วารสารครุทรรศน์

Journal of UBRU Educational Review

ISSN: 3027-7620 (Online)

วารสารครุทรรศน์
ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2569)

Journal of UBRU Educational Review
Vol. 6 No. 2 (May-August 2026)
ISSN: 3027-7620 (Online)



วารสารครุทรรศน์
Journal of UBRU Educational Review
ISSN: 3027-7620 (Online)

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2569) Vol.6 No.2 (May-August 2026)
ISSN: 3027-7620 (Online)

เจ้าของ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ที่ปรึกษา อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ ปัญญาภา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์	นักวิชาการอิสระ
ศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสรีรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แย้มกสิกร	มหาวิทยาลัยนครพนม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราพร เอราวรรณ์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ พิชญาภิรัตน์	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ จันทะหิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรญา ทองเฉลิม	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถพร วรรณทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
อาจารย์ ดร.วิไลวรรณ พรมสีใหม่	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

วัตถุประสงค์

วารสารครุทรรศน์มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนางานวิชาการของคณะและสร้างพื้นที่การตีพิมพ์เผยแพร่ แลกเปลี่ยนทัศนะทางวิชาการที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบในรูปแบบผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของคณาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งนักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาทั้งภายในและภายนอก

ขอบเขต

วารสารครุทรรศน์เปิดรับบทความวิจัย บทความวิชาการ และบทวิจารณ์หนังสือ ด้านครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และด้านอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษา รวมทั้งสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่สัมพันธ์กับการศึกษา

สาขาของวารสาร

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

วาระการตีพิมพ์เผยแพร่

ตีพิมพ์เผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 1 (เดือนมกราคม – เมษายน)

ฉบับที่ 2 (เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม)

ฉบับที่ 3 (เดือนกันยายน - ธันวาคม)

กองเลขานุการวารสาร :

เลขานุการ : นายธาษิช บุญเติม

ศิลปกรรม : อาจารย์ ดร.ณรัช ไชยชนะ

Fast-track Indexing System:

อาจารย์ ดร.วชิระ โมราชาติ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ สุรินทร์วัฒนกุล

ผู้ช่วยเลขานุการ : นางปภาดา จันทร์แรม

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ : นายภาสกร นิลแสง

สำนักงาน กองบรรณาธิการวารสารครุทรรศน์
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
อาคาร 32 ถนนราชธานี ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000
โทรศัพท์/ID line 0986591665
https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JER
ISSN: 3027-7620 (Online)

ข้อเขียนหรือบทความใด ๆ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนี้ถือเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้นิพนธ์บทความ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีข้อผูกพันโดยประการทั้งปวง

บทบรรณาธิการ

การจัดการศึกษาในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จำเป็นต้องอาศัยการขับเคลื่อนที่ครอบคลุมทั้งในระดับนโยบาย การบริหารจัดการ และการปฏิบัติการในห้องเรียน ในมิติการบริหารและการสร้างโอกาสทางการศึกษา วารสารครุทรรศน์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2569) ได้นำเสนอแนวทางการจัดการศึกษาข้ามแดนสำหรับนักเรียนสัญชาติลาวในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ตลอดจนการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในพื้นที่สูงถิ่นทุรกันดารและการประเมินสมรรถนะผู้เรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งสะท้อนถึงความพยายามในการลดความเหลื่อมล้ำและสร้างความเท่าเทียม ขณะเดียวกัน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาก็ถูกท้าทายด้วยบริบทใหม่ ทั้งการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ในการนิเทศและบริหารจัดการข้อมูล การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลและขวัญกำลังใจของครู ตลอดจนการบริหารแบบมีส่วนร่วมเพื่อรับมือกับวิกฤตสิ่งแวดล้อมอย่างปัญหา PM 2.5 นอกจากมิติด้านการบริหารแล้ว หัวใจสำคัญของการศึกษายังคงอยู่ที่การพัฒนาตัวผู้เรียนและศักยภาพของครู บทความในฉบับนี้นำเสนอการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย อาทิ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับผังความคิด การใช้รูปแบบ CIPPA ร่วมกับสมุดโต้ตอบ การเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM) การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับภาระงานเป็นฐาน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีออนไลน์ และแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการในสายอาชีวศึกษา ตลอดจนการส่งเสริมสมรรถนะเฉพาะด้าน เช่น ทักษะปฏิบัติอังกะลุงตามแนวคิดของซิมพ์ซัน ทักษะการอ่านจับใจความด้วย SQ4R ร่วมกับนิทานคุณธรรม การพัฒนา Executive Functions (EF) ผ่านการเล่น การเสริมสร้างกริท (Grit) ทางการเรียน และการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทักษะดิจิทัลและสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษาอย่างยั่งยืน

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ทุกบทความในวารสารครุทรรศน์ฉบับนี้ จะเป็นจุดประกายความคิด นำไปสู่การต่อยอดองค์ความรู้ แรงบันดาลใจ และการประยุกต์ใช้จริงสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครูอาจารย์ นักวิจัย และผู้สนใจทางการศึกษาทุกท่าน ขอขอบพระคุณผู้นิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความทุกท่านที่มีส่วนร่วมสร้างสรรค์ผลงานอันทรงคุณค่าในครั้งนี้

รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ ปัญญาภา
บรรณาธิการ

สารบัญ I Contents

ลำดับที่	บทความ	หน้า
	บทความวิจัย (Research Articles)	
1	แนวทางการจัดการศึกษาข้ามแดนสำหรับนักเรียนสัญชาติลาว : กรณีศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา *ชนากร ปรีชา, ปวีณา จันทาทอง และ พัศมณฉัตร ปาคุต*	1
2	ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ *ปฏิภาณ สีน้อยขาว, เทิดศักดิ์ สุพันดี และ เพียงแข ภูผายาง*	16
3	การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีมของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) *ปิยนันท์ แซ่จิว*	33
4	ผลการใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อเสริมสร้างกริททางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา *วิกานดา ชัยรัตน์ และ เศรษฐวัฒน์ โชควรกุล*	46
5	การพัฒนาทักษะปฏิบัติอังกะลุงตามแนวคิดของชิมพ์ซันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนก้านเหลืองวิทยาคม *ยุวัฒน์ฑิตา จำลอง, สัญชัย ด้วงปุ้ง และ สุรดิษ ภาคสุชล*	62
6	แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 *สุพจน์ จำวกิตติวัฒนา, สมเกียรติ ตุ่นแก้ว และ ไพรภ รัตนชูวงศ์*	69
7	ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี *อดินันท์ แก้วนิล, อังคณา นาสารี, สิวะกรณ์ กฤษณสุวรรณ และ พัชริดา ปรีเปรม*	89
8	ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 *นงนุช แก้วคำ, ธันยนันท์ ทองบุญตา และ สรรชัย ชูชีพ*	98

ลำดับที่	บทความ	หน้า
9	แนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 *พรธิวา ปันนะสาร, สุวดี อุปปินใจ และ ไพรภ รัตนชูวงศ์*	111
10	ความสัมพันธ์ของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 *จาณุพร กองทา, สุวดี อุปปินใจ และ ไพรภ รัตนชูวงศ์*	124
11	การพัฒนารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์ สำหรับเด็กปฐมวัยในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น โรงเรียนบ้านป่าเหมือด (เสริมเกียรติวณิชราษฎร์บำรุง) *กนกวรรณ พันตา, สุวดี อุปปินใจ และ ไพรภ รัตนชูวงศ์*	136
12	ผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ *ชานนท์ ไชยทองดี, จุฬารัตน์ บุษบงก์ และ นภวรรณ ชาติมนตรี*	148
13	การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 *เตชินท์ พลโยธี และ ชาติชาย ม่วงปฐม*	159
14	ผลการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 *สุภาภรณ์ เหลาทอง*	173
15	การศึกษาความคาดหวังและข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการต่อการพัฒนาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม *จำเรียง พรหมบุตร, พิเชฐ แสงเทียน, ชัชชาย จีระวัฒน์วงศ์ และ ประเวศ เวชชะ*	188
16	การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม *พิมลพรรณ คูณอนันต์, สริยกานต์ ยี่เก็งเอี่ยม และ ปริญา ปริพุฒ*	199

ลำดับที่	บทความ	หน้า
17	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 *วิศว วัฒนะเลิศโรจน์ และ ราชันย์ นิลวรรณาภา*	211
18	ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 *อนัญมนต์ จีระฐานุพงศ์, พรเทพ เสถียรนพเก้า และ บุญมี ก่อบุญ*	223
19	ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง พลังงานความร้อน ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 *ณัฐพร ทองลาด, ดวงเดือน สุวรรณจินดา และ ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์*	237
20	ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ *ชวฎา ศรีภิรมย์, สมาน อัศวภูมิ และ จำเริญ อุ่นแก้ว*	251
21	ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 *สกาวเดือน บัวบาน, ณัฐกานต์ ภาคพรต และ อภิชาติ เลนะนันท์*	262
22	การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 *ปาริชาต ทิพมาตร และ ปาริชาติ ประเสริฐสังข์*	273
23	การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 *กีรานัทร์ ลาลด และ พิมพ์พร จารุจิตร์*	288
24	แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ *ณัทพงศ์ โยธี, สมาน อัศวภูมิ[2] และ จำเริญ อุ่นแก้ว*	300
25	การศึกษาความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 *สกุลตลา แพงเพ็ง และ พิมพ์พร จารุจิตร์*	316

ลำดับที่	บทความ	หน้า
	บทความวิชาการ (Academinc Articles)	
26	การพัฒนา Executive Functions (EF) ผ่านการเล่นตามบริบทไทย: แนวทางปฏิบัติเพื่อรากฐานสมองที่แข็งแกร่ง *ธิดารัตน์ จันทะหิน*	329
27	เริ่มต้นสอนคณิตศาสตร์ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษอย่างไร *เริงชล พุฒกลาง*	343

แนวทางการจัดการศึกษาข้ามแดนสำหรับนักเรียนสัญชาติลาว : กรณีศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา

Cross-Border Education Management for Laotian Students : A Case Study of Border Patrol Police Banchoppan Ban Pakla School

ชนากร ปรีชา[1*], ปวีณา จันทาทอง[2], พัศมณฉัตร ปาคุต[3]

Chanagron Preechar[1*], Paweena Janthathong[2], Patsamonchat Pacoot[3]

(วันที่รับบทความ: 4 เมษายน 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 16 มิถุนายน 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์ : 21 มิถุนายน 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษานโยบายการจัดการศึกษาข้ามแดนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา 2) เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนสัญชาติลาวของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา 3) เพื่อศึกษาความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาวที่เข้าศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยประกอบด้วย ผู้ปกครองของนักเรียนสัญชาติลาว คณะครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา รวม 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบบันทึกการสังเกต แบบบันทึกการสัมภาษณ์ และแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า 1) นโยบายการศึกษาข้ามแดนมีความสอดคล้อง 3 ระดับคือ ระดับสากล ระดับชาติ และระดับหน่วยงาน 2) แนวทางการจัดการศึกษาข้ามแดนสำหรับนักเรียนสัญชาติลาว โรงเรียนใช้หลักสูตรเดียวกันกับนักเรียนไทย และให้ความเสมอภาคในการได้รับสิทธิทางการศึกษาผ่านระบบเลขประจำตัว รหัสประจำตัวผู้เรียนประเภท G มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเตรียมความพร้อมด้านภาษาไทยและทักษะทางสังคม 3) ความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาว การส่งบุตรหลานเข้าเรียนที่โรงเรียนในประเทศไทย ช่วยเพิ่มโอกาสการเข้าสู่ตลาดแรงงานและยกระดับเศรษฐกิจครอบครัว ควบคู่กับการรักษาเครือข่ายความสัมพันธ์เชิงเครือญาติข้ามแดนให้คงอยู่สู่นักเรียนรุ่นหลัง ตลอดจนมุ่งหวังให้บุตรหลานสั่งสมทักษะภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยี สำหรับการประกอบอาชีพในประเทศไทยในอนาคต

คำสำคัญ: การศึกษาข้ามแดน; นักเรียนสัญชาติลาว; โรงเรียนตำรวจจระเวนชายแดน

[1-3] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

[1-3] Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Thailand

[*]Corresponding author's e-mail: chanagron.p@ubru.ac.th

ABSTRACT

This research aims to examine 1) the cross-border education management policies of Border Patrol Police Banchoppan Banpakla School, 2) the teaching and learning approaches for Laotian students at Border Patrol Police Banchoppan Banpakla School, and 3) the expectations of the parents of Laotian students enrolled at Border Patrol Police Banchoppan Banpakla School. This research is a qualitative study. The target groups in the research include parents of Laotian students, teachers, administrators, and educational personnel, totaling 25 people. The research instruments used were observation records, interviews, and Focus group discussion guide. The research findings revealed that 1) cross-border education policies are consistent at three levels: international, national, and organizational levels. 2) Guidelines for cross-border education management for Laotian students: The school uses the same curriculum as for Thai students and ensures equality in educational rights through the G-Code identification system. Supplementary activities are organized to prepare students in the Thai language and social skills. 3) Expectations of parents of Laotian students: Sending their children to study at schools in Thailand helps increase opportunities to enter the labor market and improve the family's economic status, while simultaneously maintaining cross-border kinship networks for future generations of students. Moreover, another aim is for children to accumulate skills in the Thai language, English, and technology for future careers in Thailand.

Keywords: Cross-border education; Laotian students; Border Patrol Police schools

บทนำ

นโยบายการจัดการศึกษาให้แก่นักเรียนข้ามแดนเป็นนโยบายสำคัญที่องค์กรระหว่างประเทศใช้ในการรับรองสิทธิและโอกาสทางการศึกษาของเด็กที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชายแดน นอกชายแดน หรือเด็กที่อพยพข้ามพรมแดนโดยไม่มีสัญชาติของประเทศที่พำนักอยู่ โดยมีอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก (Convention on the Rights of the Child) อันเป็นข้อตกลงระหว่างประเทศที่คณะกรรมาธิการด้านสิทธิมนุษยชนสหประชาชาติจัดทำขึ้น และได้รับการรับรองจากการประชุมสมัชชาสหประชาชาติในปี พ.ศ. 2532 ประเทศไทยได้ร่วมลงสัตยาบันในอนุสัญญาดังกล่าวในปี พ.ศ. 2535 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดนโยบายการจัดการศึกษาเพื่อเด็กด้อยโอกาส 6 กลุ่ม หนึ่งในนั้นมีกลุ่มเด็กที่ไม่ได้สัญชาติไทยรวมอยู่ด้วย สาระสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาฉบับดังกล่าวคือ หลักความเสมอภาคที่ต้องการให้เด็กด้อยโอกาสทุกคนในประเทศไทยให้มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเหมาะสมหลากหลายรูปแบบ โดยคำนึงถึงสิทธิเด็ก สิทธิมนุษยชน และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มุ่งบูรณาการมิติด้านวิชาการ ศีลธรรม จริยธรรม และทักษะชีวิตอย่างสมดุล โดยยังคงมาตรฐานคุณภาพให้เท่าเทียมกับหลักสูตรแกนกลาง

การศึกษาขั้นพื้นฐาน พร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรและปัจจัยพื้นฐานให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในพื้นที่ ตลอดจนการพัฒนาระบบบริหารจัดการและภาคีเครือข่ายทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย (เปรม ใจ วังศิริไพศาล, 2551) ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยหลักฐานในการรับนักเรียนนักศึกษาเข้าเรียนในสถานศึกษา พ.ศ. 2548 มีการปรับปรุงระเบียบดังกล่าว ให้สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการศึกษาภาคบังคับ เพื่อเป็นการเปิดโอกาสแก่บุคคลที่ไม่มีหลักฐานที่ทางราชการไทยออกให้ มีสิทธิและโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) จากนโยบายดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญต่อการศึกษาของเด็กไม่มีสัญชาติหรือต่างสัญชาติ เป็นการสานต่อนโยบายระดับสากลสู่นโยบายสำคัญระดับประเทศ

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา ตั้งอยู่ในพื้นที่บ้านปากลา ตำบลนาโพธิ์กลาง อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22 ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (บช.ตชด.) ได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการให้จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กในพื้นที่ห่างไกล โดยมีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นปฐมวัยจนถึงประถมศึกษาตอนปลาย การจัดการศึกษาเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล นอกจากการพัฒนานักเรียนสัญชาติไทยในชุมชนแล้ว ทางโรงเรียนได้ดำเนินการจัดการศึกษาข้ามแดนให้แก่นักเรียนสัญชาติลาว โดยมีปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดปรากฏการณ์ดังกล่าวคือ 1) บริบทของพื้นที่บ้านปากลาตั้งอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำโขงซึ่งเป็นเขตแดนระหว่างประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (ลาว) มีหมู่บ้านฝั่งตรงข้าม (ฝั่งประเทศลาว) คือ บ้านหาดสะโน และบ้านห้วยเดื่อ 2) ความสัมพันธ์ของประชาชนทั้งสองฝั่งโขงอยู่ในรูปแบบเครือญาติเนื่องจากมีการอพยพโยกย้ายผู้คนจากฝั่งลาวเข้ามาอาศัยในบ้านปากลา และมีการแต่งงานข้ามชาติ 3) สำนึกประวัติศาสตร์ท้องถิ่นร่วมกันจากการศึกษาประวัติการก่อตั้งหมู่บ้าน 4) การค้าชายแดนระดับท้องถิ่นที่มีการติดต่อซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าในชีวิตประจำวัน 5) การเคลื่อนย้ายแรงงานข้ามแดน 6) นโยบายกระทรวงศึกษาธิการที่เปิดโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาให้แก่บุคคลที่ไม่มีสัญชาติไทย ด้วยปัจจัยดังกล่าว ทำให้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลาได้มีการจัดการศึกษาให้แก่เด็กสัญชาติลาว ลักษณะการเข้าเรียนของนักเรียนสัญชาติลาวสามารถจำแนกตามบริบทเชิงพื้นที่ได้เป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มนักเรียนที่มีที่พักอาศัยถาวรในประเทศไทยซึ่งส่วนใหญ่เป็นบุตรหลานในครอบครัวข้ามชาติ และกลุ่มนักเรียนที่เดินทางจากฝั่งลาวเพื่อเข้ามาเรียนในลักษณะเช้าไปเย็นกลับ วิถีชีวิตข้ามพรมแดนนี้บีบบังคับให้กลไกการจัดการเรียนการสอนต้องมีความยืดหยุ่นสูง เพื่อตอบสนองต่อข้อจำกัดทางกายภาพและภาวะความคาดหวังของผู้ปกครอง ท่ามกลางบริบทดังกล่าว บทบาทของครูตำรวจตระเวนชายแดน (ครู ตชด.) จึงมีความโดดเด่นในการประสานภารกิจด้านการศึกษาเข้ากับมิติความมั่นคงอย่างเป็นเนื้อเดียวในฐานะที่พึ่งหลักของชุมชนชายแดนและตัวกลางเชิงยุทธศาสตร์ ครู ตชด. ได้ใช้การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมประสานความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและลดภาวะความหวาดระแวงในระดับฐานราก

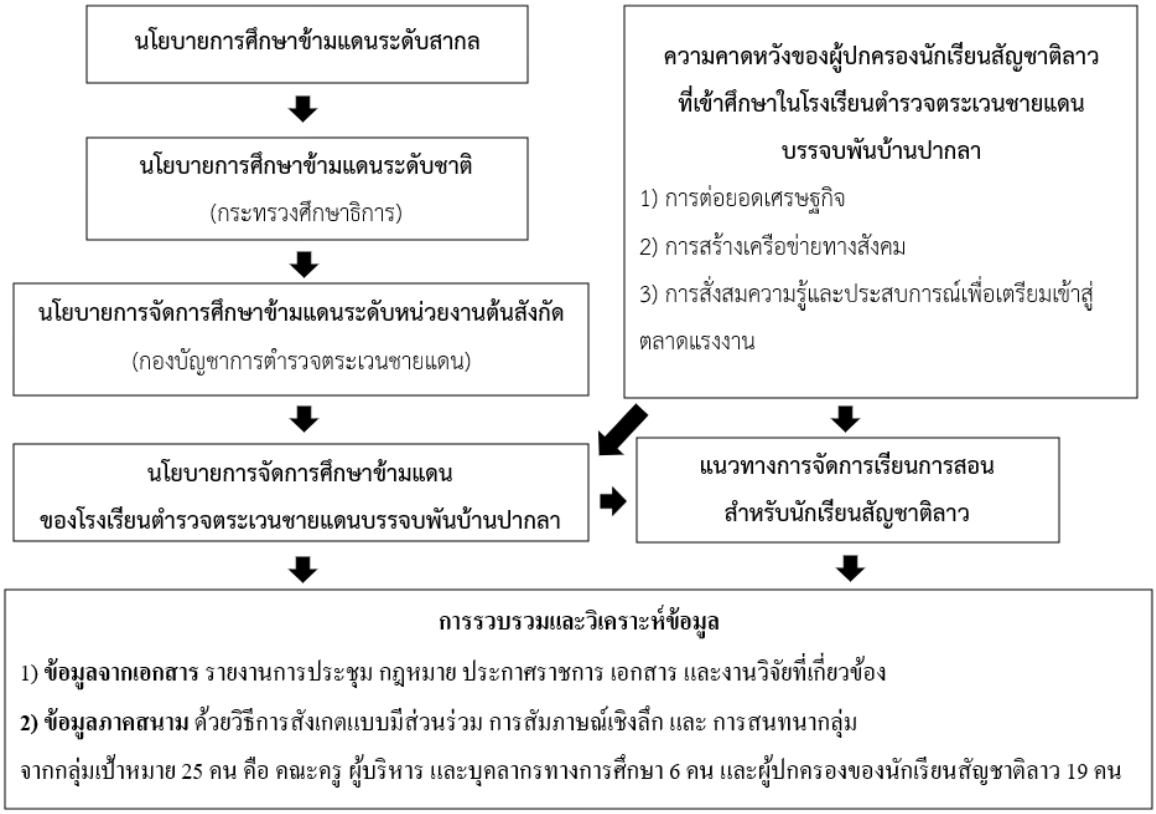
จากสภาพการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษานโยบายการจัดการศึกษาข้ามแดนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา แนวทางการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน

สัญชาติลาวของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา และความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาวที่เข้าศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา การวิจัยชิ้นนี้ไม่เพียงแต่เป็นการบันทึกปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชายแดนเท่านั้น หากแต่ช่วยเติมเต็มข้อจำกัดด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาข้ามแดนในบริบทเฉพาะของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในพื้นที่ชายแดนไทยลาว ขณะเดียวกันข้อค้นจากพื้นที่จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานกำหนดนโยบายตลอดจนการสร้างแนวทางความร่วมมือในการจัดการศึกษาระหว่างประเทศในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษานโยบายการจัดการศึกษาข้ามแดนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา
2. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนสัญชาติลาวของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา
3. เพื่อศึกษาความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาวที่เข้าศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

คณะผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามลักษณะที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การวิจัยประกอบด้วย ผู้ปกครองของนักเรียนสัญชาติลาวที่ส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา ในปีการศึกษา 2568 จำนวน 19 คน คณะครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา จำนวน 6 คน รวม 25 คน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงานการประชุม กฎหมาย ประกาศราชการ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การเก็บข้อมูลภาคสนาม (Fieldwork Research) โดยใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) และ การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussions)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1) แบบบันทึกการสังเกต (Observation Form) ด้วยการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) โดยสังเกตจากกิจกรรมที่จัดขึ้นในโรงเรียน เช่น การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน พฤติกรรมการข้ามแดนเข้ามาศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลาของนักเรียนสัญชาติลาว ลักษณะการข้ามแดนของผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาว

3.2) แบบบันทึกการสัมภาษณ์ (Interview Form) ใช้แบบบันทึกการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) และเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (In-depth Interview) ในการสัมภาษณ์คณะครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนสัญชาติลาว และสัมภาษณ์ผู้ปกครองประเด็นความคาดหวังต่อนักเรียนสัญชาติลาวภายหลังเข้ารับการศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา

3.3) แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guide) ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากคณะครู และบุคลากรทางการศึกษา ต่อการใช้นโยบายการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนสัญชาติลาวตามสภาพจริง

4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

4.1) ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎี นโยบาย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2) คณะผู้วิจัยจัดเตรียมองค์ความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยเชิงคุณภาพ จรรณยาบรรณนักวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการสังเกต วิธีการสัมภาษณ์ และวิธีการจัดประชุมกลุ่ม

4.3) คณะผู้วิจัยได้ขอคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 3 คน นักวิชาการที่ทำงานวิจัยเกี่ยวกับแรงงานข้ามชาติ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 1 คน

5. การตรวจสอบข้อมูล

5.1) ตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าด้านตามแหล่งที่มาของข้อมูล (Sources Triangulation) โดยตรวจสอบจากแหล่งที่มาของข้อมูลคือ บุคคล สถานที่ และเวลา หากตรวจสอบแล้วข้อมูลให้ความหมายตรงกัน ถือว่าข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ

5.2) ตรวจสอบด้วยการจำแนกข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นและข้อมูลที่เป็นรายละเอียดการอธิบายปรากฏการณ์

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ เริ่มจากการนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบมาผ่านการจัดหมวดหมู่ และจัดลำดับอย่างเป็นขั้นตอน จากนั้นดำเนินการพิจารณา วิเคราะห์ และแยกแยะสาระสำคัญของข้อมูลในแต่ละส่วน เพื่อให้เห็นองค์ประกอบและประเด็นหลักที่ปรากฏอย่างชัดเจน ควบคู่กับการตรวจสอบและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านเนื้อหา บริบท และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับลักษณะการดำรงอยู่ กลไกการเปลี่ยนแปลง และพลวัตของปรากฏการณ์ที่อยู่ภายใต้กรอบการศึกษาวิจัย (จุมพล หนิมพานิช, 2551)

ผลการวิจัย

1. นโยบายการจัดการศึกษาข้ามแดนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา

จากการศึกษาพบว่า นโยบายการจัดการศึกษาข้ามแดนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา มีเป้าหมายหลักเพื่อจัดการศึกษาให้เด็กในพื้นที่ห่างไกล ทุรกันดาร และเด็กข้ามชาติ ได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียม โดยนโยบายของโรงเรียนมีความสอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาข้ามแดนใน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสากล ระดับชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ) และระดับหน่วยงาน (กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน) ซึ่งสะท้อนถึงการดำเนินงานที่เชื่อมโยงนโยบายจากระดับมหภาคสู่ระดับปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ความสอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาข้ามแดนระดับสากล ในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิเด็ก (United Nations Convention on the Rights of the Child) ข้อที่ 28 กำหนดให้รัฐภาคีมีพันธกรณีในการรับรองสิทธิของเด็กทุกคนในการเข้าถึงการศึกษา โดยมุ่งเน้นการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาให้เป็นภาคบังคับและไม่เสียค่าใช้จ่าย รวมถึงการสนับสนุนการพัฒนาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาในรูปแบบที่หลากหลายทั้งสายสามัญและสายอาชีพ เพื่อให้การศึกษาเป็นไปอย่างแพร่หลายและเปิดโอกาสแก่เด็กทุกคนอย่างเท่าเทียม พร้อมทั้งการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและการแนะแนวทางการศึกษาและอาชีพอย่างทั่วถึง ตลอดจนการดำเนินมาตรการส่งเสริมการเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ และลดอัตราการออกกลางคัน ในขณะเดียวกันนโยบายของกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF) ซึ่งมุ่งเน้นการให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการพัฒนาเพื่อพิทักษ์สิทธิเด็กทุกคน โดยไม่คำนึงถึงสัญชาติ เพศ ศาสนา หรือเชื้อชาติ ได้มีนโยบายการสนับสนุนทางการศึกษาให้เด็กมีสิทธิในการมีชีวิตรอดและได้รับการดูแลด้านสุขภาพ สิทธิในการ

พัฒนาทางการศึกษาและโภชนาการที่เหมาะสม สิทธิในการได้รับการคุ้มครองจากการถูกกระทำทารุณ การค้ามนุษย์ และการใช้แรงงานเด็ก และสิทธิในการมีส่วนร่วมทางสังคมและการตัดสินใจที่ส่งผลกระทบต่อเด็ก (United Nations, 1989) นอกจากนี้ แนวทางการจัดการศึกษาขององค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ภายใต้กรอบการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All) ได้กำหนดพันธกิจหลัก ได้แก่ การส่งเสริมการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา การจัดการศึกษาภาคบังคับที่มีคุณภาพและไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยให้ความสำคัญกับเด็กผู้หญิง เด็กกลุ่มชาติพันธุ์ และเด็กในสถานการณ์ยากลำบาก รวมถึงการควบคุมและลดอัตราการออกกลางคันของเด็กทุกกลุ่ม (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 1990)

จากนโยบายขององค์กรระดับสากลดังกล่าว สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาข้ามแดนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา โดยมีการจัดการศึกษาให้กับเด็กในพื้นที่บ้านปากลาและหมู่บ้านใกล้เคียง ทั้งนักเรียนสัญชาติไทย และสัญชาติลาว ตั้งแต่ระดับชั้นปฐมวัย ชั้นประถมศึกษาตอนต้นจนถึงระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย การสนับสนุนการฝึกอาชีพให้นักเรียนเช่น แปลงผักสาธิตการปลูกพืชผักสวนครัวตามฤดูกาล การสาธิตเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่ ห้องฝึกปฏิบัติการช่างตัดผม และมีการสนับสนุนการแนะแนวทางการศึกษาให้กับนักเรียนสัญชาติลาวในการนำวุฒิการศึกษาที่ได้รับไปต่อยอดในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อในอนาคต ซึ่งนักเรียนบางส่วนได้นำคุณวุฒิระดับประถมศึกษาไปใช้ในการเข้าศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย

ความสอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาข้ามแดนในระดับชาติ ก่อนทศวรรษ 1990 ประเทศไทยยังไม่มีนโยบายด้านการศึกษาสำหรับเด็กที่ไม่ใช่สัญชาติไทย เนื่องจากมองว่าเป็นภัยต่อความมั่นคง ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 ได้เริ่มเปิดโอกาสให้เด็กที่ไม่ใช่สัญชาติไทยเข้าเรียนในโรงเรียนไทย และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 รับรองสิทธิการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเสมอภาค อย่างไรก็ตาม เด็กที่ไม่ใช่สัญชาติไทยยังเข้าถึงการศึกษาได้จำกัดเนื่องจากปัญหาการขึ้นทะเบียน จนกระทั่งพ.ศ. 2547-2548 กระทรวงศึกษาธิการ และคณะรัฐมนตรีมีนโยบายให้เด็กทุกคนในประเทศไทยเข้าถึงการศึกษาโดยไม่คำนึงถึงสัญชาติ หรือสถานะทางกฎหมาย ขณะเดียวกัน ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การรับนักเรียน นักศึกษาที่ไม่มีหลักฐานทะเบียนราษฎรหรือไม่มีสัญชาติไทย พ.ศ. 2561 ได้ระบุไว้ว่า ให้สถานศึกษารับเด็กหรือบุคคลที่ไม่มีหลักฐานทะเบียนราษฎรหรือไม่มีสัญชาติไทยเข้าเรียนตามระเบียบว่าด้วยหลักฐานในการรับนักเรียนพ.ศ. 2558 โดยให้ตรวจสอบเอกสารทางทะเบียนราษฎรของผู้สมัครเข้าเรียน หากมีเอกสารหรือเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก ให้ดำเนินการตามขั้นตอนปกติ แต่หากไม่มีเอกสารหรือเลขประจำตัว 13 หลัก ให้สถานศึกษาดำเนินการกำหนดรหัสประจำตัวผู้เรียนในระบบตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด เพื่อให้สามารถเข้ารับบริการทางการศึกษาได้จนกว่าจะได้รับการจัดทำทะเบียนราษฎรอย่างถูกต้อง และยังให้สถานศึกษาประสานผู้ปกครองและหน่วยงานทะเบียนที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมเอกสารและขอจัดทำทะเบียนราษฎรและบัตรประจำตัว โดยในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดสถานะบุคคลและเลขประจำตัว 13 หลักได้ อาทิ กรณีมีภูมิลำเนาอยู่ต่างประเทศหรือเดินทางไปกลับบริเวณชายแดนหรือเป็นบุคคลที่ไม่มีตัวตน ให้สถานศึกษากำหนดรหัสประจำตัวผู้เรียนตามที่ต้นสังกัดกำหนด (G,P หรืออื่นๆ) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) ประกาศดังกล่าว

เปิดโอกาสให้สถานศึกษามีบทบาทเชิงรุกในการจัดการศึกษาแก่เด็กที่มีข้อจำกัดด้านสถานะทางทะเบียนราษฎรและสัญชาติ โดยกำหนดกลไกที่ยืดหยุ่นในการรับเข้าเรียนศึกษาและการกำหนดรหัสประจำตัวผู้เรียนชั่วคราว อันช่วยลดอุปสรรคทางกฎหมายและการบริหารจัดการ ส่งผลให้การเข้าถึงสิทธิทางการศึกษาของเด็กไม่มีหลักฐานทะเบียนราษฎรหรือไม่มีสัญชาติไทย เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากนโยบายดังกล่าว โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลาได้ดำเนินการขอจัดทำรหัสประจำตัวผู้เรียนประเภท G เพื่อใช้แทนเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก สำหรับนักเรียนที่ไม่มีสัญชาติหรือไม่มีสถานะทางทะเบียนราษฎร ทั้งนี้ การกำหนดรหัสตัว G มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการตรวจสอบข้อมูลผู้เรียนในระบบการศึกษา และเป็นกลไกสำคัญในการคุ้มครองสิทธิด้านการศึกษาให้แก่นักเรียนกลุ่มดังกล่าวอย่างเท่าเทียมกับนักเรียนสัญชาติไทย นอกจากนี้ การมีรหัสประจำตัว G ยังเอื้อต่อความต่อเนื่องทางการศึกษา โดยเมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะสามารถใช้รหัสดังกล่าวเป็นหลักฐานประกอบการสมัครเข้าเรียนต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ส่งผลให้การเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นเป็นไปอย่างมีระบบและลดข้อจำกัดด้านสถานะบุคคลของผู้เรียน

ความสอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาข้ามแดนในระดับหน่วยงาน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เป็นสถานศึกษาในสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีปรัชญาการจัดการศึกษาที่มุ่ง “สร้างภูมิปัญญา พัฒนาคุณภาพชีวิต และเสริมความมั่นคง” อันเป็นแนวทางตามพระราชดำริของ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร โดยกำหนดเป้าหมายสูงสุดในการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ให้มีโภชนาการดี สุขภาพแข็งแรง มีความซื่อสัตย์ เสียสละ และเมตตาผู้อื่น มีความรู้และทักษะทางวิชาการ และการอาชีพที่เป็นรากฐานของการพึ่งตนเองและพัฒนาท้องถิ่นได้ นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยครูตำรวจตระเวนชายแดนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้การศึกษาเกิดการพัฒนาท้องถิ่นควบคู่ไปกับการรักษาความมั่นคงของชาติ (กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22, 2563) นอกจากกลุ่มนักเรียนสัญชาติไทยแล้ว กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนยังให้ความสำคัญแก่เด็กที่ไม่มีสถานะทางทะเบียนราษฎร สัญชาติไม่ชัดเจน หรือเป็นเด็กข้ามแดนจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยยึดหลัก การศึกษาเพื่อปวงชน และความเสมอภาคด้านสิทธิทางการศึกษา ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ โดยดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทย ควบคู่กับการปรับรูปแบบการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม และภาษาในพื้นที่ชายแดน

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา ได้ดำเนินการจัดการศึกษาข้ามแดนตามนโยบายของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน โดยเปิดโอกาสทางการศึกษาให้แก่นักเรียนสัญชาติลาวในพื้นที่ชายแดน การจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาได้ออกแบบสัดส่วนสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยยึดสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดเป็นกรอบในการจัดการศึกษา ทั้งนี้ สถานศึกษาได้ปรับการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทด้านเศรษฐกิจ สังคม

ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านและสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ชายแดน (กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22, 2563)

นโยบายการจัดการศึกษาข้ามแดนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา มีเป้าหมายในการสร้างโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมให้แก่เด็กในพื้นที่ห่างไกล ทุรกันดาร และเด็กข้ามชาติ โดยมีความสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาข้ามแดนในระดับสากล ระดับชาติ และระดับหน่วยงานอย่างเป็นระบบ โรงเรียนได้นำนโยบายด้านสิทธิเด็กและการศึกษาเพื่อปวงชนมาสู่การปฏิบัติจริง ผ่านการจัดการศึกษาฟรี การฝึกทักษะอาชีพ และการแนะแนวการศึกษาต่อ นอกจากนี้ การใช้รหัสประจำตัวผู้เรียนประเภท G ยังเป็นกลไกสำคัญในการคุ้มครองสิทธิและสร้างความต่อเนื่องทางการศึกษาแก่เด็กไม่มีสัญชาติหรือสถานะทางทะเบียนราษฎร ส่งผลให้การจัดการศึกษาข้ามแดนของโรงเรียนมีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ และสนับสนุนทั้งการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงของชาติ

2. แนวทางการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนสัญชาติลาวของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา เริ่มเปิดรับนักเรียนสัญชาติลาว ในปี พ.ศ. 2563 และมีการรับนักเรียนสัญชาติลาวเพิ่มขึ้นทุกปี จนถึงปัจจุบันในปีการศึกษา 2568 มีนักเรียนสัญชาติลาวรวมทั้งสิ้น 19 คน โดยเงื่อนไขสำคัญในการรับนักเรียนสัญชาติลาวเข้าศึกษาคือ ผู้ปกครองต้องดำเนินการประสานงานและได้รับความยินยอมจากสถานศึกษาที่นักเรียนมีภูมิลำเนาอยู่ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวก่อน โดยเมื่อสถานศึกษาฝั่งลาวให้ความเห็นชอบแล้ว จึงจะสามารถส่งนักเรียนเข้าศึกษาต่อในสถานศึกษาฝั่งประเทศไทยได้ ทั้งนี้ แนวปฏิบัติดังกล่าวเป็นกลไกสำคัญในการคุ้มครองสิทธิของนักเรียน สร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างสถานศึกษาทั้งสองประเทศ และส่งเสริมความร่วมมือด้านการจัดการศึกษาข้ามแดนให้เป็นไปอย่างเป็นระบบและเหมาะสม นอกจากนี้ นโยบายของโรงเรียนยังได้กำหนดช่วงอายุของนักเรียนสัญชาติลาวที่สามารถเข้าศึกษาไว้ระหว่าง 5-7 ปี เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมและมีพื้นฐานที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ โดยเฉพาะทักษะด้านภาษาไทย ซึ่งเป็นภาษาหลักในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ หากนักเรียนมีอายุเกินช่วงที่กำหนด มักประสบปัญหาในการเรียนภาษาไทย เนื่องจากมีความคุ้นเคยกับการใช้ภาษาลาวมาก่อน แม้ภาษาลาวและภาษาไทยจะมีความใกล้เคียงกัน แต่ความแตกต่างด้านโครงสร้างภาษาและการใช้คำศัพท์ก่อให้เกิดความสับสน ส่งผลต่อการสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการศึกษาต่อในระดับชั้นที่สูงขึ้น

ภายหลังการรับนักเรียนสัญชาติลาวเข้าเรียน โรงเรียนต้องแจ้งข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนต่อปลัดอำเภอ เพื่อนำส่งต่อไปยังสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในการออกเลขประจำตัวผู้เรียนสำหรับใช้ในระบบการศึกษา โดยเลขดังกล่าวไม่เกี่ยวข้องกับเลขประจำตัวประชาชน 13 หลักของกระทรวงมหาดไทย ทั้งนี้ เลขประจำตัวผู้เรียนจะขึ้นต้นด้วยอักษร รหัสประจำตัวผู้เรียนประเภท G ซึ่งเป็นเลขที่ระบบ DMC (Data Management Center) กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลและคุ้มครองสิทธิทางการศึกษาของนักเรียน โดยนักเรียนสัญชาติลาวที่เข้าศึกษาในโรงเรียนจะไม่ต้องเสียค่าเล่าเรียนเช่นเดียวกับนักเรียนสัญชาติไทย แต่ขณะเดียวกันก็ไม่ได้รับสิทธิพิเศษหรือการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก โรงเรียนดำเนินนโยบายการจัดการศึกษาโดยยึดหลักความเสมอภาคและความเท่าเทียมในการปฏิบัติ

ต่อนักเรียนทุกคน โดยไม่คำนึงถึงสัญชาติ นักเรียนทั้งสองกลุ่มจึงได้รับการสนับสนุนด้านการศึกษาในรูปแบบเดียวกัน

จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า ลักษณะการเข้ามาศึกษาของนักเรียนสัญชาติลาวสามารถจำแนกได้เป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1) นักเรียนที่พักอาศัยอยู่ภายในหมู่บ้านฝั่งประเทศไทย และเดินทางมาเรียนตามเวลาทำการของโรงเรียน โดยส่วนใหญ่มักเป็นกรณีที่มีบิดาหรือมารดาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสัญชาติไทย มีจำนวน 2 คน

2) นักเรียนที่พักอาศัยอยู่ในหมู่บ้านฝั่งประเทศลาว โดยเดินทางด้วยเรือข้ามแม่น้ำโขงเข้ามาเพื่อเข้าศึกษาในโรงเรียนช่วงเช้า และเดินทางกลับประเทศต้นทางหลังสิ้นสุดเวลาทำการของโรงเรียน ซึ่งมักเป็นกรณีที่บิดาและมารดามีสัญชาติลาวทั้งสองฝ่าย โดยในกลุ่มนี้มีจำนวนนักเรียน 17 คน

การจัดการศึกษาให้แก่นักเรียนสัญชาติลาว โรงเรียนยึดหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นกรอบในการจัดการเรียนการสอน เป็นกรอบในการจัดการเรียนการสอน โดยไม่มีการจัดทำหลักสูตรเพิ่มเติมเฉพาะสำหรับนักเรียนสัญชาติลาว ทั้งในด้านเวลาเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผล และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นักเรียนสัญชาติลาวจึงได้รับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบเดียวกับนักเรียนสัญชาติไทย เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งสองกลุ่มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตาม แม้จะไม่มีหลักสูตรเฉพาะสำหรับนักเรียนสัญชาติลาว ครูผู้สอนมีการเสริมเนื้อหาเกี่ยวกับมารยาทพื้นฐานและการปรับตัวทางสังคม เช่น มารยาทไทย ทักษะการสื่อสาร การใช้พื้นที่สาธารณะ มารยาทในการรับประทานอาหาร การเป็นผู้มีจิตอาสา ประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญของไทย เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสัญชาติลาวสามารถปรับตัว และอยู่ร่วมในสังคมไทยได้อย่างเหมาะสม

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ทางโรงเรียนมุ่งเน้นกิจกรรม 4 รูปแบบคือ 1) กิจกรรมทางวัฒนธรรม เช่น วันไหว้ครู งานประเพณีสงกรานต์ กิจกรรมวันสำคัญทางพุทธศาสนา วันเฉลิมพระชนพรรษา ร.10 2) กิจกรรมวิชาการ เช่น กิจกรรมวันสุนทรภู่ วันภาษาไทย การแข่งขันทักษะทางวิชาการ กิจกรรมสัปดาห์ห้องสมุด กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์ 3) กิจกรรมส่งเสริมวิชาชีพ เช่น การเพาะปลูกพืชผักตามฤดูกาล การเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่ การสาธิตการเลี้ยงหมู กิจกรรมฝึกปฏิบัติการช่างตัดผม 4) กิจกรรมพัฒนาทักษะด้านกีฬา กีฬาสีภายในโรงเรียน ซึ่งนักเรียนสัญชาติลาวได้มีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของโรงเรียน นอกจากนี้ในกิจกรรมการประชุมผู้ปกครอง ทางโรงเรียนได้เชิญผู้ปกครองของนักเรียนสัญชาติลาวเข้าร่วมประชุมเพื่อหาแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในอนาคต

3. ความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาวที่เข้าศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา

จากการเก็บข้อมูลวิจัยในพื้นที่ด้วยการสังเกตและการสัมภาษณ์ รวมถึงการติดตามปฏิบัติการในชีวิตประจำวันของผู้ปกครองและนักเรียนสัญชาติลาว พบว่า ความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาวที่เข้าศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

3.1 การต่อยอดเศรษฐกิจ

ลักษณะความสัมพันธ์ของบ้านปากลากับหมู่บ้านฝั่งลาวคือ บ้านหาดสะโน และบ้านห้วยเดื่อ มีความเชื่อมโยงกันในลักษณะเครือญาติอันเป็นผลจากการอพยพของผู้คนในอดีตและแต่งงานข้ามชาติ ส่งผลให้เกิดการติดต่อและการเคลื่อนย้ายทางประชากรข้ามแดนอย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นวิถีส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ดังกล่าวปรากฏทั้งในมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม อาทิ การค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้า การจ้างแรงงานภาคเกษตรกรรม การพึ่งพาอาศัยระหว่างเครือญาติของทั้งสองฝั่ง ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการจัดงานบุญประเพณีสำคัญของชุมชน เช่น การเฮ็ดบุญบ้าน (ทำบุญประจำหมู่บ้าน) ประเพณีการเลี้ยงปู่ตาบุญผะเหวด ด้วยลักษณะความสัมพันธ์ข้ามแดนดังกล่าว ทำให้ผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาวคาดหวังว่าเมื่อบุตรหลานเข้ามาศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา จะมีการสร้างเครือข่ายทางสังคมลักษณะเดียวกันในรุ่นลูก ไม่ให้เกิดการห่างเหินทางเครือญาติ และเป็นที่พึ่งพาอาศัยกันได้ในอนาคต

3.2 การสร้างเครือข่ายทางสังคม

ผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาวมีความคาดหวังว่า การจัดการศึกษาในระบบประเทศไทยจะสามารถมอบทั้งองค์ความรู้ ประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งล้วนเป็นทุนสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของบุตรหลานในระยะยาว โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับการเสริมสร้างทักษะด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษในมิติของการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ตลอดจนทักษะการใช้เทคโนโลยี และประสบการณ์การดำรงชีวิตในบริบทประเทศไทย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงานข้ามแดน โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี กรุงเทพมหานคร และเขตปริมณฑล นอกจากนี้ผู้ปกครองยังคาดหวังว่าการศึกษาไทยจะช่วยยกระดับศักยภาพทางวิชาการของผู้เรียนให้สามารถนำความรู้และคุณวุฒิทางการศึกษาที่ได้รับ ไปต่อยอดในการศึกษาระดับที่สูงขึ้น ซึ่งไม่เพียงเพิ่มความพร้อมด้านการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังเสริมสร้างโอกาสในตลาดแรงงาน และความน่าเชื่อถือทางการศึกษาในอนาคตของบุตรหลานอีกด้วย

3.3 การสั่งสมความรู้และประสบการณ์เพื่อเตรียมเข้าสู่ตลาดแรงงาน

ผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาวมีความคาดหวังว่า การจัดการศึกษาในระบบประเทศไทยจะสามารถมอบทั้งองค์ความรู้ ประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งล้วนเป็นทุนสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของบุตรหลานในระยะยาว โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับการเสริมสร้างทักษะด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษในมิติของการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ตลอดจนทักษะการใช้เทคโนโลยี และประสบการณ์การดำรงชีวิตในบริบทประเทศไทย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงานข้ามแดน โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี กรุงเทพมหานคร และเขตปริมณฑล นอกจากนี้ผู้ปกครองยังคาดหวังว่าการศึกษาไทยจะช่วยยกระดับศักยภาพทางวิชาการของผู้เรียนให้สามารถนำความรู้และคุณวุฒิทางการศึกษาที่ได้รับ ไปต่อยอดในการศึกษาระดับที่สูงขึ้น ซึ่งไม่เพียงเพิ่มความพร้อมด้านการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังเสริมสร้างโอกาสในตลาดแรงงาน และความน่าเชื่อถือทางการศึกษาในอนาคตของบุตรหลานอีกด้วย

ความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาวที่ส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา ผู้ปกครองคาดหวังว่าการศึกษาในฝั่งประเทศไทยจะช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าสู่ตลาดแรงงานและสร้างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจในอนาคต ควบคู่กับการรักษาและต่อยอดเครือข่ายเครือญาติและความสัมพันธ์ข้ามแดนในชุมชนริมโขง นอกจากนี้ ยังมุ่งหวังให้บุตรหลานได้รับองค์ความรู้ ทักษะภาษา ทักษะเทคโนโลยี และประสบการณ์การใช้ชีวิตในบริบทไทย เพื่อเป็นทุนทางสังคมและทุนมนุษย์สำหรับการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อในระยะยาว

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การจัดการศึกษาข้ามแดนสำหรับนักเรียนสัญชาติลาว โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ การสังเกต และการสนทนากลุ่ม สะท้อนให้เห็นว่าการศึกษาชายแดนเป็นกลไกเชิงสถาบันที่เชื่อมโยงสิทธิเด็ก ความมั่นคงของรัฐ และยุทธศาสตร์ครอบครัวข้ามพรมแดนอย่างซับซ้อน โดยอภิปรายผลใน 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านนโยบาย มิติด้านการจัดการเรียนการสอน และมิติด้านความคาดหวังของผู้ปกครอง

มิติด้านนโยบาย พบว่าการจัดการศึกษามีความสอดคล้องกับกรอบสากล ระดับชาติ และระดับหน่วยงาน โดยเฉพาะหลักสิทธิทางการศึกษาตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก และแนวคิดการศึกษาเพื่อปวงชน ซึ่งถูกนำสู่การปฏิบัติผ่านนโยบายของรัฐไทย เช่น การรับนักเรียนที่ไม่มีสัญชาติไทย สอดคล้องกับงานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561) และ Asian Research Center for Migration (2022) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้คือการชี้ให้เห็นบทบาทของความยืดหยุ่นเชิงบริหาร เช่น การใช้รหัส G ที่ช่วยลดข้อจำกัดด้านสถานะบุคคล และทำให้นโยบายเกิดผลจริงในพื้นที่ นอกจากนี้ การดำเนินงานยังสะท้อนแนวคิดการศึกษาเพื่อความมั่นคงควบคู่การพัฒนา และแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ชายแดนไทย - ลาวเป็นพื้นที่เชื่อมต่อทางสังคมมากกว่าพื้นที่ความขัดแย้ง

มิติด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่าโรงเรียนใช้หลักสูตรเดียวกันกับนักเรียนไทย สะท้อนความเสมอภาคเชิงโครงสร้างโดยครูปรับวิธีสอนให้เหมาะกับภาษาและวัฒนธรรมของผู้เรียน แสดงถึง ความยืดหยุ่นเชิงวิชาชีพ โดยเฉพาะการสร้างพื้นฐานภาษาไทยในช่วงอายุ 5-7 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานของธีรเดช ฉายอรุณ และคณะ (2565) ขณะเดียวกัน รูปแบบการเรียนแบบไปกลับ สะท้อนลักษณะผู้เรียนที่ดำรงชีวิตในสองสังคมไปพร้อมกัน ตามข้อเสนอของ Cummins (2000) ชี้ว่า การไม่ส่งเสริมภาษาแม่อย่างเป็นระบบอาจเป็นข้อจำกัดในระยะยาว แม้ภาษาไทยและลาวจะใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนจริงที่นักเรียนสัญชาติลาวมีความสับสนในการใช้คำศัพท์ของทั้งสองภาษา

มิติด้านความคาดหวังของผู้ปกครอง พบว่ามีทั้งมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และทุนมนุษย์ โดยมองการศึกษาเป็นการลงทุนเพื่อเพิ่มโอกาสทางอาชีพและสถานะทางสังคม สอดคล้องกับแนวคิดของ Becker (1993) รวมถึงงานของ Portes และ Rumbaut (2001) ที่ชี้ว่าครอบครัวผู้อพยพใช้การศึกษาเพื่อยกระดับชีวิต อย่างไรก็ตาม Hart (2009) เสนอว่าการมองการศึกษาเชิงเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวอาจจำกัดมิติการพัฒนาศักยภาพมนุษย์

การจัดการศึกษาข้ามแดนในกรณีศึกษานี้มิใช่เพียงการให้การศึกษา แต่เป็นกลไกที่เชื่อมโยงนโยบายรัฐ ความมั่นคง สิทธิเด็ก และพลวัตครอบครัวข้ามพรมแดน ภายใต้การนำนโยบายจากสากลสู่การปฏิบัติจริงในพื้นที่ การออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับนโยบาย และความคาดหวังของผู้ปกครอง นอกจากนี้ความสำเร็จดังกล่าวยังเกิดจากบทบาทของครู ตชด. ในฐานะตัวกลางที่ก่อให้เกิดการบูรณาการภารกิจด้านการศึกษา ความมั่นคง และการพัฒนาชุมชนได้อย่างสมดุล ซึ่งเป็นอัตลักษณ์เฉพาะที่สามารถเป็นต้นแบบแก่พื้นที่ชายแดนอื่นได้ อีกทั้งการศึกษาในพื้นที่ยังทำหน้าที่เป็นกลไกส่งผ่านทุนทางสังคมข้ามพรมแดนที่ช่วยสร้างความผูกพันและรักษาสายสัมพันธ์เชิงเครือญาติรวมถึงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของเยาวชนสองฝั่งโขง เชื่อมสายเลือดและความทรงจำร่วมของชุมชน ช่วยให้คนรุ่นหลังยังคงรักษาความสัมพันธ์เชิงเครือญาติและอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมไว้ได้ โดยไม่ กลายเป็นคนแปลกหน้าต่อกันภายใต้เส้นแบ่งรัฐชาติสมัยใหม่

อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ศึกษา เนื่องจากมุ่งศึกษากรณีโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลาเพียงแห่งเดียว ซึ่งมีบริบทพื้นที่ชายแดนและการบริหารจัดการในรูปแบบเฉพาะจึงไม่สามารถอ้างอิงผลการวิจัยไปยังโรงเรียนชายแดนในบริบทอื่นหรือสถานศึกษาสังกัดอื่นได้โดยตรง นอกจากนี้ข้อจำกัดด้านกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ที่เจาะจงเฉพาะกลุ่มผู้ปกครองและนักเรียนสัญชาติลาวจำนวน 19 คน ในปีการศึกษา 2568 ทำให้ผลการศึกษาอาจยังไม่ครอบคลุมพลวัตความคาดหวังหรือยุทธศาสตร์ข้ามพรมแดนของแรงงานข้ามชาติในมิติอื่น ๆ ได้อย่างรอบด้าน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 การพัฒนาหลักสูตรเสริมทักษะด้านภาษาไทยและทักษะทางสังคมสำหรับนักเรียนข้ามแดนสัญชาติลาวในเชิงระบบ โดยสร้างเป็นหลักสูตรเฉพาะที่ใช้ในสถานศึกษา

1.2 การพัฒนาฐานข้อมูลนักเรียนข้ามชาติแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงาน เพื่อลดข้อจำกัดด้านสถานะบุคคล

1.3 สร้างความร่วมมือเชิงนโยบายระดับพื้นที่ระหว่างประเทศไทย - ลาว โดยเฉพาะด้านการเทียบโอนผลการเรียนระหว่างสถานศึกษา ในรายวิชาที่มีความสอดคล้องกัน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยเชิงเปรียบเทียบ ศึกษาการจัดการศึกษาข้ามแดนในพื้นที่อื่น เช่น ไทย - เมียนมา และไทย - กัมพูชา เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของบริบททางสังคมและนโยบาย

2.2 การวิจัยระยะยาว ติดตามนักเรียนสัญชาติลาวหลังจบการศึกษา เพื่อศึกษาว่าสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้จริงหรือไม่ การศึกษาไทยส่งผลต่อการเคลื่อนย้ายทางสังคมอย่างไร

2.3 การวิจัยเชิงนโยบาย ประเมินผลกระทบของนโยบาย เช่น ระบบรหัส G การเปิดรับเด็กไม่มีสัญชาติในมิติประสิทธิผลและความยั่งยืน รวมถึงผลกระทบในมิติสังคมและการเมืองของไทย

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยชิ้นนี้สะท้อนถึงนโยบายการจัดการศึกษาข้ามแดนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา มีเป้าหมายสร้างความเท่าเทียมแก่เด็กห่างไกลและเด็กข้ามชาติ โดยมีความสอดคล้องอย่างเป็นระบบใน 3 ระดับ คือ ระดับสากลที่ยึดหลักสิทธิเด็กและการศึกษาเพื่อปวงชน ระดับชาติที่สนองนโยบายกระทรวงศึกษาธิการด้วยการใช้รหัสประจำตัวผู้เรียนประเภท G เพื่อคุ้มครองสิทธิและสร้างความต่อเนื่องทางการศึกษา และระดับหน่วยงานที่สอดรับกับปรัชญาของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตควบคู่กับการรักษาความมั่นคง ส่งผลให้การดำเนินงานในระดับปฏิบัติมีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในพื้นที่ชายแดนอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนสัญชาติลาวของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา มุ่งเน้นการบูรณาการหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรปฐมวัยของประเทศไทยร่วมกับนักเรียนไทยโดยไม่มีการแยกหลักสูตรเฉพาะ ควบคู่ไปกับการกำหนดเกณฑ์เข้าเรียนในช่วงอายุ 5-7 ปี ตามที่โรงเรียนกำหนด เพื่อเตรียมความพร้อมและลดความสับสนด้านโครงสร้างภาษาไทยและภาษาลาวในการศึกษาขั้นสูง โดยมีครูผู้สอนทำหน้าที่สอดแทรกทักษะทางสังคม มารยาทไทย และวัฒนธรรมประเพณีลงในบทเรียนเพื่อสร้างการปรับตัว พร้อมทั้งขับเคลื่อนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 4 รูปแบบหลัก ทั้งด้านวิชาการ วัฒนธรรม กีฬา และการฝึกทักษะวิชาชีพเชิงปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีการใช้กลไกเชิงบริหารผ่านการออกรหัสประจำตัวประเภท G ในระบบ DMC เพื่อคุ้มครองสิทธิให้ผู้เรียนเข้าถึงการศึกษาฟรีอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม

ความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาวที่เข้าศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบรรจบพันบ้านปากลา ความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนสัญชาติลาวแบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก คือ ด้านการต่อยอดเศรษฐกิจ ที่มุ่งหวังเพิ่มโอกาสการเข้าสู่ตลาดแรงงานในไทยซึ่งมีค่าตอบแทนและโอกาสก้าวหน้าทางเศรษฐกิจที่สูงกว่า พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายการค้าระหว่างชายแดน ด้านการสร้างเครือข่ายทางสังคม เพื่อสืบทอดความสัมพันธ์เชิงเครือญาติและการพึ่งพาอาศัยกันข้ามพรมแดนไม่ให้ห่างเหินในรุ่นลูก และ ด้านการสั่งสมความรู้และประสบการณ์ ที่คาดหวังให้บุตรหลานได้รับการพัฒนาทักษะภาษาไทย ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยี และประสบการณ์ชีวิตในบริบทไทย เพื่อสะสมเป็นทุนมนุษย์และสร้างความน่าเชื่อถือทางการศึกษาในการเข้าสู่ตลาดแรงงานในพื้นที่ส่วนกลางหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การรับนักเรียนและนักศึกษาที่ไม่มีหลักฐานทะเบียนราษฎรหรือไม่มีสัญชาติไทย (19 มกราคม 2561)*. กระทรวงศึกษาธิการ.

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22. (2563). *การจัดการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนและศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22*. กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22.

จุมพล หนิมพานิช. (2551). *การวิจัยเชิงคุณภาพในทางรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรเดช ฉายอรุณ, ศุภธิดา ศิริวงศ์, และนุชนารถ นาคขำ. (2565). การเชื่อมโยงการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานระหว่างไทยและกัมพูชาในกลุ่มเด็กนักเรียนกัมพูชาที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนไทย. *วารสารภาษาและวัฒนธรรม, 41*(1), 1–21.

เปรมใจ วังศิริไพศาล. (2551). *รูปแบบและแนวทางการจัดการศึกษาสำหรับเด็กต่างด้าว: กรณีศึกษาอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). *รายงานการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่ไม่มีสัญชาติไทยและบุตรหลานแรงงานข้ามชาติในประเทศไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กระทรวงศึกษาธิการ.

Asian Research Center for Migration. (2022). *Migrant children's access to education in Thailand: Policy progress and remaining challenges*. Institute of Asian Studies, Chulalongkorn University.

Becker, G. S. (1993). Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education (3rd ed.). University of Chicago Press.

Cummins, J. (2000). *Language, power and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Multilingual Matters.

Hart, C. S. (2009). Quo vadis The capability space and new directions for educational research. *British Journal of Educational Studies, 57*(4), 391–409.

Portes, A., & Rumbaut, R. G. (2001). *Legacies: The story of the immigrant second generation*. University of California Press.

United Nations. (1989). Convention on the Rights of the Child. United Nations.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (1990). *World declaration on education for all and framework for action to meet basic learning needs*. UNESCO.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ

Factors Affecting School Effectiveness under the Chaiyaphum Primary Educational Service Area Office

ปฏิภาณ สีน้อยขาว[1*], เทิดศักดิ์ สุพันดี[2], และ เพียงแข ภูผายาง[3]

Patipan Seenoikaow[1*], Terdsak Suphandee[2], and Piangkae Poophayang[3]

(วันที่รับบทความ: 8 ธันวาคม 2568, วันที่แก้ไขบทความ: 28 มกราคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์ : 23 กุมภาพันธ์ 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ 3) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิม 4) เพื่อตรวจสอบความตรงโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ รวมทั้งสิ้น จำนวน 362 คน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้นเชิงสัดส่วน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงแต่ละตัวมีความตรงเชิงโครงสร้างที่เหมาะสมเมื่อพิจารณาเป็นรายโมเดล 4) โมเดลโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่า (χ^2 = 118.330, df = 121, χ^2/df = .978, p = . 552, RMR = .004, RMSEA = .000, GFI = .966, AGFI = .952, NFI = .975, TLI = 1.001 และ CFI = 1.000)

คำสำคัญ: ประสิทธิผลของสถานศึกษา; ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา; ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง; บรรยากาศองค์การ; แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

[1,3] สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

[1,3] Educational Administration Program, Faculty of Education and Human Development, Chaiyaphum Rajabhat University, Thailand

[2] สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

[2] Research and Evaluation Program, Chaiyaphum Rajabhat University, Thailand

[*]Corresponding author e-mail: patipanper1661@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this study were to: (1) examine the effectiveness of educational institutions under the Chaiyaphum Primary Educational Service Area Office; (2) investigate the factors influencing the effectiveness of these educational institutions; (3) analyze the confirmatory factor structure of the factors affecting institutional effectiveness; and (4) validate the structural equation model of factors influencing institutional effectiveness. Data were collected using a questionnaire measuring factors influencing the effectiveness of educational institutions under the Chaiyaphum Primary Educational Service Area Office. The questionnaire employed a five-point Likert scale and was administered to a sample of 362 participants, consisting of school administrators and teachers under the Chaiyaphum Primary Educational Service Area Office. The participants were selected through proportional stratified random sampling. The results revealed that: (1) the overall effectiveness of educational institutions under the Chaiyaphum Primary Educational Service Area Office was at a high level; (2) the overall level of factors influencing institutional effectiveness was also high; (3) the confirmatory factor analysis models of each latent variable demonstrated an acceptable level of construct validity; and (4) the structural model of factors influencing institutional effectiveness exhibited a good fit with the empirical data, as indicated by the following fit indices (χ^2 = 118.330, df = 121, χ^2/df = 0.978, p = .552, RMR = 0.004, RMSEA = 0.000, GFI = 0.966, AGFI = 0.952, NFI = 0.975, TLI = 1.001, and CFI = 1.000)

Keywords: The Effectiveness of Educational; The Factors Affecting The Effectiveness of Educational Institutions; Transformational Leadership; Organizational Climate; Teachers' Work Motivation

บทนำ

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สังคม และประเทศ โดยช่วยเสริมสร้างศักยภาพของประชากรให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสงบสุข และพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ การศึกษายังมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในเวทีโลก ส่งผลให้หลายประเทศเร่งพัฒนาการศึกษาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมพร้อมกับรักษาอัตลักษณ์ของชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สำหรับประเทศไทย รัฐบาลได้กำหนดทิศทางการพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานและแนวทางการพัฒนาประเทศ โดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพชีวิต ส่งเสริมคุณธรรม ลดความ

เหลื่อมล้ำ และสร้างความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) ดังนั้น สถานศึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องดำเนินงานอย่างมีประสิทธิผล เพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมายตามนโยบายและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและประเทศได้อย่างยั่งยืน

หนึ่งในตัวชี้วัดสำคัญของคุณภาพการศึกษา คือ ประสิทธิผลของสถานศึกษา ซึ่งสะท้อนระดับความสำเร็จของโรงเรียนในการบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการศึกษา ประสิทธิผลดังกล่าวเกิดจากการบริหารจัดการที่เหมาะสมของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ (ทิพวรรณ สำเภาแก้ว, 2560) โรงเรียนที่มีประสิทธิผลจึงสามารถสร้างผู้เรียนให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของสังคม แก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้อย่างต่อเนื่อง (ยุวดี ประทุม, 2559) ทั้งนี้ ประสิทธิผลของสถานศึกษาเป็นผลมาจากปัจจัยหลายประการที่มีความสัมพันธ์และส่งอิทธิพลซึ่งกันและกัน ซึ่งล้วนมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของสถานศึกษาโดยรวม

ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน โดยเฉพาะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ซึ่งมุ่งสร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นศักยภาพบุคลากร เสริมพลังทางบวก และนำพาองค์การสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ บรรยากาศองค์การ ยังเป็นอีกตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและทัศนคติของครูและบุคลากร เนื่องจากเป็นสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่สะท้อนการรับรู้ของบุคลากรต่อโครงสร้าง นโยบาย วิธีการบริหาร และความสัมพันธ์ในองค์กร หากบรรยากาศองค์การเอื้อต่อการทำงาน จะส่งผลให้บุคลากรมีแรงจูงใจและปฏิบัติงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ (สุนิสา ภู่เงิน, 2561) ในมิติของบุคลากร ความพึงพอใจในการทำงานและแรงจูงใจเป็นเงื่อนไขสำคัญของประสิทธิภาพ โดยทฤษฎีแรงจูงใจ–ค้ำจุน (Motivation–Hygiene Theory) ของเฮอร์ซเบิร์ก อธิบายว่า แรงจูงใจในการทำงานเกิดจาก ปัจจัยจูงใจ (Motivators) เช่น ความสำเร็จและความรับผิดชอบ ขณะที่การป้องกันความไม่พึงพอใจขึ้นอยู่กับ ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) เช่น นโยบายองค์กร ความสัมพันธ์ และสภาพแวดล้อมการทำงาน (Herzberg & Snyderman, 1959) การบริหารที่ดีจึงต้องคำนึงถึงทั้งสองปัจจัยเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทำงานได้เต็มศักยภาพ อย่างไรก็ตาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิทั้ง 3 เขตพบสภาพปัญหาหลายประการที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 พบว่า มีความล่าช้าในการประสานงานจากส่วนกลาง การสั่งงานและติดตามซ้ำซ้อน คู่มือปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนยังอยู่ในระดับต่ำ และครูขาดความรู้ในการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานสากล (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1, 2566) ส่วนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 พบปัญหาด้านโครงสร้างงานที่ขาดการประสานงาน บุคลากรไม่ครบตามกรอบอัตรากำลัง ระบบงานล่าช้า โดยเฉพาะงานงบประมาณ รวมถึงผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 และจำนวนงานวิจัยมีน้อย (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2, 2566) ขณะที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3 พบว่า การกำกับติดตามนโยบายขาดความต่อเนื่อง อำนาจการบริหารไม่คล่องตัว บุคลากรและเทคโนโลยีไม่พร้อม รวมถึงกระบวนงานมีความซับซ้อน ทำให้การ

ประสานงานและการนิเทศติดตามไม่มีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3, 2566)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรทางการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เห็นความจำเป็นในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ช่วยกำหนดนโยบาย แนวทางการกำกับติดตาม และการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเหมาะสม ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการ การยกระดับคุณภาพผู้เรียน และการพัฒนาโรงเรียนให้สามารถดำรงอยู่และเติบโตอย่างยั่งยืนภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมและระบบการศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ
3. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิและประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ
4. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ ประจำปีการศึกษา 2568 จาก 665 สถานศึกษา แยกตามสถานภาพ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 648 คน ครู จำนวน 5,468 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 6,116 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ ประจำปีการศึกษา 2568 จำนวน 362 คน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้นเชิงสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยใช้ตำแหน่งหน้าที่และสังกัดเป็นชั้นในการแบ่ง (strata) จากนั้นสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ใช้วิธีการจับสลาก โดยใช้สถานศึกษาเป็นหน่วยสุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) ประกอบด้วย สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและสังกัด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ ประกอบด้วย 4 ด้าน จำนวนข้อคำถาม 31 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย จำนวนข้อคำถาม 56 ข้อ

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษาจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศและต่างประเทศรวม 15 แหล่ง และศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศและต่างประเทศรวม 15 แหล่ง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม และเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของเรื่องที่ทำการวิจัย

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่างตามวัตถุประสงค์ โดยกำหนดเนื้อหาและข้อคำถามให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะและกรอบแนวคิดการวิจัย

3.4 นำแบบสอบถามฉบับร่าง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา ตลอดจนสาระสำคัญให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ตามนิยามศัพท์เฉพาะ

3.5 นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านเพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาดัชนีความสอดคล้องของรายการประเมินกับสิ่งที่ต้องการวัด แนวคิดหลักการที่ต้องการวัด (Index of congruence : IOC) โดยกำหนดค่าความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.60 ถึง 1.00

3.6 นำเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง

3.7 นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน และมีบริบทใกล้เคียงกัน

3.7.1) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรวิธีหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach ซึ่งพิจารณาค่าความเชื่อมั่นไว้ที่ .70 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่า .939 ถึง .959

3.7.2) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถาม โดยการนำไปหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ด้วยการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) ในการทดสอบสมมติฐาน ใช้ค่าวิกฤติจากตาราง Critical values for Pearson (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) โดยมีค่าวิกฤติที่ .312 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามมีค่า .283 ถึง .852

3.8 เมื่อพิจารณาจากค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .312 ขึ้นไป พบว่าข้อคำถามในแบบสอบถามประสิทธิผลของสถานศึกษา ด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 1 ข้อ ผู้วิจัยจึงตัดทิ้งและคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพไว้ทั้งหมด 87 ข้อ

3.9 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ขอหนังสือรับรองจากสถานนั้นบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัยภัฏชัยภูมิ ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ และผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ และกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

4.2 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิเพื่อขอความร่วมมือใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงเรียน และกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูล

4.3 นำส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปให้กลุ่มตัวอย่างสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ โดยรูปแบบ Google from ผ่านทางระบบออนไลน์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ

4.4 นำแบบสอบถามที่รวบรวมมาได้ ทำการตรวจสอบความถูกต้อง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) หาค่าร้อยละ(Percentage) และนำเสนอในรูปแบบบรรยายประกอบตาราง

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ โดยการวิเคราะห์เป็นแบบมาตราส่วน

ประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยการวิเคราะห์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาคำเฉลี่ย (Mean) และส่วนส่วนเบี่ยงบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.4 การวัดความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาร่วม คือ Skewness index ≤3 และ Kurtosis index ≤10 (Schumacker and Lomax, 2010) จึงจะสามารถนำไปวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างต่อไปได้

5.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

5.6 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (Goodness of Fit Measures) เพื่อศึกษาภาพรวมของโมเดลว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ชัยภูมิ

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่งของประสิทธิผลของ สถานศึกษา (Educational Institution Effectiveness; EIE) โดยภาพรวม

ที่	ประสิทธิผลของสถานศึกษา (EIE)	สัญลักษณ์	$\bar{X}$	S.D.	Skew	Kur	แปลผล	อันดับ
1	ด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	AHS	4.146	.421	-.416	.077	มาก	1
2	ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีเจตคติทางบวก	APA	4.074	.423	-.367	-.292	มาก	2
3	ด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา	AAD	3.935	.430	-.195	-.378	มาก	4
4	ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา	ASP	3.960	.440	-.091	-.270	มาก	3
	ค่าเฉลี่ยรวม		**4.029**	**.374**	**-.189**	**-.214**	**มาก**	

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิผลของสถานศึกษา (Educational Institution Effectiveness; EIE) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.029, S.D. = .374)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (Ability to Produce Students with High Academic Achievement; AHS) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.146, S.D. = .421) รองลงมาได้แก่ ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีเจตคติทางบวก (Ability to Develop Students with Positive Attitudes; APA) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.074, S.D. = .423) ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา (Ability to Solve Problems within the Educational Institution; ASP) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.960, S.D. = .440) และความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา (Ability to Adapt and Develop the Educational Institution; AAD) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.960, S.D. = .430) ตามลำดับ ค่าความเบ้ตั้งแต่ -.416 ถึง -.091 และค่าความโด่งตั้งแต่ -.378 ถึง .077 แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรที่ได้มีลักษณะการแจกแจงไม่เบ้หรือโด่งจนผิดปกติจึงสามารถนำข้อมูลนี้ไปวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่งของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ โดยภาพรวม

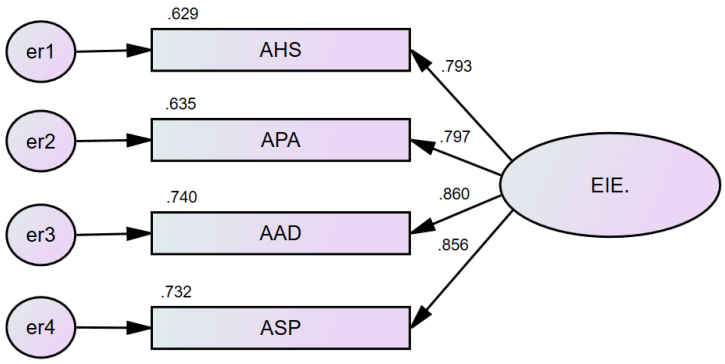
ที่	ตัวแปรแฝง	สัญลักษณ์	$\bar{X}$	S.D.	Skew	Kur	แปลผล	อันดับ
1	ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	TFL	3.878	.408	-.014	-.327	มาก	3
2	ปัจจัยด้านบรรยากาศองค์การ	OCC	3.969	.403	-.073	-.343	มาก	2
3	ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู	TWM	3.977	.388	-.173	-.247	มาก	1
	ค่าเฉลี่ยรวม		**3.941**	**.377**	**-.080**	**-.358**	**มาก**	

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.941, S.D. = .377)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู (Teachers' Work Motivation; TWM) ($\bar{X}$ = 3.977, S.D. = .388) รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านบรรยากาศองค์การ (Organizational Climate; OCC) ($\bar{X}$ = 3.969, S.D. = .403) และปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership; TFL) ($\bar{X}$ = 3.878, S.D. = .408) ตามลำดับ ค่าความเบ้ตั้งแต่ -.173 ถึง -.014 และค่าความโด่งเท่ากับ -.343 ถึง -.247แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรที่ได้มีลักษณะการแจกแจงไม่เบ้หรือโด่งจนผิดปกติจึงสามารถนำข้อมูลนี้ไปวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ

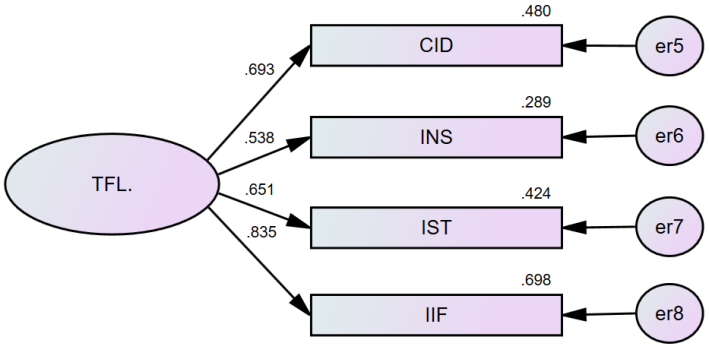
3.1 โมเดลประสิทธิผลของสถานศึกษา (Educational Institution Effectiveness; EIE)



ภาพประกอบที่ 1 โมเดลประสิทธิผลของสถานศึกษา (Educational Institution Effectiveness; EIE)

จากภาพประกอบที่ 1 องค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการวัดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก หมายถึง ผู้บริหารและครูมีความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีเจตคติทางบวก ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา และความสามารถในการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษาสูงจะส่งผลให้มีประสิทธิผลของสถานศึกษาสูง ขณะเดียวกันในทางตรงข้ามหากผู้บริหารและครูมีความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีเจตคติทางบวก ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา และความสามารถในการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษาต่ำ จะส่งผลให้มีประสิทธิผลของสถานศึกษาต่ำด้วย แสดงให้เห็นว่าประสิทธิผลของสถานศึกษาทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน

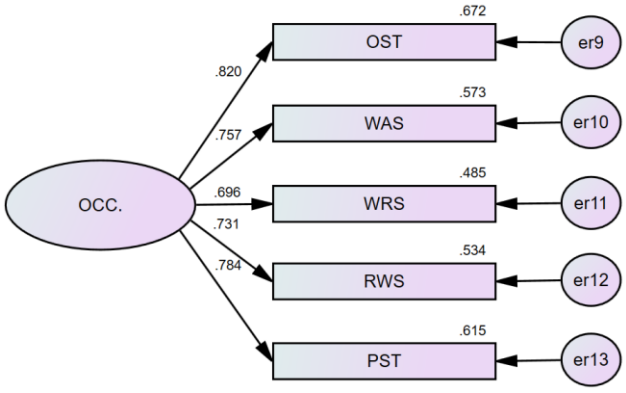
3.2 โมเดลภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership; TFL)



ภาพประกอบที่ 2 โมเดลภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership; TFL)

จากภาพประกอบที่ 2 สรุปได้ว่า องค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการวัดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก หมายถึง ผู้บริหารและครูมีการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ สูงจะส่งผลให้มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงสูง ขณะเดียวกันในทางตรงข้ามหากผู้บริหารและครูมีการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ต่ำ จะส่งผลให้มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงต่ำด้วย แสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน

3.3 โมเดลบรรยากาศองค์การ (Organizational Climate; OCC)

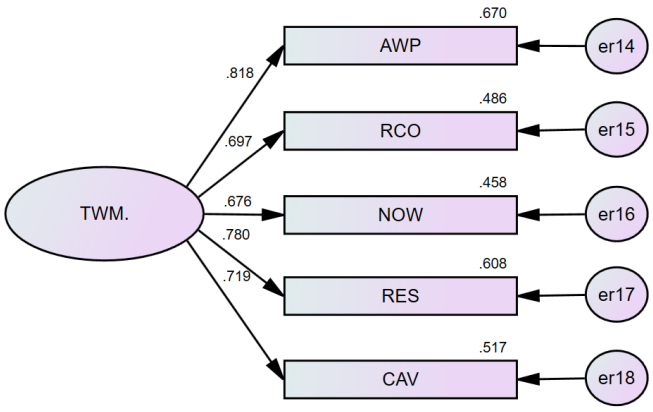


ภาพประกอบที่ 3 โมเดลบรรยากาศองค์การ (Organizational Climate; OCC)

จากภาพประกอบที่ 3 สรุปได้ว่า องค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการวัดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก หมายถึง ผู้บริหารและครูมีโครงสร้างองค์การ ความอบอุ่นและการสนับสนุน ความรับผิดชอบในงาน การให้รางวัล และมาตรฐานการปฏิบัติงานสูง

จะส่งผลให้มีบรรยากาศองค์การสูง ขณะเดียวกันในทางตรงข้ามหากผู้บริหารและครูมีโครงสร้างองค์การ ความอบอุ่นและการสนับสนุน ความรับผิดชอบในงาน การให้รางวัล และมาตรฐานการปฏิบัติงานต่ำ จะส่งผลให้มีบรรยากาศองค์การต่ำด้วย แสดงให้เห็นว่าบรรยากาศองค์การทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน

3.4 โมเดลแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู (Teachers' Work Motivation; TWM)

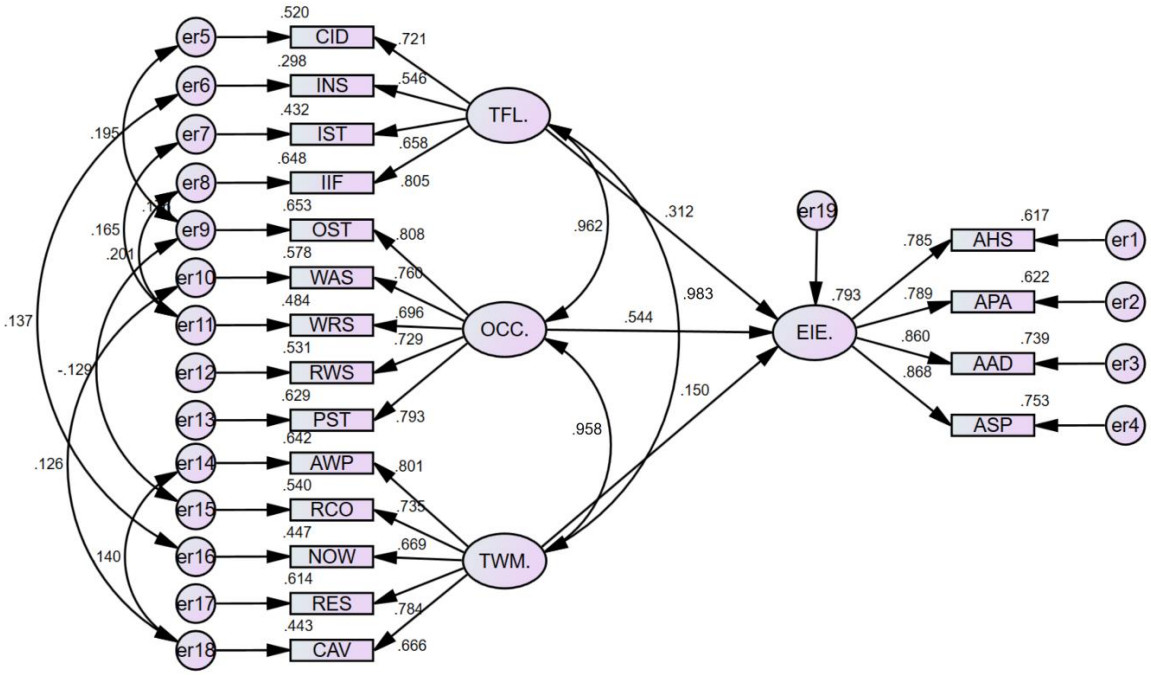


ภาพประกอบที่ 4 โมเดลแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู (Teachers' Work Motivation; TWM)

จากภาพประกอบที่ 4 สรุปได้ว่า องค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการวัดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก หมายถึง ผู้บริหารและครูมีความสำเร็จในการปฏิบัติงาน การได้รับการยอมรับนับถือจากผู้อื่น ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ ความรับผิดชอบ และความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานสูงจะส่งผลให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูสูงขณะเดียวกันในทางตรงข้ามหากผู้บริหารและครูมีความสำเร็จในการปฏิบัติงาน การได้รับการยอมรับนับถือจากผู้อื่น ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ ความรับผิดชอบ และความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานต่ำ จะส่งผลให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูต่ำด้วย แสดงให้เห็นว่าแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน

4. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ

เมื่อพิจารณาผลการตรวจสอบข้อมูลความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงผลดัง ภาพประกอบที่ 5



ภาพประกอบที่ 5 การตรวจสอบข้อมูลความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากภาพประกอบที่ 6 พบว่า ค่าดัชนี χ^2 มีค่าเท่ากับ 118.330 (p = . 552) ซึ่งผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์พิจารณา คือ ไม่มีนัยสำคัญ (p > .05) ค่าดัชนี χ^2/df มีค่าเท่ากับ .978 ซึ่งผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์พิจารณา คือ น้อยกว่า 2.0) ค่าดัชนี RMR มีค่าเท่ากับ .004 ซึ่งผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์พิจารณา คือ น้อยกว่า .05) ค่าดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์พิจารณา คือ น้อยกว่า .05) ค่าดัชนี GFI มีค่าเท่ากับ .966 ซึ่งผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์พิจารณา คือ มากกว่า .95) ค่าดัชนี AGFI มีค่าเท่ากับ .952 ซึ่งผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์พิจารณา คือ มากกว่า .95) ค่าดัชนี NFI มีค่า เท่ากับ .975 ซึ่งผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์พิจารณา คือ มีค่าตั้งแต่ .90) TLI มีค่าเท่ากับ 1.001 ซึ่งผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์พิจารณา คือ มากกว่า .95) ค่าดัชนี CFI มีค่าเท่ากับ 1.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์พิจารณา คือ มากกว่า .95) ซึ่งทุกค่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าโมเดลโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

อภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ ซึ่งผลการวิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ

จากการวิจัย พบว่า ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง รองลงมาได้แก่ ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีเจตคติทางบวก ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา และความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะสถานศึกษาที่มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งต้องอาศัยความสามารถของสถานศึกษา ผู้บริหาร ครู และผู้เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้และสนับสนุนผู้เรียนให้พัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะตามมาตรฐานการศึกษา นักเรียนมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดของ Mott (1972) ที่กล่าวว่า การที่สถานศึกษาจะมีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใดพิจารณาได้จาก ความสามรถในการผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาภายในโรงเรียน

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ

จากการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล อยู่ในระดับมาก รองลงมาได้แก่ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ อยู่ในระดับมาก ด้านการกระตุ้นทางปัญญา อยู่ในระดับมาก และด้านการสร้างแรงบันดาลใจ อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างประสิทธิผลของสถานศึกษา ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำลักษณะนี้จะสามารถมองเห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง วางแผนเชิงกลยุทธ์ และสร้างแรงบันดาลใจให้ครูและบุคลากรพร้อมปรับตัวไปในทิศทางเดียวกัน การนำการเปลี่ยนแปลงอย่างมีวิสัยทัศน์ช่วยให้สถานศึกษาพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งด้านการบริหารและการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้คุณภาพผู้เรียนและประสิทธิผลของสถานศึกษาสูงขึ้นอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษดา พันไชย (2567) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุก

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ

โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ ได้แก่ โมเดลประสิทธิผลของสถานศึกษา (Educational Institution Effectiveness; EIE) โมเดลภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership; TFL) โมเดลบรรยากาศองค์การ (Organizational Climate; OCC) และโมเดลแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู (Teachers' Work Motivation; TWM) ผลการวิจัยพบว่า โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงแต่ละตัวมีความตรงเชิงโครงสร้างที่เหมาะสมเมื่อพิจารณาเป็นรายโมเดล สอดคล้องกับ ณฐวร จิณะไชย (2567) กล่าวว่า ความสามารถของ

ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษาในการปรับเปลี่ยนการดำเนินงานด้านการบริหาร ด้านการจัดการเรียนรู้ การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้สถานศึกษาเกิดการพัฒนาก้าวหน้า มีสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย ทันกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและปรับตัวได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ สอดคล้องกับ เพ็ญนภา อัตะนัย (2567) กล่าวว่า การที่ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงพฤติกรรมเป็นแบบอย่างที่ดี มีความแน่วแน่ในอุดมการณ์ มีค่านิยมแห่งตนเป็นที่ยกย่อง เคารพศรัทธา ไว้วางใจ มีวิสัยทัศน์ และสามารถถ่ายทอดไปยังผู้ร่วมงานได้ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถควบคุมอารมณ์ได้ในสถานการณ์วิกฤต ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีศีลธรรมและมีจริยธรรมสูงหลีกเลี่ยงการใช้อำนาจเพื่อผลประโยชน์ส่วนตนแต่ประพฤติตนเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่นและเพื่อประโยชน์ของกลุ่มหรือองค์การ สอดคล้องกับ พัณนิดา เถายะบุตร (2566) กล่าวว่า การบริหารจัดการเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน กฎเกณฑ์ หน้าที่ความรับผิดชอบ ความชัดเจนของการแบ่งงานและระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่องค์การกำหนดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ตลอดจนมีวิธีการในการสื่อสารระหว่างบุคคลในองค์การอย่างชัดเจนและสม่ำเสมอ และสอดคล้องกับ สายสุดา สาหัส (2568) กล่าวว่า ความสามารถทำงานให้เสร็จสิ้น โดยปฏิบัติงานได้ทันภายในกำหนดเวลา ใช้ความสามารถ อย่างเต็มที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาให้งานประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการสิ่งเหล่านี้จะทำให้ครูเกิดความพึงพอใจและความภูมิใจในตนเอง ได้รับการสนับสนุนยอมรับจากผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง ทำงานให้บรรลุเป้าหมายในอนาคตและมีผลงานที่สร้างชื่อเสียงให้กับองค์กร ซึ่งองค์ประกอบของความสำเร็จในการทำงาน ได้แก่การมอบหมายงานที่เหมาะสม การสนับสนุนจากผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน การสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การรู้จักและพัฒนาตนเอง การเสริมสร้างทักษะและภาวะผู้นำ

4. การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยพัฒนาโมเดลการวัดที่มีตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝงจากการสังเคราะห์องค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ที่ได้จากผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในชั้นปฐมภูมิและขั้นทุติยภูมิที่เป็นข้อมูลที่มีความสำคัญสอดคล้อง (Fit) กับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ รวมถึงได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โมเดลการวัดของแต่ละตัวแปรแฝง ซึ่งโมเดลการวัดที่มีค่าสถิติผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกโมเดล นอกจากนี้ยังมีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (Construct Reliability) ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ด้วยองค์ประกอบ (Average Variance Extracted) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของสมการโครงสร้างทุกโมเดลการวัดมีค่ามากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทำให้สามารถสามารถยืนยันหรือให้ข้อสรุปของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้อย่างหนักแน่นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรกาญจน์ แผนกุล (2567) ได้ศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยการบริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. ระดับของการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารแบบมีส่วนร่วม การบริหารงานบุคคล ภาวะผู้นำการบริหารหลักสูตร การจัดบรรยากาศองค์การ นวัตกรรมการศึกษา และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ตามลำดับ 2. ปัจจัยการบริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยเรียงลำดับค่าอิทธิพลจากมากไปน้อย ประกอบด้วย นวัตกรรมการศึกษา การบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารหลักสูตร การบริหารงานบุคคล การจัดบรรยากาศองค์การ และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่า CMIN/df เท่ากับ 1.341 ค่า p-value เท่ากับ 0.210 ค่า GFI เท่ากับ 0.995 ค่า AGFI เท่ากับ 0.973 ค่า CFI เท่ากับ 1.000 ค่า NFI เท่ากับ 0.998 ค่า IFI เท่ากับ 1.000 ค่า RFI เท่ากับ 0.992 ค่า RMR เท่ากับ 0.001 และ ค่า RMSEA เท่ากับ 0.024

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ และผู้เกี่ยวข้องควรนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาประสิทธิผลของสถานศึกษาในสังกัด โดยเฉพาะด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย ดังนั้นจึงควรพัฒนาให้ผู้บริหารและครูมีทักษะในการวิเคราะห์สถานการณ์และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางนโยบายและเทคโนโลยีทางการศึกษา จัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมและการบริหารเชิงรุก รวมทั้งสร้างระบบสนับสนุนให้สถานศึกษามีการพัฒนา ที่เป็นรูปธรรม

2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ และผู้เกี่ยวข้องควรนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยด้านบรรยากาศองค์การ ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยเฉพาะปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย ดังนั้นจึงควรพัฒนาผู้บริหารให้มีทักษะการสร้างแรงบันดาลใจ การจูงใจ การกระตุ้นศักยภาพ และการปรับเปลี่ยนแนวคิดหรือพฤติกรรมของบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

2. ควรศึกษาปัจจัยด้านอื่นที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา เช่น ปัจจัยด้านครูผู้สอน ปัจจัยด้านนักเรียน ปัจจัยด้านโรงเรียน ปัจจัยด้านการสื่อสาร และปัจจัยด้านนโยบายการบริหาร เป็นต้น

3. ควรทำการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้โมเดลที่ได้รับการทดสอบจากงานวิจัยนี้เป็นแนวทาง ซึ่งจะทำให้ได้รูปแบบการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ

องค์ความรู้ใหม่

ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยมีองค์ประกอบดังนี้ องค์ประกอบ ที่ 1 ด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีเจตคติทางบวก องค์ประกอบที่ 3 ด้านความสามารถใน การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา และองค์ประกอบที่ 4 ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา และสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา มีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยดังนี้ ปัจจัยที่ 1 ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยที่ 2 ด้านบรรยากาศองค์การ และปัจจัยที่ 3 ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ซึ่งปัจจัยทุกตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *ยุทธศาสตร์การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562-2572*. กระทรวงศึกษาธิการ.

กฤษดา พันไชย. (2567). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

จิรกาญจน์ แผนกุล. (2567). *โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยการบริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

ณฐวร จิณะไชย. (2567). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดเชียงราย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา.

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2561). *การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 8). ตักสิลาการพิมพ์.

ทิพวรรณ สำเภาแก้ว. (2560). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สระบุรีแก้ว เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

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

พัณนิดา เถายะบุตร. (2566). *บรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

เพ็ญนภา อัตะนัย. (2567). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ยุวดี ประทุม. (2559). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.

สายสุดา สาหัส. (2568). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1. (2566). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566 - 2570)*. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2. (2566). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566 - 2570)*. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3. (2566). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566 - 2570)*. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579* (พิมพ์ครั้งที่ 1). พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สุนิสา ภู่เงิน. (2561). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.

Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The motivation to work* (2nd ed.). John Wiley & Son.

Mott, P. E. (1972). *The characteristic of effective organization*. Harper and Row.

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling* (3rd ed.). Routledge/Taylor & Francis Group.

การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล)

The Development Academic Administration Model by using Project-Based for Enhancement the Creative Thinking Capability and Team Work of Tessaban 1 School (Bansanmueangmoon)

ปิยนันท์ แซ่จิว[1*]

Piyanan Sae-jiw[1*]

(วันที่รับบทความ: 12 ธันวาคม 2568, วันที่แก้ไขบทความ: 9 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์ : 23 กุมภาพันธ์ 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ 2) พัฒนา 3) ทดลองใช้ และ 4) ประเมินรูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู ผู้ปกครองและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน รวม 116 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.82 การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์วิธีปฏิบัติที่ดี การประชุมปฏิบัติการ และแบบประเมินผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27, S.D. = 0.21$ และ $\bar{X} = 4.28, S.D. = 0.52$ ตามลำดับ) โดยมีปัญหาสำคัญ เช่น การขาดผู้เชี่ยวชาญร่วมวิพากษ์หลักสูตร ผู้เรียนติดโทรศัพท์มือถือ ผู้ปกครองขาดความรู้ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้และการวัดผล และสื่อเทคโนโลยีขาดความหลากหลาย 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบพบว่า ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการนำรูปแบบไปใช้ ผลลัพธ์ที่เกิดกับครู ความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน ผลกระทบต่อชุมชน และผลการประเมินสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน ปีการศึกษา 2567 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{X} = 4.40, 4.63, 4.32, 4.38$ และ 4.32 ตามลำดับ) และ 4) ผลการประเมินรูปแบบในด้านความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32, S.D. = 0.22$)

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ; การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน; ส่งเสริมสมรรถนะ; ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์; การทำงานเป็นทีม

[1] โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) จังหวัดลำปาง

[1] Tessaban 1 School (Bansanmueangmoon), Lam Pang Province, Thailand

[*] Corresponding author e-mail: piyanannan12345@gmail.com

ABSTRACT

This research aimed to 1) examine the problems and needs associated with developing an academic affairs management model based on project-based learning to enhance students' creative thinking and teamwork competencies, 2) develop the model, 3) implement and evaluate its trial use, and 4) assess the model's overall utility and feasibility. Participants comprised 116 teachers, parents, and members of the basic education institution committee, selected through purposive sampling. Data were collected using six instruments: a five-point rating-scale questionnaire (overall reliability = 0.82; item-level reliability > 0.70), focus group discussions, best-practice interviews, workshops, an expert-opinion questionnaire, and an implementation evaluation questionnaire. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data were analyzed using content analysis. The results showed that the overall problems and needs were rated at a high level (X = 4.27, S.D. = 0.21). The most critical issues were the lack of expert involvement in curriculum evaluation, students' excessive mobile phone use at home, and parents' limited knowledge of learning support and assessment practices, along with insufficient diversity in instructional technology (X = 4.28, S.D. = 0.52). The resulting model comprised three components—inputs, process, and outputs. Trial implementation revealed that administrators' capacity to apply the model was rated highly (X = 4.40, S.D. = 0.27), as were outcomes for teachers (X = 4.63, S.D. = 0.51), teachers' satisfaction with student learning (X = 4.32, S.D = 0.21), community impact (X = 4.38, S.D. = 0.22), and students' creative thinking and teamwork competencies for the 2024 academic year (X = 4.32, S.D. = 0.22). Expert evaluation confirmed that the model demonstrated high utility and feasibility (X = 4.32, S.D. = 0.22). These findings suggest that the developed model is a practical and effective approach for enhancing academic affairs management, offering implications for school administrators seeking to foster students' creative thinking and teamwork competencies through project-based learning.

Keywords: Academic affairs management, Project-based learning; Creative thinking, Teamwork competency, Model development

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าอย่าง ยั่งยืน และมั่นคง การศึกษาจึงมีความสำคัญในการพัฒนาเพื่อสร้างสรรค์คุณภาพไปพัฒนาประเทศให้ได้รับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นการศึกษาจึงเป็นกลไก สำคัญที่ทำให้เกิดสังคมอุดมปัญญาสร้างคุณภาพชีวิตเท่าเทียมและความเสมอภาคแก่พลเมือง ปัจจัย

สำคัญที่สุดการศึกษามาจากการศึกษาที่มีคุณภาพซึ่งเป็นผลลัพธ์จากระบบการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพของสถานศึกษา เช่น การพัฒนาการศึกษา การพัฒนาครู การพัฒนาสื่อเทคโนโลยี และการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ รัฐธรรมนูญราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 54 มีสาระสำคัญที่รัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปีตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนสำเร็จการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพโดยรัฐบริหารจัดการค่าใช้จ่าย ที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษาพื้นฐาน นอกจากนี้รัฐต้องมีกระบวนการบริหารจัดการให้นักเรียนได้รับการดูแลพัฒนาศักยภาพก่อนเข้ารับการศึกษาทั้งการพัฒนาทางด้านร่างกาย สภาพจิตใจ สร้างวินัยพื้นฐานการควบคุมอารมณ์การเข้าสังคมและพัฒนาสติปัญญา โดยมีกระบวนการส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรต่างๆทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษาและจัดการศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีวินัย รักและภูมิใจในชาติของตน สามารถส่งเสริมศักยภาพให้เกิดเชี่ยวชาญได้ตามความสนใจความถนัดของตน และมีความรู้ ความรับผิดชอบต่อ ตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ การบริหารวิชาการ ของสถานศึกษาการจัดการศึกษาโดยแบ่งขอบข่ายงานบริหารสถานศึกษาได้ 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงานงบประมาณ ด้านบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไป พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาให้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความเป็นพลเมืองนั้นคือ เป็นคนดีมีวินัย เป็นพลเมืองที่ดีและมีคุณภาพของสังคม ประเทศและของโลก มีทักษะความรู้ความสามารถและสมรรถนะ ในกระบวนการในการจัดการเรียนการสอน เช่น การจัดการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning) มาใช้ในการส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการทำงานเป็นทีมซึ่งอาจนำไปสู่การเพิ่มระดับค่าเฉลี่ยของผลการประเมินสมรรถนะความริเริ่มสร้างสรรค์ และการทำงานเป็นทีมได้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายมาตรฐานคุณภาพของนักเรียน ตามตัวชี้วัดของมาตรฐานการศึกษาสามารถปฏิบัติงานที่ตอบสนองต่อความต้องการแรงงานและการพัฒนาประเทศดำรงชีวิตในสังคมอย่างเป็นสุข การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นเรื่องคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเป็นเรื่องที่รัฐบาลทุกยุคทุกสมัยให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งกระบวนการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพได้มาตรฐานชาตินั้นได้ถูกตราไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562 โดยกำหนดรายละเอียดไว้ในหมวด 6 มาตรฐาน และการประกันคุณภาพการศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่ง ของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง และ เปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการได้มีการปะกาศให้กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2561 (2561) รวมถึงได้มีการประกาศให้ใช้มาตรฐานระดับการศึกษาปฐมวัย ระดับประถมศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับการศึกษาพื้นฐาน ศูนย์การศึกษาพิเศษ พ.ศ. 2561 ซึ่งมาตรฐานการศึกษา ที่มีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย ดังกล่าวข้างต้นนั้น มีจุดเน้นในเรื่องคุณภาพของผู้เรียน

กระบวนการบริหารและการจัดการของสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น สถานศึกษา จึงต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานในทุกๆด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการบริหารงานวิชาการเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาในแต่ละระดับที่สถานศึกษารับผิดชอบดำเนินการงานทั้ง 4 ฝ่าย ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป จัดการศึกษาด้วยคุณภาพ ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุ เป้าหมาย สูงสุดตามตัวชี้วัดและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาตามกรอบ ที่กฎหมายกำหนด รวมไปถึงการประสานงานร่วมกับ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน สถานศึกษาทุกประเภทที่จัดการศึกษานั้น มาตรฐานและคุณภาพสถานศึกษาจัดการศึกษาให้มีคุณภาพขึ้นอยู่กับงานวิชาการทั้งสิ้นงานวิชาการเป็นงานที่ดำเนินงานและการจัดการเกี่ยวกับงานด้านการพัฒนาหลักสูตร เป็นหัวใจสำคัญในการนำหลักสูตรไปใช้ การเลือกแบบเรียน งานการจัดการเรียนการสอนงานสื่อการเรียนการสอน งานพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน งานวัดผลประเมินผลงานห้องสมุดงานนิเทศ การศึกษา งานวางแผนการศึกษางานการพัฒนาใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและงานประชุมอบรมทางวิชาการเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมายของการศึกษาที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ และแนวทางการพัฒนาการศึกษาโดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญเพื่อสร้างโอกาสและ ความเสมอภาพของการศึกษา การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ตลอดจนการศึกษาเพื่อการมีงานทำและสร้างงานมุ่งเน้นการพัฒนาด้วยการขับเคลื่อนนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ภายใต้สังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดสร้างสรรค์ ตามความถนัดและความสนใจของตนเองรวมทั้งมีการทำงานเป็นทีม สร้างชิ้นงานร่วมกันสู่ชุมชน ประเทศชาติ ก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ของภาวิณี ชิณพันธ์ สมใจ เดชบำรุง และสมบัติ เดชบำรุง (2566) และคณะได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้บริหาร ครู ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและคุณภาพของนักเรียน มีสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์การทำงานเป็นทีมและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษานั้น จะเติบโตไปเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศในอนาคตต่อไป ปัญหาการวิจัย พบว่า

1.ผู้บริหารมีภาระงานในการบริหารจัดการสถานศึกษาในหลายด้านจึงให้ความสำคัญน้อยกับการบริหารงานวิชาการการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความมคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม

2. ครูยึดหลักการสอนที่ใช้ตนเองเป็นศูนย์กลางตามที่เคยปฏิบัติ

3. ผู้เรียนจึงขาดการส่งเสริมการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความมคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีมจึงทำให้ผู้เรียนขาดสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำเป็นทีมงาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้สอนแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม

2. เพื่อการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม

3. เพื่อทดลองใช้การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม

4. เพื่อประเมินการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีมของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) ประกอบด้วยการวิจัยผสมผสานเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครู 26 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 15 คน และ ผู้ปกครองรวม 407 คน รวมทั้งสิ้น 448 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและผู้ปกครอง กำหนดขนาดที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % แล้วทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยตารางเลขสุ่ม สำหรับครู 26 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 10 ผู้ปกครองนักเรียน 80 คน ใช้จำนวนเต็ม ได้จำนวนเท่ากับ 116 คน

1.3 กลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์และการประเมินรูปแบบ แบ่งออกเป็น 3 คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้อำนวยการส่วนสำนักการศึกษา จำนวน 12 ท่าน สำหรับประชุมสัมมนากลุ่ม (Focus Group Discussion) การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีมของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) กลุ่มที่ 2 การศึกษาโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ประกอบด้วย 1)โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านเชียงราย) สังกัดสำนักการศึกษา เทศบาลนครลำปาง 2) โรงเรียนสบค่อม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1 จังหวัดลำปาง 3) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง กลุ่มที่ 3 การประชุมปฏิบัติการ (Workshop) ประกอบด้วย 1) นักบริหารการศึกษา 2) นักวิชาการ

ศึกษา 3) กลุ่มผู้ปฏิบัติ จำนวน 13 ท่าน สำหรับการประชุมปฏิบัติการการพัฒนารูปแบบการการสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ทั้ง 3 ส่วนได้แก่ 1) ส่วนปัจจัยนำเข้า 2) ส่วนกระบวนการ 3) ส่วนผลผลิตก่อนการนำไปใช้ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ 1.ดำรงตำแหน่งนักบริหารการศึกษา สังกัดเทศบาลนครลำปาง 2.มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาไม่ต่ำกว่า 5 ปี กลุ่มนักวิชาการ ได้แก่ 1.อาจารย์มหาวิทยาลัยในสาขาวิชาบริหารการศึกษาจบการศึกษาในระดับปริญญาเอก 2.มีประสบการณ์ในการเป็นอาจารย์สอนมหาวิทยาลัยในสาขาวิชาการบริหารการศึกษา กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้ปฏิบัติ 1. ครูหรือข้าราชการครูบำนาญ 2.มีวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ 3.มีประสบการณ์การสอนไม่ต่ำกว่า 20 ปี จบการศึกษาระดับระดับปริญญาตรีหรือระดับปริญญาโท

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) วุฒิ 4) อาชีพ ตอนที่ 2 สภาพการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 3 ปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเทศบาล 1 มีลักษณะการเติบข้อความลงในช่วงว่างตามความคิดเห็น ตอนที่ 4 ความต้องการการบริหารวิชาการของโรงเรียนเทศบาล วิธีการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือมีดังนี้ 1)นำเครื่องเสอนผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสมและสอดคล้องของเนื้อหา 2) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา 3) หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC อยู่ในระดับหรือสูงกว่า 0.60 ขึ้นไปถือว่ามีความถูกต้องเหมาะสมและสอดคล้อง นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปหา ค่าความเที่ยง โดยการทดลองใช้ (Try Out) กับครู คณะกรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครอง โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านเชียงราย)ที่ไม่ใช้แหล่งข้อมูล 30 คน พบว่าแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบแอฟาเท่ากับ.90

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามให้แก่ ครู ผู้ปกครอง คณะกรรมสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 116 คน โดยแนบหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมกับแบบสอบถามการวิจัยไปยังครู ผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ การพัฒนารูปแบบ โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลความหมายข้อมูล

4.2 การวิเคราะห์การพัฒนารูปแบบข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสม ดำเนินการโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลความหมายข้อมูล

4.3 การวิเคราะห์ผลการทดลองใช้การพัฒนารูปแบบ ดำเนินการโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลความหมายข้อมูล

4.4 การวิเคราะห์ผลการประเมิน การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ดำเนินการโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลความหมายข้อมูล

ผลการวิจัย

จากการศึกษารูปแบบการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีมของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) แบ่งเป็น 4 ตอน สรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพ ปัญหาและความต้องการการ มีดังนี้

ตอนที่ 1.1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการโดยใช้การแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานสภาพปัญหาและความต้องการโดยใช้ค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.

ด้าน	ครู N= 26		คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน N=10		ผู้ปกครอง N=80		รวม N= 116		แปลผล
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	4.19	0.24	4.38	0.22	4.24	0.23	4.26	0.22	มาก
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา	4.40	0.19	4.18	0.24	4.17	0.20	4.25	0.21	มาก
3. ด้านการพัฒนากระบวนการการเรียนรู้	4.34	0.23	4.25	0.11	4.33	0.21	4.31	0.21	มาก
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.43	0.23	4.11	0.18	4.38	0.21	4.31	0.21	มาก
5. ด้านการพัฒนาใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	4.21	0.25	4.08	0.15	4.44	0.21	4.24	0.20	มาก
รวม	4.31	0.23	4.20	0.18	4.31	0.22	4.27	0.21	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานสภาพปัญหาและความต้องการโดยรวมทุกด้านตามความคิดเห็นของครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้ปกครอง โดยรวมอยู่ ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.27 , $S.D. = 0.21$) เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากน้อยไปหามาก ได้แก่ ด้านการพัฒนากระบวนการการเรียนรู้ และ ด้าน

การวัดผลและประเมินผลมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากัน ($\overline{X}$ =4.31 , $S.D. = 0.21$) รองลงมา ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ($\overline{X}$ =4.26 , $S.D. = 0.22$) และด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ($\overline{X}$ =4.25 , $S.D. = 0.21$) ตามลำดับ ส่วนด้านการพัฒนาใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดแต่ยังคงอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.24 , $S.D. = 0.20$)

ตอนที่ 1.2 จากการประชุมผลสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) ของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่าผลการยืนยันสภาพปัญหาและความต้องการ ทั้ง 5 ด้านได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 3) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 4) การวัดผลประเมินผล 5) การพัฒนาใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อ

ตอนที่ 1.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยศึกษาโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) พบว่าการสังเคราะห์ด้านปัจจัยนำเข้ามีปัจจัยนำเข้า 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา 2) ครู 3) ผู้ปกครอง 4) วิทยากรภายนอก 5) วิธีการจัดการเรียนการสอน 6) สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบ ดังนี้

ตอนที่ 2.1 ผลการยกร่างการพัฒนารูปแบบ โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต

ประเด็น	ความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านปัจจัยนำเข้า	4.52	0.62	มากที่สุด
2. ด้านกระบวนการ	4.38	0.44	มาก
3. ด้านผลผลิต	4.39	0.51	มาก
รวม	**4.43**	**0.52**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต มีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.43, $S.D.$=0.52) เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้าอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.52 , $S.D.$= 0.62) ด้านผลผลิต อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.39 , $S.D.$=0.51) และด้านกระบวนการอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.38 , $S.D.$= 0.44)

ตอนที่ 3 ผลการทดลองพบว่า ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการนำการพัฒนารูปแบบไปใช้ในการบริหารงานวิชาการ พบว่า ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการนำการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีมของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) ไปใช้ในการบริหารงานวิชาการตามความคิดเห็นของคณะกรรมการบริหารงานวิชาการและครูอยู่ในระดับมาก ได้แก่ 1) การตัดสินใจและแก้ไขปัญหานักเรียนเป็นสำคัญในการบริหารงานวิชาการการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานดังนั้นการจะให้ผู้บริหารสถานศึกษานำการบริหารงานวิชาการตามความคิดเห็นของคณะกรรมการบริหารวิชาการและครูได้ดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับ

ทักษะการบริหารงานวิชาการ 3 ด้าน คือ มโนภาพ มนุษย์ และเทคนิคซึ่งเป็นแรงขับเคลื่อนประสิทธิภาพงานวิชาการ 5 ด้าน ได้ 1)หลักสูตร 2) การสอน 3) การนิเทศ 4) การวัดผล 5) สื่อ/นวัตกรรม

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การประเมิน โดยใช้แบบสอบถาม

ตอนที่ 4.1 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับครู

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับครู

ผลลัพธ์	ระดับความคิดเห็น		
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ
1. มีความรู้ ความเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน	4.55	0.52	มากที่สุด
2. มีความรู้ในการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก	4.36	0.50	มาก
3. มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิตอล เพื่อการจัดการเรียนการสอน	4.14	0.51	มาก
4. สามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้การบูรณาการเข้าสาระวิชาได้	4.01	0.51	มาก
5. สามารถเป็นวิทยากรกระบวนการ (Facilitator) ได้อย่างเหมาะสม	4.41	0.52	มาก
6. ใช้กระบวนการการวิจัยเป็นฐานในการเรียนรู้	4.07	0.51	มาก
7. ความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพของนักเรียน	4.12	0.44	มาก
8. ความใส่ใจทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน	4.63	0.51	มากที่สุด
9. ยอมรับฟังข้อเสนอแนะของทีม	4.22	0.44	มาก
รวม	4.28	0.22	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับครู ไปใช้ในการบริหารงานวิชาการ ตามความคิดเห็นของครู โดยรวมอยู่ในระดับ ($\overline{X}$ =4.28 , S. D.=0.22) เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับครู ด้านความใส่ใจทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด โดยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.63 , S. D.=0.51) รองลงมาคือ มีความรู้ ความเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน ($\overline{X}$ =4.55 , S. D.=0.52) ลำดับถัดมา คือ สามารถเป็นวิทยากรกระบวนการ (Facilitator) ได้อย่างเหมาะสม โดยมีคะแนนเฉลี่ยในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.41 , S. D.=0.52) ตามลำดับ ส่วนข้อสามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้การบูรณาการเข้าสาระวิชาได้ มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\overline{X}$ =4.01 , S. D.=0.51) แต่ยังคงอยู่ในระดับความคิดเห็นมาก

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักเรียน

ประเด็น	ระดับสมรรถนะ						ระดับ
	ประถมศึกษาปีที่ 4		ประถมศึกษาปีที่ 5		รวม		
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	
1. สมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์การค้นหาสิ่งต่างๆรอบตัวนำมาสร้างโครงงาน	2.55	0.70	2.58	0.78	2.56	0.73	ดี
2. สมรรถนะการคิดสร้างโครงงานที่มีความหลากหลาย	2.57	0.63	2.61	0.80	2.58	0.65	ดี
3. สมรรถนะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์โครงงานที่แปลกใหม่	2.53	0.65	2.54	0.84	2.54	0.73	ดี

ประเด็น	ระดับสมรรถนะ						ระดับ
	ประถมศึกษาปีที่ 4		ประถมศึกษาปีที่ 5		รวม		
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	
4. สมรรถนะการนำเสนอโครงงานได้ด้วยความมั่นใจคล่องแคล่ว	2.52	0.65	2.54	0.84	2.54	0.73	ดี
รวม	**2.54**	**0.72**	**2.57**	**0.83**	**2.56**	**0.80**	**ดี**

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการประเมินสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักเรียน มาตรฐาน ที่ 1 คุณภาพของนักเรียนด้านสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ปีการศึกษา 2567 ประเด็นนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และมีความสามารถในแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัยโดยรวมอยู่ระดับที่ดี ($\overline{X}$ =2.56 , S.D.=0.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า สมรรถนะการคิดสร้างโครงงานที่มีความหลากหลายอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =2.58 , S.D.=0.65) สมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์การค้นหาสิ่งต่างๆรอบตัวนำมาสร้างโครงงานอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =2.56 , S.D.=0.75) สมรรถนะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์โครงงานที่แปลกใหม่อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =2.54 , S.D.=0.73) สมรรถนะการนำเสนอโครงงานได้ด้วยความมั่นใจคล่องแคล่ว อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =2.54 , S.D.=0.73)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานสมรรถนะการทำงานเป็นทีมของนักเรียน

ประเด็น	ระดับสมรรถนะ						ระดับ
	ประถมศึกษา ปีที่ 4		ประถมศึกษา ปีที่ 5		รวม		
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	
1. สมรรถนะการทำงานเป็นทีมโดยการทำข้อตกลงในทีม	2.53	0.66	2.54	0.84	2.54	0.73	ดี
2. สมรรถนะการทำงานเป็นทีมโดยการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	2.57	0.63	2.61	0.80	2.58	0.65	ดี
3. สมรรถนะการทำงานเป็นทีมช่วยกันทำโครงงานตามเวลาที่กำหนด	2.55	0.70	2.58	0.78	2.56	0.73	ดี
4. สมรรถนะการทำงานเป็นทีมแบ่งหน้าที่ในการนำเสนอโครงงานตามขั้นตอน	2.52	0.78	2.56	0.85	2.54	0.80	ดี
รวม	**2.54**	**0.72**	**2.57**	**0.83**	**2.56**	**0.80**	**ดี**

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการประเมินสมรรถนะการทำงานเป็นทีมของนักเรียน มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของนักเรียนปีการศึกษา 2567 ประเด็นนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการการเรียนรู้และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัยโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =2.56 , S.D.=0.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า สมรรถนะการทำงานเป็นทีมโดยการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =2.58 , S. D.=0.65) สมรรถนะการทำงานเป็นทีมช่วยกันทำโครงงานตามเวลาที่กำหนดอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =2.56 , S. D.=0.73) สมรรถนะการทำงานเป็นทีมแบ่งหน้าที่ในการนำเสนอโครงงานตามขั้นตอนอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =2.54 , S. D.=0.80)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยในแต่ละประเด็นตามวัตถุประสงค์นั้น สามารถอภิปรายแนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันผลการวิจัยที่ได้ในแต่ละประเด็น

1.การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการทำงานเป็นทีมของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) ครั้งนี้ได้จากการสอบถามสภาพปัญหา และความต้องการจาก ครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษาพบว่าสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนารูปแบบมี 5 ด้าน 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน ในสถานศึกษา3) ด้านการพัฒนากระบวนการการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีของบลูม กว่าว่า การเรียนรู้คือ กระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด สามารถเรียนรู้ได้จาก การได้ยิน การสัมผัส การอ่าน การลงมือปฏิบัติด้วยประสบการณ์ตรง 4) ด้านการวัดผลและประเมินผล 5) ด้านการพัฒนาใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุภาพร พักกระโทก และ พิกุล ภูมิโคกรักษ์ (2560) ที่กล่าวถึงการการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาว่า สถานศึกษาดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการการบริหารหลักสูตร พัฒนาครูและบุคลากร ให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร

2. ผลการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) พบว่าได้แก่ 1) ด้านการพัฒนากระบวนการการเรียนรู้ 2) ด้านการวัดผลและประเมินผลมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากัน ($\overline{X}$ =4.31 , $S.D. = 0.21$) รองลงมา3) ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ($\overline{X}$ =4.26 , $S.D. = 0.22$) 4) ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ($\overline{X}$ =4.25 , $S.D. = 0.21$) ตามลำดับ 5) ด้านการพัฒนาใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดแต่ยังคงอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$ =4.24 , $S.D. = 0.20$) โดยมีสอดความคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2547)

3. ผลการทดลองใช้การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษานำไปใช้ในการบริหารงานวิชาการที่ประกอบไปด้วย 1) ด้านปัจจัยนำเข้า 2) ด้านกระบวนการ 3) ด้านผลผลิต ส่งผลให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานวิชาการเพื่อขับเคลื่อนกระบวนการบริหารงานคุณภาพในการจัดการการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานที่ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ผลการประเมินการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม พบว่า มีประโยชน์ในการปฏิบัติจริงโดยผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการบริหารงานวิชาการและศึกษาแนวทางในการบริหารงานวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิรวมถึงการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาสที่มีแนวทาง ในการปฏิบัติ ที่ดี (Best Practice) ซึ่งสอดคล้องกับ ไกรพันธ์ พูลพันธ์ชู, สาธร ทรัพย์รวงทอง และ นันทิยา น้อยจันทร์ (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง พัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการสถานศึกษาต้นแบบสู่ประชาคมอาเซียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีความเหมาะสมความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์และความถูกต้องครอบคลุม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากนำผลการวิจัย

1.1 โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือโรงเรียนที่สังกัดอื่นสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการบริหารงานวิชาการการสอนแบบโครงงานเป็นฐานให้เกิดสมรรถนะกับผู้เรียนได้แก่ สมรรถนะความริเริ่มสร้างสรรค์ และการทำงานเป็นทีมซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

1.2 การนำไปใช้ควรสร้างความเข้าใจด้านบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารงานวิชาการ สอนแบบโครงงานเป็นฐาน โดยคำนึงถึงตามบริบทของสถานศึกษาในแต่ละภูมิภาค

2.ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนทั้ง 8 สาระ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเรียนการสอนเพื่อเน้นนักเรียนให้เกิดทักษะในการชีวิตเนื่องจากในยุคปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วดังนั้นผู้เรียนจึงต้องมีภูมิป้องกันตนเองในการดำเนินชีวิตในสังคม

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมือมูล) ผู้บริหารสถานศึกษามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษาได้ โดยพัฒนาบุคลากรและสถานศึกษาตาม 5 ด้าน 1) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 2) ด้านการวัดผลและประเมินผล 3) ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 4) ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 5) ด้านการพัฒนาใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาผู้บริหารสามารถปรับให้สอดคล้องกับบริบทได้

เอกสารอ้างอิง

กฎกระทรวง การประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2561. (2561, กุมภาพันธ์ 23). *ราชกิจจานุเบกขา*. 135 (ตอนที่ 11 ก.).

ไกรพันธ์ พูลพันธ์ชู, สาธร ทรัพย์รวงทอง และ นันทิยา น้อยจันทร์. (2561). รูปแบบการบริหารงานวิชาการสถานศึกษาต้นแบบพัฒนาสู่ประชาคมอาเซียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารมหาจุฬาวิชาการ, 5* (พิเศษ), 222-223.

บุญชม ศรีสะอาด. (2547). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 4). สุวีริยาสาส์น.

ภาวิณี ชิณพันธ์, สมใจ เดชบำรุง และ สมบัติ เดชบำรุง. (2566). การบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารชมรมบัณฑิตศิลป์, 1*(3), 13-25.

สุภาพร พักกระโทก และ พิกุล ภูมิโคกรักษ์. (2560). ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3. *สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์, 4*(2), 65–74.

ผลการใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อเสริมสร้างกริททางการเรียน ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

The Results of Using Group Counseling Program to Enhance Academic Grit of Nakhon Ratchasima Rajabhat Students

วิกานดา ชัยรัตน์[1*] เศรษฐวัฒน์ โชควรกุล[2]

Wikanda Chairat[1*] Settawat Choworakul[2]

(วันที่รับบทความ: 19 ธันวาคม 2568, วันที่แก้ไขบทความ: 17 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์ : 23 กุมภาพันธ์ 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มต่อการเสริมสร้างกริททางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และศึกษาประสบการณ์เชิงจิตใจของนักศึกษาภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสานวิธี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 16 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้ที่มีคะแนนความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนต่ำกว่าเปอร์เซ็นไทร์ที่ 25 และแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบวัดความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม จำนวน 11 ครั้ง และแบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (Independent Sample t-test) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การสังเคราะห์ประเด็นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มมีระดับกริทหรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประสบการณ์เชิงจิตใจของนักศึกษาภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มสะท้อนว่าการพัฒนาความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนเกิดจากกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ โดยมิติด้านความปรารถนาอย่างแรงกล้าได้รับการพัฒนาผ่านการสำรวจตนเอง การให้ความหมายต่อเป้าหมาย และแรงจูงใจภายใน มิติด้านความขยันหมั่นเพียรพัฒนาผ่านการเรียนรู้จากความผิดพลาด การฝึกทักษะ และการเผชิญอุปสรรคอย่างต่อเนื่อง สะท้อนว่าโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเป็นกลไกที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

คำสำคัญ: การให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม; ความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน; ประสบการณ์เชิงจิตใจ

[1-2] คณะครุศาสตร์ สาขาจิตวิทยาการปรึกษาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

[1-2] Faculty of Education in Counseling Psychology and Guidance Program, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Thailand

*Corresponding author e-mail: dr.settawat@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to examine the effects of a group counseling program on enhancing academic grit among students at Nakhon Ratchasima Rajabhat University and to explore students' psychological experiences after participation in the program. A mixed-methods research design was employed. The participants consisted of 16 undergraduate students selected through purposive sampling from those whose academic grit scores were below the 25th percentile. The participants were randomly assigned into an experimental group and a control group, with eight students in each group. The research instruments included the Academic Grit Scale, an 11- session group counseling program, and a semi-structured interview. Quantitative data were analyzed using mean, standard deviation, and independent sample t-test, while qualitative data were analyzed through thematic synthesis based on Kolb's Experiential Learning Theory. The results revealed that students in the experimental group who participated in the group counseling program demonstrated significant higher levels of academic grit than those in the control group at the 0.1 level. In addition, the analysis of students' psychological experiences indicates that the development of grit occurred through experiential learning processes. Passion was fostered through self-exploration, meaning-making toward academic goals, and intrinsic motivation, whereas perseverance was strengthened through learning from mistakes, continuous skill practice, and persistent engagement with academic challenges. Overall, the findings suggest that group counseling serves as an effective mechanism for enhancing academic grit among undergraduates' students in higher education.

Keywords: Group Counseling; Academic Grit; Psychological Experience

บทนำ

การพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เผชิญความท้าทายจากความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ความกดดันทางวิชาการ และบริบททางสังคมและเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอน ส่งผลให้ความสำเร็จทางการเรียนรู้มิได้อาศัยเพียงความสามารถทางสติปัญญา แต่ต้องอาศัยคุณลักษณะทางจิตวิทยา เช่น การกำกับตนเอง ความมุ่งมั่น และความเพียรในการเผชิญอุปสรรค (Trilling & Fadel, 2009) โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนต้องเผชิญแรงกดดันด้านผลสัมฤทธิ์และการเตรียมความพร้อมสู่การประกอบอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศไทยที่พบปัญหาความเครียด ความเบื่อหน่าย และภาวการณ์หมดไฟทางการเรียน ส่งผลต่อแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (สรียา โชติธรรม, 2561; โสธิดา ผุฏธรรม และคณะ, 2564)

แนวคิดความมุ่งมั่นพากเพียรหรือ กริท (Grit) เป็นคุณลักษณะทางจิตวิทยาที่อธิบายความสำเร็จระยะยาวของผู้เรียน โดยประกอบด้วยความปรารถนาอย่างแรงกล้าและความขยันหมั่นเพียร ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนยืนหยัดต่ออุปสรรคและคงความมุ่งมั่นต่อเป้าหมายได้อย่างต่อเนื่อง (Duckworth et al., 2007; Duckworth,

2016) การวิจัยนี้ใช้คำว่า กริท(Grit) แบบทับศัพท์เพื่อคงความหมายเชิงแนวคิดตามกรอบทฤษฎีของ Duckworth เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการแปล และสอดคล้องกับการใช้คำในวรรณกรรมวิชาการสากล ผู้วิจัยจึงขอแปลความหมายภาษาไทยว่า ความมุ่งมั่นพากเพียร งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศชี้ว่ากริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรสามารถพัฒนาได้ผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์และการสะท้อนตนเอง (Eskreis-Winkler et al., 2014) รวมถึงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์และการปรับตัวทางการเรียนในบริบทไทย (ธนพจน์ โพธิ์สมัคร, 2562; มณฑกานต์ เมฆรา, 2561; นลิน มนัสไพบูลย์, 2564) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในประเทศไทยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาเชิงโครงสร้างหรือการวัดระดับกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรมากกว่าการพัฒนาแนวทางเชิงกระบวนการเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะดังกล่าวโดยตรง แม้ว่าจะมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าผู้เรียนที่มีความมุ่งมั่นพากเพียรสูงมีพฤติกรรมการเรียนรู้และการปรับตัวที่เหมาะสมกว่า (วิกานดา ชัยรัตน์และเศรษฐวัฒน์ โชควรกุล, 2568) จึงยังคงปรากฏช่องว่างด้านการออกแบบกระบวนการพัฒนาความมุ่งมั่นพากเพียรในบริบทการศึกษา

การให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาที่ส่งเสริมการตระหนักรู้ตนเอง การปรับตัว และการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการสะท้อนประสบการณ์ (Corey & Corey, 2016; Yalom & Leszcz, 2020) จากช่องว่างดังกล่าว การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อเสริมสร้างความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของนักศึกษา โดยใช้การวิจัยแบบผสานวิธี และอาศัยกรอบทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบในการอธิบายการเปลี่ยนแปลง เชิงจิตใจควบคู่กับผลการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อขยายการอธิบายความมุ่งมั่นพากเพียรจากคุณลักษณะเชิงโครงสร้างไปสู่กระบวนการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาได้อย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์เพื่อการวิจัย

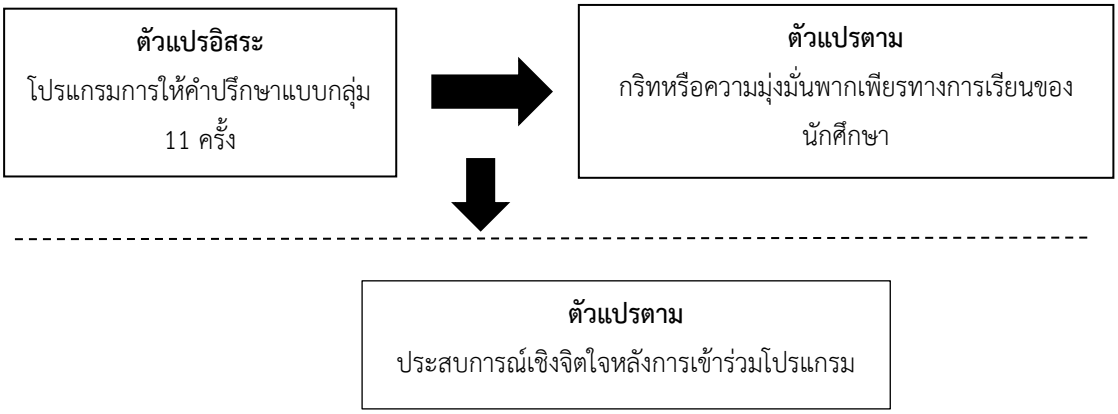
1. เพื่อศึกษาผลของการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อเสริมสร้างกริทหรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2. เพื่อศึกษาประสบการณ์เชิงจิตใจที่เกิดขึ้นภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามลักษณะการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบผสานวิธี (Mixed Methods Research) โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ส่วนการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณมุ่งศึกษาผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อเสริมสร้างกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของนักศึกษา โดยกำหนดให้โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเป็นตัวแปรอิสระ และกริท หรือ ความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของนักศึกษาเป็นตัวแปรตาม ซึ่งประเมินจากคะแนนก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ส่วนการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพมุ่งศึกษาประสบการณ์เชิงจิตใจของนักศึกษาภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบเป็นกรอบในการอธิบายกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้แก่ การรับประสบการณ์ การ

สะท้อนคิด การสร้างความคิดรวบยอด และการนำไปใช้จริง เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นควบคู่กับผลการวิจัยเชิงปริมาณ ดังภาพที่ 1’



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Methods Research) โดยมุ่งศึกษาผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อเสริมสร้างกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน และศึกษาประสบการณ์เชิงจิตใจภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม โดยมีขั้นตอนและองค์ประกอบระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีการศึกษา 2567 จำนวน 11,534 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 16 คน ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกผู้ที่มีคะแนนความมุ่งมั่นพากเพียรต่ำกว่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 25 และ มีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 8 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 8 คน โดยใช้เกณฑ์กำหนดขนาดของสมาชิกในการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามแนวคิดของคอเรย์และคณะ (Corey; et al. 2014: 154; อ้างถึงใน ภูริเดช พาหุยุทธ์. 2560: 157) ขนาดของกลุ่มที่มีสมาชิก จำนวน 8 คน มีความเหมาะสม เพราะสมาชิกมีโอกาสในการมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันเพื่อเกิดความกลมเกลียวภายในกลุ่ม และเกิดประสิทธิผลต่อหัวข้อเรื่องของการปรึกษาแบบกลุ่ม

2. เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมครั้งนี้ มีดังนี้

2.1 แบบวัดกริทหรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนหรือ กริท (Grit) ตามแนวคิดทฤษฎีความมุ่งมั่นพากเพียรของดักเวิร์ธ (Duckworth) แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามแบบของ

Likert มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 (Cronbach,1970) มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.96

2.2 รูปแบบโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อเสริมสร้างกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน เนื้อหาประกอบด้วย ครั้งที่ 1 การปฐมนิเทศ และการสร้างสัมพันธภาพ ครั้งที่ 2 รักและศรัทธาต่อสาขาที่เรียน (ทฤษฎียึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง) ครั้งที่ 3 เอาใจใส่ต่อการเรียน (ทฤษฎียึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง) ครั้งที่ 4 ความหวังและภาพอนาคต (พฤติกรรมการรู้คิด) ครั้งที่ 5 เป้าหมายของความสำเร็จ (ทฤษฎียึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง) ครั้งที่ 6 แรงจูงใจพร้อมกับการฝึกฝน (ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม) ครั้งที่ 7 ความตั้งใจแน่วแน่มุ่งสู่ความสำเร็จ (ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม) ครั้งที่ 8 อุปสรรคมีไว้พุ่งชน (ทฤษฎีการหาคำตอบ) ครั้งที่ 9 สถานีของความพยายาม (ทฤษฎีเผชิญความจริง) ครั้งที่ 10 ความอดทนสู่ความสำเร็จ (ยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง และทฤษฎีเผชิญความจริง) และครั้งที่ 11 ปัจฉิมนิเทศ โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) อยู่ในระหว่าง 0.80 - 1.00 ที่ผ่านการตรวจโปรแกรมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยรายละเอียดของรูปแบบโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม มีดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเริ่มต้น ผู้วิจัยมีการชี้แจ้งวัตถุประสงค์เพื่อนำเข้าสู่รูปแบบการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม โดยผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพเพื่อสร้างความคุ้นเคยและไว้วางใจระหว่างสมาชิกกลุ่มและชี้แจงวัตถุประสงค์ของโปรแกรมจิตวิทยา รวมถึงบทบาทหน้าที่ของผู้วิจัย กฎระเบียบ การสร้างข้อตกลง

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการ เป็นขั้นตอนที่มีการกำหนดกิจกรรมเพื่อช่วยให้สมาชิกได้ตรวจตนเอง การตั้งเป้าหมายและการสร้างแรงจูงใจ เพื่อค้นหาเกี่ยวกับความต้องการของตนเอง รวมถึงวิธีการใช้แนวทางช่วยให้ค้นหาวิธีการเปลี่ยนแปลง โดยนำแนวคิดทฤษฎีการให้คำปรึกษามาบูรณาการให้มีความสอดคล้องกับการเสริมสร้างกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียร (Grit) ทางการเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นยุติกลุ่ม เป็นการกำหนดวิธีการในการสรุปกระบวนการและสิ่งที่สมาชิกได้เรียนรู้กลุ่มหรือการร่วมกันกำหนดหัวข้อในการแลกเปลี่ยนกันในครั้งต่อไป

2.3 แบบสอบถามประสบการณ์เชิงจิตใจ ตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบ จำนวน 4 ข้อ โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) สอดคล้องอยู่ในระหว่าง 0.80 - 1.00 ที่ผ่านการตรวจโปรแกรมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาระยะที่ 1 การศึกษาผลการใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อเสริมสร้างความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ

3.1 ผู้วิจัยสุ่มแบบเจาะจงกับนักศึกษาที่มีคะแนนกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนต่ำกว่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 25 และสมัครใจเข้าร่วมกลุ่มทดลอง และสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีการแจ้งพิทักษ์สิทธิตามจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เลขที่ 150/2567 ผู้วิจัยได้ขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ (informed Consent) หลังจากชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย ทั้งนี้ ข้อมูล

ของผู้เข้าร่วมถูกเก็บรักษาเป็นความลับโดยใช้รหัสแทนชื่อและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น และให้นักศึกษาทำแบบวัดความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนก่อนการทดลอง (Pretest)

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อเสริมสร้างกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนให้กับกลุ่มทดลอง จำนวน 8 คน จำนวน 11 ครั้งๆ ละ 60 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแต่อย่างใด และดำเนินการให้คำปรึกษากลุ่มเพื่อเสริมสร้างกริทหรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนเสร็จสิ้น จึงให้กลุ่มทดลอง จำนวน 8 คน ที่เข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม และกลุ่มควบคุม จำนวน 8 คน ทำแบบวัดกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน (Posttest) อีกครั้งหนึ่ง

การศึกษาระยะที่ 2 การศึกษาประสบการณ์เชิงจิตใจภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม โดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการใช้เครื่องมือแบบกึ่งโครงสร้างเพื่อสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล เพื่อยืนยันผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ

4.2 การทดสอบค่าที (Independent Sample t-test) สองกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน

4.3 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย (Research Result)

1. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนในภาพรวมและจำแนกตามองค์ประกอบก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนก่อนและหลังการเข้าร่วม ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	n	$\bar{x}$	SD	t	df	Sig.
ระหว่างกลุ่ม ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	8	3.59	0.166	-0.610	14	.551
กลุ่มควบคุม	8	3.64	0.187			

กลุ่ม	n	$\bar{x}$	SD	t	df	Sig.
หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	8	4.33	0.103	9.201***	14	.000
กลุ่มควบคุม	8	3.77	0.139			
ภายในกลุ่ม						
กลุ่มควบคุม						
ก่อนทดลอง	8	3.64	0.187	2.004	14	.085
หลังทดลอง	8	3.77	0.139			
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	8	3.59	0.166	18.727***	14	.000
หลังทดลอง	8	3.64	0.187			

*****มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p< .001**

จากตาราง 1 พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน สะท้อนถึงความเท่าเทียมของกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (t= 9.20) นอกจากนี้ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ขณะที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (t = 18.727) แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อเสริมสร้างกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรไม่แตกต่างกันทางการเรียน

ตาราง 2 การปรียบเทียบคะแนนกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของกลุ่มทดลอง จำแนกตามองค์ประกอบ (n = 8)

องค์ประกอบของความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน	ก่อนทดลอง $\bar{x}$ (SD)	หลังทดลอง $\bar{x}$ (SD)	t	df	Sig.
ด้านความปรารถนาอย่างแรงกล้า (Passion)	3.66 (0.201)	4.38 (0.134)	10.089***	14	.000
ด้านความขยันหมั่นเพียร (Perseverance)	3.50 (0.288)	4.28 (0.116)	6.138***	14	.000

*****มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p< .001**

จากตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของกลุ่มทดลองจำแนกตามองค์ประกอบของกริท (Grit) หรือความมุ่งมั่นพากเพียร พบว่า คะแนนทั้งด้านความปรารถนาอย่างแรงกล้า(Passion) และด้านความขยันหมั่นเพียร (Perseverance) หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยองค์ประกอบด้านความปรารถนาอย่างแรงกล้ามีค่าการเปลี่ยนแปลงสูงกว่าด้านความขยันหมั่นเพียร

2. ผลการวิเคราะห์ประสบการณ์เชิงจิตใจของนักศึกษากลุ่มทดลองภายหลังการเข้ารับโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มเพื่อสะท้อนประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม จำนวน 8 คน พบว่า การพัฒนาความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของผู้เข้าร่วมโปรแกรมเกิดขึ้นผ่านการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ตามแนวคิดของโคลบ อย่างเป็นลำดับและมีการเชื่อมโยงโดยตรงกับองค์ประกอบกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียร ได้แก่ ด้านความปรารถนาอย่างแรงกล้า (Passion) และความขยันหมั่นเพียร (Perseverance) ดังต่อไปนี้

2.1 การได้รับประสบการณ์จากการเข้าร่วมกลุ่มการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มการรับประสบการณ์ พบว่า มีการเชื่อมโยงกับด้านความปรารถนาอย่างแรงกล้า (Passion) โดยผู้เข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มได้มีการสะท้อนว่า กระบวนการกลุ่มทำให้ได้เผชิญกับประสบการณ์จริงและตระหนักถึงเป้าหมายทางการเรียน ดังสมาชิกกล่าวว่า *“การให้คำปรึกษาแบบกลุ่มทำให้เราได้เจอสถานการณ์จริง ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อน ทำให้รู้ว่าปัญหาทางการเรียนของเราคืออะไร และอยากพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น”* และกระบวนการกลุ่มช่วยให้สมาชิกได้มีการค้นหาแนวทางการพัฒนาความมุ่งมั่นพากเพียร ดังที่สมาชิกกล่าวว่า *“เป็นประสบการณ์ที่ไม่เคยได้รับมาก่อน ทำให้ระดมความคิดที่หลากหลายมากขึ้น และเริ่มคิดจริงจังกับเป้าหมายทางการเรียนของตนเอง”*

2.2 การทบทวนประสบการณ์การเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม มีการเชื่อมโยงกับด้านความปรารถนาอย่างแรงกล้า (Passion) กับความขยันหมั่นเพียร (Perseverance) โดยพบว่า การทบทวนประสบการณ์ช่วยให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้มีการประเมินตนเองดังสมาชิกกล่าวว่า *“การให้คำปรึกษาแบบกลุ่มสามารถย้อนกลับไปทบทวนเหตุการณ์ที่ทำให้เราเห็นว่าที่ผ่านมาเราทำอะไรได้ดี และอะไรที่ยังคงต้องปรับปรุงเพื่อนำไปวางแผนพัฒนาต่อไป”* เห็นความก้าวหน้าและเรียนรู้จากความสำเร็จและความผิดพลาดดังสมาชิกกล่าวว่า *“กลุ่มช่วยให้เราได้เห็นความก้าวหน้าของตัวเอง ทำให้รู้สึกภูมิใจในความพยายามที่ผ่านมา และมีกำลังใจที่ไม่สามารถยอมแพ้”*

2.3 การสรุปจากประสบการณ์เข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเชื่อมโยงกับด้านความปรารถนาอย่างแรงกล้า (Passion) ผู้เข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มสามารถสังเคราะห์ประสบการณ์และการสะท้อนคิดไปสู่การกำหนดเป้าหมาย การวางแผนการเรียน ดังสมาชิก กล่าวว่า *“กระบวนการกลุ่มช่วยให้เราตั้งเป้าหมายได้ชัดเจนมากขึ้น รู้ว่าต้องเริ่มจากอะไร วางแผนอย่างไรและประเมินความคืบหน้าของตัวเอง”* และการพัฒนาทักษะที่จำเป็น เช่น การบริหารเวลาการสื่อสารและการแก้ปัญหา ดังสมาชิกได้กล่าวว่า *“ได้ทบทวนการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพการบริหารเวลาและการจัดลำดับความสำคัญเป็นสิ่งสำคัญในการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวัน”* สอดคล้องกับสมาชิกอีกคนกล่าวว่า *“ประสบการณ์การปรึกษาแบบกลุ่มทางการเรียนช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักการแก้ปัญหาร่วมกัน ฝึกทักษะการสื่อสารที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพด้วย รวมถึงเปิดรับมุมมองที่หลากหลาย นอกจากนี้ ยังเสริมสร้างทักษะการบริหารเวลาและการวางแผนซึ่งทั้งหมดนี้เป็นประโยชน์ในการจัดการเรื่องต่างๆ ในชีวิตประจำวันและการทำงาน”*

2.4 การวางแผนการปฏิบัติหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม เชื่อมโยงกับความขยันหมั่นเพียร (Perseverance) โดยผู้เข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มได้มีการสะท้อนถึงการนำแผนและแนวคิดไปใช้คิดการเผชิญอุปสรรคและการไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก ดังสมาชิกกล่าวว่า *“ได้นำสิ่งที่ได้จากการปรึกษาแบบกลุ่มไปใช้จริง เช่น การแบ่งเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว การวางแผน การทำตามแผน และการปรับแผนเมื่อเจออุปสรรค”* โดยผู้เข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มช่วยให้มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของความสำคัญของความมุ่งมั่นพากเพียรด้านความขยันหมั่นเพียรดังสมาชิกกล่าวว่า *“การให้คำปรึกษาแบบกลุ่มช่วยให้เกิดความตั้งใจและฝึกรับผิดชอบกับงานมากขึ้น แม้จะเจอปัญหาก็พยายามหาวิธีแก้ไข และพัฒนาตัวเองต่อไป”*

กล่าวโดยสรุป จากคำพูดของสมาชิกสะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตามวงจรของโคลบเป็นกลไกสำคัญที่ส่งเสริมการพัฒนาความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน โดยความปรารถนาอย่างแรงกล้าเกิดจากการตระหนักรู้เป้าหมายและคุณค่าของการเรียน และด้านความขยันหมั่นเพียร (Perseverance) พัฒนาผ่านการเรียนรู้จากความผิดพลาด การลงมือปฏิบัติจริงและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค

อภิปรายผล

1. ผลการใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม

ผลการใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาในกลุ่มทดลองที่ได้รับการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มมีคะแนนกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่กลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการพัฒนาไม่ปรากฏการณ์เปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มมีประสิทธิผลในการเสริมสร้างกริทหรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของนักศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม และสะท้อนกับบริบทการพัฒนานักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาที่มุ่งเน้นการพัฒนาความเพียร ความตั้งใจ และการรับมือกับอุปสรรคอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับองค์ประกอบความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนซึ่งได้รับการยืนยันเชิงโครงสร้างแล้วว่า มีความหมาะสมตามทฤษฎี (วิกานดา ชัยรัตน์ และเศรษฐวัฒน์ โชควรกุล, 2568) โดยการเปลี่ยนแปลงระดับความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนสามารถอธิบายได้จากการออกแบบโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มที่มีความเป็นระบบ ส่งผลให้การเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองมีความน่าเชื่อถือทางวิชาการ โดยกระบวนการให้จากการออกแบบคำปรึกษาแบบกลุ่มได้บูรณาการทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษาที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทการพัฒนานักศึกษา โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสำรวจตนเอง ทั้งการเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นผ่านกิจกรรมการสะท้อนตนเอง การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการกำหนดเป้าหมายทางการเรียนร่วมกัน ซึ่งช่วยกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจภายใน ความรับผิดชอบต่อตนเอง และการเปลี่ยนแปลงด้านความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ Duckworth (2007) ที่ชี้ว่าความมุ่งมั่นพากเพียรเป็นคุณลักษณะที่สามารถพัฒนาได้ผ่านการฝึกฝนอย่างตั้งใจ มีเป้าหมายและได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม ดังนั้น บริบทของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มจึงเอื้ออำนวยต่อการสร้างแรงบันดาลใจและความมุ่งมั่นในระยะยาวได้ นอกจากนี้ บรรยากาศของ

การให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเน้นความอบอุ่น การยอมรับและความเข้าใจซึ่งกันและกัน และยังช่วยให้สมาชิกกลุ่มกล้าเปิดเผยตนเองและสำรวจปัญหาทางการเรียนอย่างลึกซึ้ง นำไปสู่การค้นพบแนวทางการแก้ปัญหาและการพัฒนาตนเองอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับแนวคิดของจันทร์เพ็ญ ภูโสภา (2566) กล่าวว่า การให้คำปรึกษาแบบกลุ่มช่วยส่งเสริมบรรยากาศแห่งความไว้วางใจและการเรียนรู้ร่วมกัน ขณะเดียวกัน เพ็ญนภา กุลนภาดล (2565) กล่าวว่า กระบวนการปรึกษาจะต้องให้วัยรุ่นตัดสินใจ และมีส่วนร่วมในกระบวนการให้การปรึกษา วัยรุ่นจึงมีความรู้สึกถึงความรับผิดชอบในการปรึกษาและมีการเปลี่ยนแปลงความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรม ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการพัฒนาใดๆ จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน องค์ประกอบด้านความปรารถนาอย่างแรงกล้า (Passion) ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความรักและศรัทธา ความเอาใจใส่ การกำหนดเป้าหมาย ความคาดหวัง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผลการเปลี่ยนแปลงอาจเนื่องมากจากกิจกรรมที่ออกแบบ ได้อย่างสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ ทางด้านการตั้งเป้าหมายทางการเรียน การสะท้อนตนเองถึงความหวังในอนาคต ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาทักษะและคุณลักษณะด้านความมุ่งมั่นพากเพียร โดยผ่านกระบวนการให้คำปรึกษาที่มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยใช้แนวทางการให้คำปรึกษาแบบผสมผสานระหว่างทฤษฎีกับเทคนิคเชิงประสบการณ์ (Experiential Techniques) ในกระบวนการให้คำปรึกษา ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มได้ใช้เทคนิคและกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้บูรณาการองค์ความรู้จากหลายทฤษฎี เช่น ทฤษฎีการปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ทฤษฎีเผชิญความจริง ที่ช่วยให้นักศึกษาได้ค้นพบความหมายและคุณค่าของการเรียน กล่าวได้ว่า กระบวนการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มสามารถกระตุ้นแรงบันดาลใจภายใน และช่วยให้นักศึกษากลุ่มทดลองค้นพบความหมายและคุณค่าของการเรียนผ่านกิจกรรมที่เชื่อมโยงเป้าหมายส่วนบุคคลกับคุณค่าชีวิตสามารถกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน สอดคล้องกับ แนวคิดของ Duckworth et al. (2007) อธิบายว่า “Passion เป็นความหลงใหลในระยะยาวต่อเป้าหมายที่ตนเองให้คุณค่า โดยการทุ่มเทจะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลพากเพียรแม้เผชิญกับอุปสรรค สอดคล้องกับงานวิจัยของ Eskreis-Winkler.et al. (2014) ที่พบว่า การพัฒนาความปรารถนาอย่างแรงกล้า (Passion) สามารถทำได้โดยการช่วยให้บุคคลค้นพบความหมายและคุณค่าในสิ่งที่ทำ รวมทั้งการเชื่อมโยงเป้าหมายระยะสั้นกับเป้าหมายระยะยาวที่มีความหมายต่อชีวิต นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Duckworth (2016) ที่กล่าวว่า การพัฒนาความปรารถนาอย่างแรงกล้า (Passion) ต้องอาศัยการค้นพบความสนใจที่แท้จริง การพัฒนาความสนใจให้ลึกซึ้ง และการเชื่อมโยงงานกับเป้าหมายที่มีความหมายที่สูงกว่า และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูริเดช พาหุยุทธ (2560) ภายหลังการทดลองโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเชิงรุก พบว่า การเผชิญปัญหาเชิงบวกมีการเชื่อมโยงกับเป้าหมาย แรงจูงใจภายใน ความภาคภูมิใจในตนเอง และการเติบโตทางจิตใจ กล่าวโดยสรุป กระบวนการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มสามารถเสริมสร้างความปรารถนาอย่างแรงกล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากช่วยให้นักศึกษาค้นพบคุณค่าในตนเอง และสามารถสร้างแรงบันดาลใจจากภายในได้ และองค์ประกอบด้านความขยันหมั่นเพียรประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความอดทน ความพยายาม ความตั้งใจแน่วแน่ และความสามารถในการเผชิญอุปสรรค รูปแบบโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเป็นการออกแบบให้ผู้เข้าร่วมทดลองได้ฝึกฝนคุณลักษณะความมุ่งมั่นพากเพียร โดยกิจกรรมอุปสรรคมีไว้พุ่งชน เป็นการใช้ทฤษฎีการปรึกษาการเน้นหาคำตอบ เป็นการฝึกให้เกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหาทางการเรียนเชิงรุก โดยใช้เทคนิคคำถามยกเว้น (Exception-Oriented Questions) เปิดโอกาสให้สำรวจพฤติกรรม

การเรียนที่ขาดความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน สอดคล้องกับ จันทร์เพ็ญ ภูโสภา (2566) กล่าวว่า การใช้คำถามยกเว้นจะเปิดโอกาสให้ผู้รับบริการได้รู้ถึงศักยภาพ และความคิดที่จะหาหนทางออกหรือคำตอบของปัญหานั้นๆ ได้ และกิจกรรมสถานีของความพยายามและกิจกรรมความอดทนสู่ความสำเร็จ โดยใช้ทฤษฎีการปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยมที่เน้นให้กลุ่มทดลองใช้เทคนิคการเสริมแรงเพื่อจูงใจให้เกิดความมุ่งมั่นพากเพียรทางกาเรียน และเทคนิคการลดความรู้สึกหวั่นไหวที่ช่วยขจัดความเครียด ความวิตกกังวล สอดคล้องกับ เพ็ญนภา กุลนภาดล (2565) กล่าวว่า เทคนิคการเสริมแรงจะช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาสามารถวางแนวทางการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และเทคนิคการลดความรู้สึกหวั่นไหวจะช่วยขจัดอารมณ์เชิงลบที่ผู้รับคำปรึกษามีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งช่วยให้นักศึกษาสามารถจัดการกับความคิดทางลบและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกา รเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทฤษฎีเผชิญความจริงช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาได้เผชิญสิ่งต่างๆ และรับผิดชอบต่อสิ่งที่ตนเองประพฤติปฏิบัติการฝึกให้นักเรียนมีความอดทนต่อความยากลำบากและมีกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) สามารถเพิ่มความขยันหมั่นเพียรและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Duckworth (2016) ที่กล่าวว่า การพัฒนาความขยันหมั่นเพียร (Perseverance) ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างมีเป้าหมาย (Deliberate Practice) การมีกรอบความคิดแบบเติบโต และการพัฒนาความสามารถในการควบคุมตนเอง ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yeager et al. (2012) พบว่า การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตและทักษะการเผชิญปัญหาสามารถช่วยให้นักเรียนอดทนต่อความยากลำบากและประสบความสำเร็จในการเรียนได้มากขึ้น นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิกานดา ชัยรัตน์ และเศรษฐวัฒน์ โชควรกุล (2566) ที่พบว่า หลังการเข้ารับโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม คะแนนสภาวะของภาระทางปัญญาของนักศึกษามีคะแนนต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของ อัฐฉญา แพทย์ศาสตร์ และหทัยชนก (2566) ที่พบว่า โปรแกรมการปรึกษากลุ่มแบบบูรณาการช่วยให้นักศึกษามีคะแนนกรอบความคิดแบบเติบโตสูงขึ้นหลังได้รับการปรึกษากลุ่มแบบบูรณาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ประสบการณ์เชิงจิตใจภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม

การศึกษาประสบการณ์เชิงจิตใจภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อเสริมสร้างความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ผ่านการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม โดยใช้แนวคิดทฤษฎีกา รเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning Theory: ELT) ของ Kolb (1984) เป็นกรอบในการศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง การสะท้อนคิด การสร้างความคิดรวบยอด และการนำไปประยุกต์ใช้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีประเด็นสำคัญที่สามารถอภิปรายได้ดังนี้

2.1 หลังจากการเข้าทดลองโปรแกรมโดยใช้รูปแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณฐวรรณ เปาอินทร์ (2562) ประสบการณ์เชิงจิตใจเป็นการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติ ความรู้สึกนึกคิดที่เป็นไปตามการรับรู้ของผู้ศึกษาผ่านลักษณะข้อคำถามปลายเปิดตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ดังต่อไปนี้ *คำถามข้อที่ 1 การได้รับประสบการณ์จากการเข้าร่วมกลุ่มการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม คำถามข้อที่ 2 การทบทวนประสบการณ์การเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม คำถามข้อที่ 3 การสรุปจากประสบการณ์เข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม คำถามข้อที่ 4 การวางแผนการปฏิบัติ*

หลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม สอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยนำความรู้ต่างๆ มาเชื่อมโยงกับความรู้เพื่อให้เกิดความหมาย โดยมีประเด็นรายละเอียดดังนี้

2.1.1 การศึกษาประสบการณ์เชิงจิตใจของนักศึกษาภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อเสริมสร้างความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน แสดงให้เห็นถึงพลังของกระบวนการกลุ่มที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะสำคัญทางการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อดำเนินการตามกรอบทฤษฎีการเรียนรู้ของโคลบ ซึ่งมุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์อย่างเป็นวงจรโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มที่พัฒนาขึ้นได้นำวงจรการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนของโคลบมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ เริ่มจากขั้นการรับประสบการณ์เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกเข้าร่วมกระบวนการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมส่งผลต่อการพัฒนาความรักและศรัทธาในการเรียน สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ทางด้านความปรารถนาอย่างแรงกล้า กระบวนการกลุ่มเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับสมาชิกคนอื่นที่ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการลดความรู้สึกโดดเดี่ยวที่ไม่ได้เผชิญปัญหาโดยลำพัง ส่งผลให้เกิดความมุ่งมั่นไม่ยอมแพ้ในการเผชิญความยากลำบากสอดคล้องกับองค์ประกอบความมุ่งมั่นพากเพียรด้านความขยันหมั่นเพียร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mahmoud Suhaila Banat et al. (2020) ที่พบว่า โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มช่วยเพิ่มความสามารถในการสร้างมิตรภาพระหว่างนักเรียนซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะทางสังคมและประสบการณ์เชิงบวกในการเรียนรู้การเผชิญอุปสรรคทางการเรียนด้วยความมุ่งมั่นในการพัฒนาทักษะการปรับตัวเพื่อจุดประกายแรงบันดาลใจในการสร้างความเข้มแข็งทางใจและการปลุกพลัง ความมุ่งมั่นพากเพียรของสมาชิกเพื่อนำไปสู่ขั้นการทบทวนประสบการณ์ ที่ช่วยให้สมาชิกได้ไตร่ตรองถึงประสบการณ์ที่ได้รับกระบวนการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อประเมินความก้าวหน้าของตนเองของการกำหนดเป้าหมายและเรียนรู้ถึงความพยายามและอดทนต่ออุปสรรคทางการเรียนเพื่อนำไปสู่ขั้นการสรุปประสบการณ์การต่อยอดความรู้เรื่องความมุ่งมั่นพากเพียรของการมองเห็นคุณค่าต่อการมีเป้าหมายทางการเรียน และพัฒนาการสร้างแรงจูงใจให้เหมาะสมกับตนเอง กล่าวได้ว่าการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเป็นกระบวนการนี้ที่ช่วยให้สมาชิกวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นความเข้าใจเชิงมโนทัศน์เกี่ยวกับความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน ผ่านการเรียนรู้โดยกระบวนการสร้างสัมพันธภาพ การระดมความคิด และการแลกเปลี่ยนวิธีการก้าวข้ามอุปสรรคได้ ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจหลักการของการสร้างความรักศรัทธา การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ Setiyowati et al. (2023) พบว่า การปรับโครงสร้างความคิดผ่านกระบวนการกลุ่มช่วยสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียน ความมั่นใจนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจเชิงมโนทัศน์และพัฒนาความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่ขั้นการวางแผนถึงแนวทางการเสริมสร้างความมุ่งมั่นพากเพียรของการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกระบวนการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มนำไปปฏิบัติจริง โดยกำหนดแนวทางการกล้าเผชิญกับความยากลำบากทางการเรียน ซึ่งเป็นมิติสำคัญของความขยันหมั่นเพียร (Perseverance) สอดคล้องกับ Ismail Ay & Seyma Ozeken (2024) ที่พบว่า การฝึกปฏิบัติผ่านกระบวนการกลุ่มช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้คำปรึกษาของตนเอง และส่งเสริมการพัฒนาทั้งทักษะทางวิชาชีพและความสัมพันธ์ส่วนตัว ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการทดลองปฏิบัติและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง การผสานแนวคิดของโคลบเข้ากับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มได้สร้าง

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีพลัง เอื้อให้นักศึกษาได้พัฒนาความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนอย่างเป็นองค์รวม ทั้งในมิติของความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียนรู้และความขยันหมั่นเพียรในการฝ่าฟันอุปสรรค กระบวนการกลุ่มยังเสริมแรงให้สมาชิกได้เห็นแบบอย่างแลกเปลี่ยนกลยุทธ์ และสนับสนุน ซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การพัฒนาความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนเกิดขึ้นได้อย่างลึกซึ้งและยั่งยืน จากการวิเคราะห์ประสบการณ์เชิงจิตใจของนักศึกษาจะเห็นได้ว่าทฤษฎีการเรียนรู้ของโคลบสามารถเชื่อมโยงกับการเสริมสร้างความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนได้อย่างลงตัว วงจรการเรียนรู้ที่เริ่มจากประสบการณ์ผ่านการสะท้อนคิด การสร้างแนวคิดไปสู่การทดลองปฏิบัติ สอดคล้องกับธรรมชาติของการพัฒนาความมุ่งมั่นพากเพียร ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ต้องอาศัยทั้งการเรียนรู้เชิงทฤษฎีและการฝึกฝนในสถานการณ์จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อได้รับการเสริมพลังจากกระบวนการกลุ่มทำให้นักศึกษาสามารถพัฒนาความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญสำหรับความสำเร็จทางการศึกษาและการพัฒนาตนเองในระยะยาว

2.2 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มมีประสิทธิผลในการเสริมสร้าง กริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า การเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการสะท้อนประสบการณ์ร่วมช่วยเสริมสร้างการตระหนักรู้ตนเอง แรงจูงใจ และความเข้มแข็งภายในของผู้เรียน เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการพัฒนาในรูปแบบรายบุคคลหรือ การจัดกิจกรรมเชิงบรรยาย โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มมีข้อดีในด้านการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้จากความหลากหลายของมุมมอง และได้รับแรงสนับสนุนทางอารมณ์จากเพื่อนร่วมกลุ่ม ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาความมุ่งมั่นและความเพียรอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การดำเนินกิจกรรมแบบกลุ่มยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านทรัพยากรและเวลาเมื่อเทียบกับการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล

อย่างไรก็ตาม วิธีการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มยังมีข้อจำกัดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการอื่น โดยเฉพาะในประเด็นความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนบางรายอาจไม่กล้าเปิดเผยประสบการณ์หรือความรู้สึกเชิงลึกในบริบทกลุ่ม ส่งผลให้การพัฒนาไม่เกิดขึ้นอย่างเต็มที่เมื่อเทียบกับการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล นอกจากนี้ กระบวนการกลุ่มอาจได้รับอิทธิพลจากพลวัตของกลุ่ม เช่น บทบาทผู้นำหรือแรงกดดันทางสังคม ซึ่งอาจส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของสมาชิกบางคน เมื่อเปรียบเทียบกับการฝึกทักษะเชิงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มอาจต้องอาศัยผู้ดำเนินกลุ่มที่มีทักษะเฉพาะและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความปลอดภัยทางจิตใจ จึงจะสามารถเกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพได้อย่างแท้จริง

นอกจากนี้ การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาเพียงแห่งเดียว ซึ่งอาจมีบริบทการเรียนรู้ที่แตกต่างจากสถาบันอื่น การวัดกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนอาศัยแบบวัดการประเมินตนเอง ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากอคติในการตอบแบบสอบถาม และการประเมินผลของโปรแกรมเป็นการวัดผลในระยะสั้นจากคะแนนก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม จึงยังไม่สามารถอธิบายความคงทนของผลการพัฒนาในระยะยาวได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สถาบันอุดมศึกษาสามารถนำโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มไปใช้เป็นกลไกเชิงรุกทางการพัฒนาความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของนักศึกษา โดยเฉพาะกลุ่มที่ขาดความมุ่งมั่นหรือเผชิญภาวะการหมดไฟทางการเรียน ทั้งนี้ สามารถบูรณาการสะท้อนคิด การตั้งเป้าหมาย และการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงเข้ากับรายวิชาและกิจกรรมพัฒนานักศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาติดตามผลหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มระยะยาว 6 เดือน เพื่อประเมินความคงทนของกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียน โดยช่วยให้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการกำหนดนโยบายพัฒนานักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่มุ่งเสริมสร้างสมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.2 ควรศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ระหว่างกริท หรือความมุ่งมั่นพากเพียรและตัวแปรทางจิตวิทยาอื่นๆ เช่น ความฉลาดทางอารมณ์ กรอบความคิดแบบเติบโต ความสามารถในการกำกับตนเอง เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงนโยบายในการออกแบบการเรียนรู้และการแนะแนวที่ตอบสนองการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน

องค์ความรู้ใหม่

ข้อค้นพบองค์ความรู้ใหม่ ความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นผลลัพธ์ของกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ที่เกิดขึ้นภายในกระบวนการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม โดยประสบการณ์เชิงจิตใจทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงต่อการพัฒนาความปรารถนาอย่างแรงกล้าและความขยันหมั่นเพียร และสามารถขยายกรอบการอธิบายความมุ่งมั่นพากเพียรจากคุณลักษณะเชิงโครงสร้างสู่มิติของการออกแบบเชิงกระบวนการที่สามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

จันทร์เพ็ญ ภูโสภา. (2566). *ทฤษฎีการให้คำปรึกษา*. ตักสิลาการพิมพ์.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). *80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 8). พีบาลานซ์ดีไซน์แอนด์ปริ้นติ้ง.

ธนพจน์ โพสมัคร. (2562). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความมุ่งมั่นพากเพียร (Grit) ของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม. *วารสารราชพฤกษ์, 17*(1), 59-65.

นลิน มนัสไพบูลย์. (2564). *การศึกษาและพัฒนาความเพียรของนักศึกษาวิทยาลัยดุริยางคศิลป์มหาวิทยาลัยมหิดล โดยการให้คำปรึกษากลุ่มแบบบูรณาการ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณฐวรรณ เปาอินทร์. (2562). *ประสบการณ์ทางจิตใจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการปรึกษาเชิงจิตวิทยาของผู้รับบริการ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพ็ญนภา กุลนภาดล. (2565). *การให้การปรึกษาวัยรุ่น (Adolescent Counseling)* (พิมพ์ครั้งที่ 5 ปรับปรุงครั้งที่ 4). สำนักงานหอสมุดแห่งชาติ.

ภูริเดช พาหุยุทธ. (2560). *การศึกษาและพัฒนาการเผชิญปัญหาเชิงบวกของนักเรียนวัยรุ่น โดยการให้คำปรึกษากลุ่มเชิงรุก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิกานดา ชัยรัตน์ และ เศรษฐวัฒน์ โชควรกุล. (2566). ผลการใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อลดสภาวะของภาระทางปัญญาของนักศึกษา: การวิจัยแบบผสานวิธี. *วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น*, *7*(3), 117–134.

วิกานดา ชัยรัตน์ & เศรษฐวัฒน์ โชควรกุล. (2568). การศึกษาองค์ประกอบความมุ่งมั่นพากเพียรทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. *วารสารการบริหารการปกครอง และนวัตกรรมท้องถิ่น*, *9*(3), 119–140.

สรียา โชติธรรม. (2561). โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของนักศึกษาระดับปริญญาตรีทางภาคเหนือที่มีความมุ่งมั่นพากเพียร (GRIT) เป็นตัวกลาง. *วารสารการศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร*, *20*(4), 230-239.

โสธิดา ผุฏฐธรรม, ดวงพร ทองงาม, มานี ปิยะอนันต์, พิชญา ตันติเศรณี และ ธันยพร ติรพลกุล. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างความวิริยะอุตสาหะกับความเป็นมืออาชีพทางการแพทย์ในนักศึกษาแพทย์และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, *16*(1), 81-96.

อัฐฌญา แพทย์ศาสตร์ & หทัยชนก อินลบ. (2566). การพัฒนาโปรแกรมการปรึกษากลุ่มแบบบูรณาการต่อการเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษา คณะครุศาสตร์. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี,* 17(1), 110-119.

Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Testing* (3rd ed.). Harper & Row.

Duckworth, A.L., Peterson, C., Matthews, M.D., & Kelly, D.R. (2007). Grit: Perseverance And Passion for Long-term Goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, *92*(6), 1087-1101.

Duckworth, A. (2016). Grit: *The Power of Passion and Perseverance*. Scribner.

Dweck, C., Walton, G. M., & Cohen, G. L. (2011). *Academic Tenacity: Mindsets and Skills that Promote Log-term Learning*. Bill & Melinda Gates Foundation.

Eskreis-Winkler, L., Duckworth, A. L.,Shulman, E.P., & Beal, S. (2014). The Grit Effects: Predicting Retention in the Mlitary, the Workplace, School, and Marriage. *Journal of Personality and Social Psychology, 107*(2), 267-285.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development.* Prentice Hall.

Mahmoud, S. B., Musa, H. A., Hamdan, N. A., & Wafa, Y. S. (2020). The Effectiveness of a Group Counseling Program in Enhancing the Ability to form Friendship Among Academically Talented Students. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, *8*(2), 701-710.

Setiyowati, H. D., Dantes, N., & Dwiarwati, K. A. (2023). The Effectiveness of Group Counseling Cognitive Restructuring Techniques to Increase the Self-Confidence of Students. *Bisma: The Journal of Counseling, 7*(1), 25–33.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in our Times*. Jossey- Bass.

Yalom, I.D., & M. (2020). The Theory and Practice of Group Psychotherapy (6th.ed.). Basic Books.

Yeager, D. S., Johnson, R., Spitzer, B., & Dweck, C. S. (2012). *Implicit Theories of Personality and the Transition to High School: Longitudinal Effects on Stress, Health and Academic Performance*. Unpublished Manuscript, Stanford University.

การพัฒนาทักษะปฏิบัติอังกะลุงตามแนวคิดของซิมพ์ซันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนก้านเหลืองวิทยาคม

The Development of Angklung Practice Skills Using Simpson's Psychomotor Domain for Grade 8 Students at Kanluangwittayakhom School

ยุวัฒน์ฑิตา จำลอง[1*] สัญชัย ด้วงบุ้ง[2] และ สุรดิษ ภาคสุชล[3*]

Yuwattita Chamlong[1*] Sanchai Duangbung[2] and Suradit Phaksuchon[3*]

(วันที่รับบทความ: 14 มกราคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 27 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์ : 1 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

อังกะลุงเป็นเครื่องดนตรีประเภทตีที่มีอัตลักษณ์เฉพาะ ตัวเครื่องดนตรีหนึ่งชิ้นผลิตเสียงเพียงหนึ่งระดับเสียง การบรรเลงจึงจำเป็นต้องอาศัย การประสานสัมพันธ์ทางสังคมและทักษะเฉพาะบุคคลที่แม่นยำสูง ทั้งในมิติของการสั่งการกล้ามเนื้อและการฟัง อย่างไรก็ตาม ในบริบทการจัดการเรียนการสอนดนตรีไทยมักพบปัญหาการขาดกรอบแนวคิดที่จำแนกขั้นตอนการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนขาดความแม่นยำและไม่สามารถพัฒนาทักษะสู่ระดับที่ซับซ้อนได้ งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติอังกะลุงโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีจิตพิสัยของซิมพ์ซันให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยศึกษาในกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนก้านเหลืองวิทยาคม จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐานและการหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 85.52/85.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการฝึกฝนตามลำดับขั้นช่วยเสริมสร้างทักษะได้อย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ผู้เรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60, S.D. = 0.48) โดยเฉพาะในด้านกระบวนการเรียนรู้ที่มีความชัดเจน การประยุกต์ใช้โมเดลของซิมพ์ซันพิสูจน์แล้วว่าเป็นเครื่องมือทางดนตรีศึกษา ช่วยยกระดับความสามารถเชิงปฏิบัติการ และสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ศิลปะดนตรีไทย นับเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมการสอนดนตรีปฏิบัติในอนาคต

คำสำคัญ: ทักษะปฏิบัติอังกะลุง; แนวคิดของซิมพ์ซัน; ประสิทธิภาพบทเรียน; ความพึงพอใจ; ดนตรีศึกษา

[1-3] วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

[1-3] College of Music, Mahasarakham University, Thailand

*Corresponding author's e-mail: suradit.p@msu.ac.th

ABSTRACT

The Angklung is a distinctive shaken idiophone characterized by its single-pitch per unit construction. Consequently, successful performance necessitates a high degree of individual proficiency and collective synchronization, requiring the precise integration of psychomotor control and aural discrimination. However, traditional Thai music pedagogy often lacks a systematic framework for sequential skill acquisition, hindering learners from achieving precision and mastering complex performance levels. The objectives of this research were to: 1) develop instructional plans for Angklung performance skills by applying Simpson's Psychomotor Domain targeting an efficiency criterion of 80/80 and 2) assess learner satisfaction with this pedagogical intervention. Employing a Research and Development (R&D) methodology the study involved a target group of 25 Grade 8 students at Ganluangwitayakhom School selected via purposive sampling. Data analysis were conducted using descriptive statistics and the efficiency index E_1/E_2.. The findings revealed that the developed instructional plans achieved an efficiency index E_1/E_2 of 85.52/85.76 surpassing the established benchmark. This indicated that a sequential training process concretely reinforces skill acquisition. Furthermore, overall student satisfaction was at the highest level $\underline{X}$ = 4.60, S.D. = 0.48 particularly regarding the clarity of the learning process. The application of Simpson's taxonomy proved to be a potent pedagogical instrument effectively elevating practical competence and fostering positive attitudes toward Thai music education. This approach serves as a significant guideline for future innovations in music performance instruction.

Keywords: Angklung Performance Skills; Simpson's Psychomotor Domain; Lesson Efficiency; Satisfaction; Music Education

บทนำ

ดนตรีไทยไม่ได้เป็นเพียงมรดกทางวัฒนธรรม แต่เป็นศาสตร์ที่ช่วยกล่อมเกลาจิตใจและพัฒนาศักยภาพทางสมองของผู้เรียนผ่านกระบวนการปฏิบัติ (สุธาสินี ถีระพันธ์, คมกริช การินทร์ และ พล คัมปังสุ์, 2559) ในกลุ่มเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องตี อังกะลุง (Angklung) มีความโดดเด่นในฐานะเครื่องดนตรีที่ต้องอาศัยความเป็นเอกภาพของหมู่คณะ (Ensemble Unity) เนื่องจากผู้เล่นแต่ละคนรับผิดชอบตัวโน้ตที่แตกต่างกัน การจะบรรเลงให้เกิดทำนองที่ต่อเนื่องไพเราะจึงต้องอาศัยทั้งทักษะการควบคุมกล้ามเนื้อมือในการเขย่า (Oscillation Control) และความแม่นยำเชิงเวลา (Temporal Precision) ที่สอดประสานกันอย่างลงตัว มีงานวิจัยที่ได้นำเสนอรูปแบบการสอนที่หลากหลายเพื่อแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรี เช่น การประยุกต์ใช้เทคนิคห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ในการเรียนดนตรีสำหรับนักเรียนระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 2 (ณพพร คล้ายแดง และวัชรินทร์ ศรีรักษา, 2559) ซึ่งส่วนใหญ่ยังคงเน้นที่ผลลัพธ์การบรรเลงมากกว่ากระบวนการสร้างทักษะ (Skill Acquisition Process)

ประเด็นปัญหาสำคัญที่พบในภาคปฏิบัติคือ กระบวนการสอนดนตรีแบบดั้งเดิมมักขาดการจำแนกทักษะที่ซับซ้อน (Complex Skill) ออกเป็นลำดับขั้นที่ชัดเจน ครูผู้สอนมักข้ามขั้นตอนพื้นฐาน เช่น การรับรู้ (Perception) หรือการเตรียมความพร้อม (Set) ไปสู่การบรรเลงรวมวงทันที วิธีการเช่นนี้อาจทำให้ผู้เรียนจดจำท่าทางที่ผิด (Fossilized Errors) และไม่สามารถก้าวข้ามขีดจำกัดไปสู่การตอบสนองที่ซับซ้อน (Complex Overt Response) ได้อย่างเป็นธรรมชาติ ส่งผลให้การบรรเลงขาดความไพเราะและความมั่นใจ ซึ่งสอดคล้องกับข้อสังเกตของ ปัญญา ไข่พรมราช และธนภร เพ่งศรี (2563) ที่พบว่าปัญหาส่วนใหญ่ของการสอนดนตรีไทยคือการขาดกระบวนการฝึกทักษะที่เป็นลำดับขั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความท้อแท้และผลสัมฤทธิ์ต่ำ

จากที่กล่าวมาข้างต้น การนำแนวคิดของซิมพ์ซัน (Simpson's Psychomotor Domain) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้านดนตรี ด้วยโครงสร้างทฤษฎีที่แบ่งระดับความสามารถจากการสังเกตและเลียนแบบไปสู่การทำจนเป็นอัตโนมัติและการประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติการฝึกฝนดนตรี ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติอังกะลุงตามแนวคิดของซิมพ์ซัน เพื่อสร้างนวัตกรรมการสอนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และมุ่งหวังให้เป็นต้นแบบในการยกระดับทักษะดนตรีปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนก้านเหลืองวิทยาคม ให้มีมาตรฐานทัดเทียมสากล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติอังกะลุงโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีจิตพิสัยของซิมพ์ซัน (Simpson's Psychomotor Domain) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ออกแบบเป็นงานวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ดำเนินการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลหลังการทดลอง (One-Group Post-test Only Design) เพื่อติดตามพัฒนาการและประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนก้านเหลืองวิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 52 คน สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ นักเรียนห้อง ม.2/1 จำนวน 25 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างชุดนี้พิจารณาจากความพร้อมของการเรียนที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีตามแผนการจัดการเรียนรู้ พัฒนาขึ้น และเป็นกลุ่มที่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนในสภาพแวดล้อมจริง (Ecological Validity) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แผนการจัดการเรียนรู้ พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดของซิมพ์ซัน จำนวน 5 แผน (10 ชั่วโมง) ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นการรับรู้จนถึงขั้นการปฏิบัติด้วยความชำนาญ

2) แบบวัดทักษะปฏิบัติ (Performance Assessment):

- คะแนนระหว่างเรียน (E_1) ประเมินตามสภาพจริงในแต่ละแผนการเรียนรู้ (50 คะแนน) โดยใช้ Rubric Score ที่สอดคล้องกับขั้นพฤติกรรมของซิมพ์ซันในแต่ละบทเรียน
- คะแนนหลังเรียน (E_2) ประเมินจากการสอบปฏิบัติรวบยอด (40 คะแนน) ครอบคลุม 4 มิติสำคัญทางดนตรี ได้แก่: (1) สรีรวิทยาการบรรเลง/ท่าทาง (2) ความแม่นยำของจังหวะ (3) ความถูกต้องของทำนอง และ (4) ความต่อเนื่อง (Flow) ของการบรรเลง
- คุณภาพเครื่องมือ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.90

3) แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

- คุณภาพเครื่องมือ มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับตามวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.85

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ประสิทธิภาพนวัตกรรม (E_1/E_2) ตามเกณฑ์ 80/80 โดยคำนวณจากคะแนนเฉลี่ยร้อยละของกระบวนการ ($\sum X_1$) และผลลัพธ์ ($\sum X_2$) ควบคู่ไปกับการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อแปลผลระดับความพึงพอใจ

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

จากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติอังกะลุงตามแนวคิดของซิมพ์ซัน ผลปรากฏดังตารางที่1

ตารางที่1 แสดงประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) (N=25)

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม (A/B)	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ร้อยละ (%)	ผลการพิจารณา
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	50.00	42.76	85.52	สูงกว่าเกณฑ์
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	40.00	34.30	85.76	สูงกว่าเกณฑ์

จากข้อมูลตามตารางที่1นี้แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพรวม 85.52/85.76 เป็นที่น่าสังเกตว่าค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) สูงกว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เล็กน้อย ปรากฏการณ์นี้สะท้อนให้เห็นว่า กระบวนการเรียนรู้แบบสะสมหน่วยกิตทางทักษะ (Cumulative Skill Acquisition) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความแม่นยำและมั่นใจมากขึ้นเมื่อต้องแสดงผลสัมฤทธิ์ปลายทาง

2. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน (N=25) ปรากฏดังตารางที่2

ตารางที่2 ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดซิมพ์ซัน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	4.55	0.50	มากที่สุด
2. ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.72	0.45	มากที่สุด
3. ด้านประโยชน์และเจตคติ	4.53	0.49	มากที่สุด
ควาพึงพอใจโดยรวม	4.60	0.48	มากที่สุด

จากข้อมูลตามตารางที่2 แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดในทุกมิติ โดยประเด็นด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.72$) ซึ่งยืนยันสมมติฐานที่ว่า การจัดลำดับขั้นการเรียนรู้ที่ชัดเจนช่วยลดความสับสนและสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้เรียน

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของการนำทฤษฎีจิตพิสัยของซิมพ์ซันมาประยุกต์ใช้ในบริบทดนตรีศึกษา โดยผลการวิจัยที่พบว่าประสิทธิภาพบทเรียนสูงถึง 85.52/85.76 และความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดนั้น สามารถอภิปรายเชื่อมโยงกับหลักการสำคัญและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

ประการแรก ความชัดเจนของขั้นตอนคือกุญแจสู่ความชำนาญ การที่คะแนนผลลัพธ์ (E_2) สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ทักษะกลไกที่ว่า เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกฝนผ่านขั้นตอนย่อย (Sub-skills) อย่างเป็นระบบ เริ่มจากการรับรู้ (Perception) สู่การทำตามแบบ (Guided Response) จะช่วยลดภาระทางปัญญา (Cognitive Load) ในสมอง ทำให้ผู้เรียนสามารถโฟกัสไปที่สุนทรียะทางดนตรีและความแม่นยำของจังหวะได้ดีขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัญญา ไข่พรมราช และ ธนภร เพ่งศรี (2563) ที่ได้พัฒนาการเรียนรู้ดนตรีไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดซิมพ์ซันเช่นกัน และพบว่าการจัดลำดับขั้นที่เหมาะสมเป็นปัจจัยวิกฤตที่ทำให้ประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ประการที่สอง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาความจำกล้ามเนื้อ (Muscle Memory) และทักษะสัมพันธ์ของผู้เรียนเกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้ที่ใช้โมเดลลำดับขั้นทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซันในฐานะการให้ฐานความช่วยเหลือทางการเรียนรู้ (Scaffolding) ซึ่งเอื้อให้ผู้เรียนสามารถค่อย ๆ ปรับจูนการทำงานร่วมกันระหว่างระบบประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensory-motor Integration) อย่างเป็นลำดับขั้น ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของสุธาสินี ถีระพันธ์, คมกริช การินทร์ และ พล คัมปังสุ์ (2559) ที่ระบุว่า การจัดการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจน เช่น วิธีสอนแบบโคดาย ส่งผลให้ผู้เรียนมีความแม่นยำในการปฏิบัติสูงกว่าวิธีการสอนแบบทั่วไป นอกจากนี้ การที่ผู้เรียนสามารถบรรเลงอังกะลุงเป็นวงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (E2 = 85.76) ยังสะท้อนถึงการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม (Teamwork Skills) ควบคู่ไปกับทักษะปฏิบัติทาง

ดนตรี ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของชลธิชา สุคนธ์ขจร และ นิลมณี พิทักษ์ (2559) ที่ยืนยันว่าการพัฒนากระบวนการกลุ่มในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความสัมพันธ์โดยตรงกับผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมที่ต้องอาศัยการทำงานร่วมกัน

ประการสุดท้าย ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้ด้านการเคลื่อนไหวในลักษณะข้ามศาสตร์ สามารถยืนยันความเป็นสากลและความสอดคล้องเชิงประจักษ์ของทฤษฎีลำดับขั้นทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซันในการพัฒนาทักษะทางกายภาพของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ทั้งในบริบทการเรียนรู้ทางดนตรีและศิลปะการแสดงแขนงอื่น ๆ ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อรอนงค์ เปียมาลัย และสุนันท์ ศลโกสุม (2561) ในการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ไทย และผลการศึกษาของ สมบัติ เกตุสม และวิทยา พาสุกรี (2561) ในการจัดการเรียนรู้ด้านพลศึกษา ซึ่งต่างชี้ให้เห็นตรงกันว่าการจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้จากง่ายไปยากตามโมเดลของซิมพ์ซันเป็นหลักการเชิงสากลที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะพิสัยอย่างมีประสิทธิผล

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. สำหรับการนำไปใช้ ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญอย่างยิ่งยวดกับขั้นตอนการ สาธิตและปฏิบัติตาม (Guided Response) ในช่วงแรก การละเลยจุดเล็กๆ เรื่องท่าทางการจับอังกะลุงอาจส่งผลเสียระยะยาวต่อคุณภาพเสียง

2. สำหรับการวิจัยในอนาคต ควรขยายผลสู่การศึกษาเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม (Control Group Design) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลกับวิธีสอนแบบปกติให้ชัดเจนยิ่งขึ้น หรือศึกษาการคงอยู่ของทักษะ (Retention) ในระยะยาว

องค์ความรู้ใหม่

ความรู้ที่ได้จากบทความนี้สะท้อนให้เห็นว่า การสอนดนตรีปฏิบัติโดยใช้แบบจำลองการเรียนรู้ตามทักษะของซิมป์สัน ไม่ใช่เพียงแค่กรอบทฤษฎีสำหรับการฝึกฝนการเคลื่อนไหว แต่เป็นแนวทางที่เป็นระบบซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนรู้ดนตรีแบบกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบรรเลงอังกะลุง ซึ่งต้องอาศัยการประสานงานด้านจังหวะและความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างผู้เรียน การออกแบบการเรียนรู้จากการรับรู้และการเลียนแบบไปสู่การฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและอัตโนมัติ ช่วยลดภาระทางปัญญา ป้องกันการท่องจำท่าทางที่ไม่ถูกต้อง และส่งเสริมการพัฒนาความจำด้านการเคลื่อนไหวควบคู่ไปกับทักษะการทำงานเป็นทีม ความรู้นี้ขยายการประยุกต์ใช้แบบจำลองของซิมป์สันจากทักษะส่วนบุคคลไปสู่มิติทางสังคมของการเรียนรู้ดนตรี และสามารถใช้เป็นกรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนดนตรีปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในบริบทของประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

ชลธิชา สุคนธ์ขจร และ นิลมณี พิทักษ์. (2559). การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และทักษะการทำงานกลุ่มโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบการสอนซิปปา ร่วมกับผังกราฟิกรายวิชา ส 22103 สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *11*(3), 59–69.

ณพพร คล้ายแดง และ วัชรินทร์ ศรีรักษา. (2559). การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ในรายวิชาดนตรี เรื่องประเภทเครื่องดนตรีตะวันตก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *10*(3), 8–12.

ปัญญา ไข่พรมราช และ ธนภร เพ่งศรี. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะของซิมพ์ซัน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, *10*(2), 67–73.

สมบัติ เกตุสม และ วิทยา พาสุกรี. (2561). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดของซิมพ์ซันและแฮร์โรว์ที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์* (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

สุธาสินี ถีระพันธ์, คมกริช การินทร์ และ พล คัมปังสุ์. (2559). การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนขับร้องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่ใช้วิธีสอนซึ่งปรับปรุงจากวิธีสอนดนตรีแบบโคดายกับกลุ่มที่ใช้วิธีสอนปกติ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 50 จังหวัดขอนแก่น. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *10*(ฉบับพิเศษ), 154–160.

อรอนงค์ เปียมาลัย และ สุนันท์ ศลโกสุม. (2561). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการแสดงนาฏศิลป์ไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของซิมพ์ซัน. ใน *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ "การพัฒนานวัตกรรมทางสังคมสู่ไทยแลนด์ 4.0"* (หน้า 789–796). มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

Palmer, C., & Meyer, R. K. (2000). Conceptual and motor learning in music performance. *Psychological Science*, *11*(1), 63–68. DOI: 10.1111/1467-9280.00216

Reybrouck, M., & Schiavio, A. (2024). Music performance as knowledge acquisition: a review and preliminary conceptual framework. *Frontiers in Psychology*, *15*, 1331806. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1331806

Simpson, E. J. (1970). *The classification of educational objectives: Psychomotor domain*. University of Illinois Press.

แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

Guidelines for Academic Administration in Schools in Remote Highland Areas Remote area under the Chiang Rai Primary Education Service Area Office 1

สุพจน์ จ๋าวกิตติวัฒนา[1*] สมเกียรติ ตุ่นแก้ว[2] ไพรภ รัตนชูวงศ์[3]

Suphot Jawkittiwattana[1] Somkiet Tunkaew[2] Pairop Rattanachuwong[3]

(วันที่รับบทความ: 19 มกราคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 27 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์ : 1 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การศึกษาอิสระครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันการบริหารงานวิชาการ 2) ศึกษาปัจจัยสำคัญของการบริหารงานวิชาการ และ 3) ศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญคัดเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาชำนาญการพิเศษที่มีประสบการณ์สูงและเป็นที่ยอมรับจำนวน 5 คน และประชากรข้าราชการครูผู้สอนจากโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารจำนวน 9 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงบรรยาย ผลการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบันการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการวัดผล ประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียน ในขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการนิเทศการศึกษา ในส่วนของปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการ จำแนกออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ปัจจัยภายใน ซึ่งประกอบด้วย ด้านโครงสร้างและนโยบายของสถานศึกษา บุคลากร ประสิทธิภาพทางการเงิน วัสดุทรัพยากร และการบริหารจัดการ และปัจจัยภายนอก ซึ่งประกอบด้วย ด้านสังคมและวัฒนธรรม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ ตลอดจนการเมืองและกฎหมาย สำหรับแนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร ครอบคลุมการพัฒนาใน 6 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบท 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) การพัฒนาระบบการวัดผล ประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียนยืดหยุ่น 4) การยกระดับการนิเทศการศึกษาอย่างต่อเนื่อง 5) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และ 6) การส่งเสริมการแนะแนวทางการศึกษา เพื่อสร้างโอกาสและความเท่าเทียมให้แก่ผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : การบริหารงานวิชาการ โรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

[1-3] หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

[1-3] Master of Educational Administration Program, Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University, Thailand

[*] Corresponding author e-mail: 668914055@crru.ac.th

ABSTRACT

This independent study aimed to 1) examine the current state of academic affairs administration in highland schools in remote areas under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 1, 2) identify the key factors influencing academic affairs administration in these schools, and 3) propose guidelines for academic affairs administration in highland schools in remote areas under the same office. This mixed-methods study drew on two data sources: 1) key informants, comprising five school administrators selected through purposive sampling based on their extensive experience, expertise, and recognized competence in academic affairs administration in highland remote-area schools; and 2) a study population of teachers and instructional personnel from nine highland schools in remote areas under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 1. Data were collected using a questionnaire, an interview form, and a focus group discussion record, and were analyzed using mean, standard deviation, and content analysis, with findings presented in narrative form. The findings were as follows. First, the overall state of academic affairs administration, as reported through the questionnaire, was rated at a high level. Among the specific dimensions, measurement, evaluation, and credit transfer received the highest mean rating, while educational supervision received the lowest. Second, the key factors influencing academic affairs administration, identified through interviews, comprised five internal factors—institutional structure and policy, personnel, financial efficiency, resources and materials, and management—and four external factors—social and cultural context, technology, economic conditions, and political and legal context. Third, six guidelines for academic affairs administration were proposed: 1) school curriculum development, 2) learning process development, 3) measurement, evaluation, and credit transfer, 4) educational supervision, 5) development of instructional media, innovations, technology, and learning resources, and 6) educational guidance and counseling. These findings offer practical implications for school administrators and educational policymakers in strengthening academic affairs administration to better address the distinctive contextual challenges of highland schools in remote areas.

Keywords: Academic administration, highland schools in remote areas, Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 1

บทนำ

การบริหารการศึกษาเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นการจัดการโรงเรียนอย่างมีระบบ มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสอดคล้อง โดยมีบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินการตามขั้นตอนและแนวทางที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนจากทรัพยากรทางการศึกษา และมีระบบการประเมินผลที่แม่นยำและน่าเชื่อถือ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อรอุมา ไมยวงค์, 2564) การบริหารการศึกษาเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการจัดการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคคลและหน่วยงานที่มีบทบาทรับผิดชอบร่วมกันในการดำเนินงาน โดยมีขั้นตอน กฎระเบียบ และวิธีการที่ชัดเจน รวมถึงการใช้ทรัพยากรที่จำเป็นในการสนับสนุนการดำเนินงาน และมีการประเมินผลที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ (สมเกียรติ ตุ่นแก้ว, 2566) การบริหารการศึกษาจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการดูแลและรับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ (อรุณี ทองนพคุณ, 2558) การบริหารการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของสถานศึกษา ซึ่งการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้จำเป็นต้องมี ผู้นำทางการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญ มีการจัดการเรียนการสอนที่มีเป้าประสงค์ชัดเจน และมีสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มั่นคง พร้อมส่งเสริมการพัฒนาให้เกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง (ขวัญพิชชา มีแก้ว, 2562)

การบริหารวิชาการเป็นภารกิจที่สำคัญ ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา สถานศึกษาต้องสนับสนุนและส่งเสริมการบริหารวิชาการ (จิรารัตน์ กระจ่างดี, 2562) งานวิชาการถือเป็นหัวใจหลักของการบริหารการศึกษา เนื่องจากจุดมุ่งหมายสูงสุดของสถานศึกษาคือการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ซึ่งงานวิชาการเป็นกลไกสำคัญที่ขับเคลื่อนให้เป้าหมายดังกล่าวสัมฤทธิ์ผลได้อย่างแท้จริง โดยครอบคลุมกิจกรรมหลากหลาย อาทิ การบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การนิเทศการศึกษา ห้องสมุด การอบรมพัฒนาวิชาการ และการวางแผนการศึกษา ซึ่งล้วนมีส่วนช่วยส่งเสริมผู้เรียนให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างเป็นระบบ เปรียบการบริหารงานวิชาการว่าเป็น หัวใจ ของสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การจัดการหลักสูตร การนิเทศ การประกันคุณภาพ ไปจนถึงการปฏิรูปการเรียนรู้ (ยุทธนา เกื้อกูล, 2560) งานวิชาการเป็นแกนกลางของการจัดการศึกษา ขณะที่งานด้านอื่นมีหน้าที่สนับสนุนเพื่อให้การบริหารวิชาการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลมีภารกิจสำคัญในการแปลงนโยบายระดับชาติสู่การปฏิบัติให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาในสังกัด ซึ่งมีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์และสังคมอย่างยิ่ง เขตพื้นที่ฯ ได้สนับสนุนและส่งเสริมในนโยบายและจุดเน้นเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้โรงเรียนจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดนั้นต้องเผชิญกับความท้าทายที่แตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มโรงเรียนที่มีบริบทเฉพาะตัวสูง (สำนักงานเขตพื้นการศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1, 2567)

โรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ซึ่งมีลักษณะเฉพาะและความท้าทายที่ซับซ้อน ตามนิยามของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี 2565 โรงเรียนกลุ่มนี้ตั้งอยู่บนพื้นที่ภูเขาสูง การคมนาคมเป็นไปด้วยความยากลำบาก และเผชิญกับข้อจำกัดด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ยุคใหม่ เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร ในมิติทางสังคม ประชากรนักเรียนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ ได้แก่ กะเหรี่ยง ลาหู่ อาข่า เป็นต้น ซึ่งมีความท้าทายด้านการใช้ภาษาไทยในการสื่อสารและการเรียนรู้ นอกจากนี้ นักเรียนจำนวนมากยังมาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจนและยากจนพิเศษ ปัจจัยเหล่านี้ได้สร้าง ช่องว่างขนาดใหญ่ระหว่างเป้าหมายเชิงนโยบายที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ขั้นสูง กับความเป็นจริงเชิงปฏิบัติที่โรงเรียนต้องเผชิญ การบริหารงานวิชาการตามแนวทางปกติจึงอาจไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและแก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นการศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1, 2567)

จากข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบมาตรฐาน RT, NT และ O-NET ปีการศึกษา 2567 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ซึ่งประกอบด้วยทั้งโรงเรียนพื้นราบทั่วไปและโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารพบความแตกต่างที่สะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาอย่างเด่นชัด โดยเมื่อวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยจากแบบทดสอบมาตรฐาน RT ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 NT ระดับประถมศึกษาปีที่ 3 และ O-NET ทั้งระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าโรงเรียนพื้นที่สูงมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าโรงเรียนพื้นราบ กล่าวคือ ค่าเฉลี่ย RT ของโรงเรียนพื้นที่สูงเฉลี่ยอยู่ที่ 62.96 คะแนน ขณะที่โรงเรียนพื้นราบเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 72.92 คะแนน ซึ่งแตกต่างกันมากกว่า 9.96 คะแนน สะท้อนถึงปัญหาทักษะการอ่านและการตีความภาษาเบื้องต้น ส่วนค่าเฉลี่ย NT โรงเรียนพื้นที่สูงได้เพียง 48.19 คะแนน ต่ำกว่าโรงเรียนพื้นราบที่ได้ 55.09 คะแนน แสดงให้เห็นถึงความบกพร่องด้านคณิตศาสตร์และการคิดวิเคราะห์ ในขณะที่ผลการสอบ O-NET ประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นตัวชี้วัดมาตรฐานระดับชาติ พบว่าโรงเรียนพื้นที่สูงมีค่าเฉลี่ยเพียง 26.84 คะแนน ในขณะที่โรงเรียนพื้นราบทำได้ 37.13 คะแนน ซึ่งต่างกันกว่า 10.29 คะแนน และยังต่ำกว่าค่าเฉลี่ยประเทศอย่างชัดเจน ขณะที่ O-NET มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพื้นที่สูงเฉลี่ยเพียง 28.79 คะแนน ขณะที่โรงเรียนพื้นราบได้ 32.62 คะแนน แม้ผลต่างไม่มากนัก แต่ก็สะท้อนถึงความไม่ต่อเนื่องในการพัฒนาทักษะผู้เรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงมัธยมต้น (สำนักงานเขตพื้นการศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1, 2567)

จากความท้าทายปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยจึงตระหนักว่า การศึกษาปัญหานี้จึงมีความสำคัญต่อการกำหนดแนวทางบริหารจัดการศึกษาให้ตอบสนองต่อสภาพจริงในพื้นที่สูง เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 การวิจัยเรื่องนี้จะเป็นฐานข้อมูลสำคัญที่ช่วยผู้บริหารและครูในการออกแบบกลยุทธ์แนวทางการบริหารจัดการงานวิชาการ เพื่อการพัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพมากขึ้น ทั้งในด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการนิเทศภายใน การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมการเรียนรู้ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชน ซึ่งเป็นการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาเพื่อความยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 เป็นอย่างไร

2. ปัจจัยสำคัญของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ประกอบด้วยอะไรบ้าง

3. แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ควรเป็นอย่างไร

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา แนวทาง แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดและพัฒนาเครื่องมือวิจัย โดยเน้นเฉพาะการบริหารงานวิชาการในบริบทของโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา

จากการศึกษาขอบข่ายงานการบริหารการศึกษาจากข้อมูลเอกสารต่างๆ นักวิชาการ สมบูรณ์ เสาวคนธ์ (2563,น.1), กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (กรมท้องถิ่น) สรุปว่า ขอบข่ายในการบริหารสถานศึกษาที่สำคัญ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป

2. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ

จากการศึกษาเอกสารของนักศึกษาและนักวิชาการ ภารดี อนันต์นาวี (2552), สงวนพงศ์ ชวนชม (2557), อภิชา พุ่มพวง (2559), ปาริฉัตร โชติขันธ์ (2560) สรุปได้ว่าขอบข่ายการบริหารงานวิชาการที่ได้จากการหลอมรวมจากทั้ง 17 ขอบข่ายงานวิชาการให้เป็นขอบข่ายงาน 6 ด้านที่มีความสำคัญจำเป็นต่อการพัฒนาการศึกษาตามบริบทของโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การวัดผล ประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียน 4) การนิเทศการศึกษา 5) การพัฒนา สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ 6) การแนะแนวทางการศึกษา

3. บริบทของโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบริบทของโรงเรียนพื้นที่สูง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระบุว่า โรงเรียนพื้นที่ภูเขาสูงในถิ่นทุรกันดาร หมายถึง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เนินเขา ภูเขา เทือกเขาที่มีความสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง 500 เมตรขึ้นไป หรือผ่านเนินเขา ภูเขา เทือกเขาสูงกว่าความสูงเฉลี่ยของจังหวัด ซึ่งมีความยากลำบากในการจัดการศึกษา โดยพิจารณาจาก สภาพภูมิศาสตร์ ลักษณะและระยะทางการคมนาคม ระบบสาธารณูปโภค ข้อมูล

นักเรียนและความยุ่งยากในการบริหารจัดการศึกษาอื่น ๆ บริบทของโรงเรียนเหล่านี้มีลักษณะเฉพาะที่ซับซ้อนและเป็นอุปสรรคต่อการบริหารงานวิชาการ ดังนี้ 1) ความท้าทายทางภูมิศาสตร์และการคมนาคม 2) ความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม 3) ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน 4) ความยากจนของนักเรียน 5) การขาดความต่อเนื่องของนโยบายและการพัฒนา 6) ภาระงานของครูที่เพิ่มขึ้นทำให้ครูที่ยังปฏิบัติหน้าที่อยู่ต้องปฏิบัติงานสอนและงานบริหารที่หนักขึ้น 7) ผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน 8) ความยากลำบากในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย ผู้วิจัยได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์ไปกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยในภาพรวมและนำไปสู่การกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ และการสร้างเครื่องมือการวิจัยที่ร้อยเรียงต่อเนื่องเชื่อมโยงสัมพันธ์ เพื่อนำไปสู่การออกแบบการวิจัยและการหาคำตอบการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่อง แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้รูปแบบการการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative) ซึ่งผสมผสานการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและลึกซึ้ง นำไปสู่การสร้างแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในบริบทเฉพาะ โดยผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีดำเนินการศึกษาออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

1.1 เพื่อศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

ประชากร

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มประชากรทั้งหมด ซึ่งมีประชากรที่ใช้ในการศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ได้แก่ ข้าราชการครูและบุคลากรสายผู้สอน จำนวน 152 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม (Questionnaire) มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานด้านการบริหารงานวิชาการในสภาพปัจจุบัน ขอบข่ายงาน 6 ด้านที่มีความสำคัญจำเป็นต่อการพัฒนาการศึกษาตามบริบทของโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2)การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การวัดผล ประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียน 4)การนิเทศการศึกษา 5) การพัฒนา สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ 6) การแนะแนวทางการศึกษา คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม

จำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษาไทย จำนวน 1 คน ด้านสถิติ จำนวน 1 คน และด้านการบริหารการศึกษาหรือการบริหารงานวิชาการ จำนวน 1 คน เกณฑ์การพิจารณาค่า IOC ของข้อคำถามจะมีค่า 0.67 ขึ้นไป อยู่ในระดับที่ใช้ได้ของข้อคำถาม นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้าย โดยจัดทำแบบสอบถามในรูปแบบฉบับสมบูรณ์นำไปทดลองใช้ (Try Out) ค่าเกณฑ์ ความเชื่อมั่นทั้งฉบับนำเครื่องมือที่แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็นจากการตอบแบบสอบถามของครูในสถานศึกษา ในกลุ่มพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 จำนวน 9 โรงเรียน โดยมีประชากร จำนว 152 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานใช้การวิเคราะห์ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามประเด็นที่ตอบ นำเสนอในรูปแบบความเรียง

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเหตุปัจจัยสำคัญของการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจากผู้ที่มีประสบการณ์สูงหรือผู้บริหารชำญาณการพิเศษ ที่กำลังดำรงตำแหน่งอยู่ในพื้นที่ และได้รับการยอมรับในด้านการบริหารงานวิชาการในพื้นที่สูง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ปัจจัยสำคัญของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ประกอบด้วย ปัจจัยภายใน (Internal Environment) 2S4M 1) โครงสร้างและนโยบายของสถานศึกษา (Structure: S1) 2) ผลผลิตและบริการ (Products and Service: S2) 3) บุคลากร (Man: M1) 4) ประสิทธิภาพทางการเงิน (Money: M2) 5) วัสดุทรัพยากร (Material: M3) 6) การบริหารจัดการ (Management: M4) ปัจจัยภายนอก (External Environment) STEP 1) ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Socio-cultural Factors :S) 2) ด้านเทคโนโลยี (Technological Factors: T) 3) ด้านเศรษฐกิจ (Economic Factors: E) 4) ด้านการเมืองและกฎหมาย (Political and Legal Factors :P) สร้างแบบสัมภาษณ์ นำแบบสัมภาษณ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขและเก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสัมภาษณ์โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ด้วยระบบออนไลน์ โดยจัดส่ง Link และ QR CODE เก็บข้อมูลจากผู้บริหาร โรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ ขอความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นและยินยอมให้มีการบันทึกข้อมูล บันทึกเสียงเพื่อใช้ในการถอดความวิเคราะห์ และสรุปต่อไป จากนั้นผู้วิจัยสรุปผลการสัมภาษณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิ นำผลสรุปการสัมภาษณ์เสนอต่อผู้บริหารที่ให้ข้อมูลทั้งหมดตรวจสอบ ยืนยัน และนำเสนอในรูปแบบความเรียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสรุปผล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการการสัมภาษณ์และสรุปข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ตามประเด็นที่ตอบ นำเสนอในรูปแบบความเรียง

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

3.1 ศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการสำหรับโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้มีประชากรที่ใช้ในการเสนอแนวทางการบริหารงานงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 จำนวน 10 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposing Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกผู้ให้ข้อมูล ดังนี้ ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1 จำนวน 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษาที่กำลังดำรงตำแหน่งอยู่ในพื้นที่หรือมีประสบการณ์อย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน หัวหน้าฝ่ายบริหารวิชาการมีวิทยฐานะชำนาญการขึ้นไป จำนวน 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีประการณ์ในพื้นที่ ไม่น้อยกว่า 4 ปี จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสนทนากลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อหาแนวทางการบริหารวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเอกสารประกอบการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยศึกษารูปแบบ ขั้นตอน และวิธีการดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จัดทำร่างแนวทางการบริหารงานวิชาการ นำร่างแนวทางการบริหารงานวิชาการ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม นำร่างแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 มาจัดทำร่างการสนทนากลุ่ม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เพื่อส่งจดหมายอย่างเป็นทางการในการขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการศึกษาข้อมูลเพื่อการวางแผนการสนทนากลุ่ม (Focus Group

Discussion) โดยการเก็บข้อมูลจาก จากผู้ร่วมให้ข้อมูลจำนวน 10 คน ที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย ให้มีแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน นำผลสรุปการสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อมูลทั้งหมดมารวมกัน จัดหมวดหมู่ บันทึกไว้ ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบยืนยัน และ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผล นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยายนำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม นำมาถอดความ วิเคราะห์ และสรุปต่อไป โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามประเด็นที่ตอบ นำเสนอในรูปแบบความเรียง

ผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพปัจจุบันการบริหารงานวิชาการโรงเรียพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ครั้งนี้

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันพบว่า การบริหารงานวิชาการภาพรวมอยู่ในระดับมาก (μ = 4.01 σ= 0.24) หากพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการวัดผล ประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียน อยู่ในระดับมาก (μ = 4.22 σ= 0.39) รองลงมา คือ ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก (μ = 4.05 σ= 0.39) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการนิเทศการศึกษาอยู่ในระดับมาก (μ = 3.77 σ= 0.29)

2. ผลการศึกษาปัจจัยสำคัญการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1 สรุปได้ ดังนี้

ปัจจัยภายใน (2S4M) ที่เป็นสภาพแวดล้อมภายในของสถานศึกษาที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการ ได้แก่ โครงสร้างและนโยบายของสถานศึกษา (Structure) การวางโครงสร้างของงานวิชาการ การวางแผนงานวิชาการ ผลผลิตและบริการ (Products and Service) ผลผลิต ความคาดหวังของชุมชนต่อการบริการ บุคลากร (Man) ความรู้ความสามรถของบุคลากร ทักษะการทำงาน การพัฒนาทักษะประสิทธิภาพทางการเงิน (Money) การบริหารจัดการด้านการงบประมาณที่สนับสนุน การบริหารงาน วัสดุทรัพยากร (Material) ระบบข้อมูลเครื่องมือต่างๆการมีวัสดุ อุปกรณ์ สื่อล้าสมัย และ การบริหารจัดการ (Management) การบริหารงานของผู้บริหารและทีมวิชาการ

ปัจจัยภายนอก (STEP) ที่เป็นสภาพแวดล้อมภายนอกของสถานศึกษาที่มีผลต่อการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ได้แก่ ด้านสังคมและวัฒนธรรมภูมิประเทศ (Socio-cultural Factors) ความแตกต่าง ค่านิยม ด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ระบบไฟฟ้า อินเตอร์เน็ตที่ไม่เสถียร ด้านเศรษฐกิจ (Economic Factors) ความยากจนของผู้ปกครอง และด้านการเมืองและกฎหมาย (Political and Legal) ทำงานที่ตอบสนองนโยบายแต่ไม่ตอบสนองบริบทพื้นที่

3.ผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สรุปแนวทางสำคัญรายด้านดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

เป้าหมายของการพัฒนา

เพื่อให้หลักสูตรสถานศึกษามีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา และตอบสนองบริบทโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร

แนวทางวิธีการปฏิบัติ

1. สถานศึกษาหรือผู้บริหารต้องจัดประชุมเพื่อจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรที่มีตัวแทนครู ผู้นำชุมชน และผู้ปกครองร่วมเป็นกรรมการ

2. ครูผู้รับผิดชอบสำรวจข้อมูลชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียน เพื่อนำมาบูรณาการในหลักสูตร

3. สถานศึกษาจัดประชุมทบทวนหลักสูตรสถานศึกษาทุกปีการศึกษา โดยอ้างอิงผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และข้อเสนอแนะจากชุมชน

4. สถานศึกษานำหลักสูตรที่ปรับปรุงแล้วไปประชาสัมพันธ์ให้ครู ผู้ปกครอง และชุมชนรับทราบร่วมกัน

5. ครูวิเคราะห์หลักสูตรและจัดทำ คู่มือการใช้หลักสูตรสถานศึกษา สำหรับครู โดยสรุปโครงสร้าง จุดเน้น และแนวทางการนำไปใช้ในชั้นเรียนอย่างชัดเจน

6. สถานศึกษากำหนด ตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้หลักสูตร เช่น ผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และระดับความพึงพอใจของชุมชน เพื่อใช้ติดตามกำกับ

7. ผู้บริหารหรือหัวหน้างานวิชาการ ประเมิน สะท้อนผลการใช้หลักสูตร ร่วมกันระหว่างครู ผู้บริหาร และตัวแทนชุมชน เพื่อนำข้อเสนอแนะไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรรอบถัดไป ด้านที่ 2 การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

เป้าหมายของการพัฒนา

เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของชุมชน และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงในบริบทโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร

แนวทางวิธีการปฏิบัติ

1. สถานศึกษาจัดให้มีโครงการพัฒนาทักษะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โยงมาตรฐานการเรียนรู้กับบริบทชุมชนและธรรมชาติรอบโรงเรียน โดยจัดอบรม ประชุมเชิงปฏิบัติการใช้วิทยากรอาจเป็นศึกษานิเทศก์ ครูต้นแบบ หรือครูในโรงเรียนที่มีประสบการณ์ด้าน PBL / Active Learning

2. ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงและเชื่อมโยงชีวิตตนเองใช้ PLC เป็นเวทีออกแบบและปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้ร่วมกัน แบ่งครูออกเป็นกลุ่ม PLC ตามระดับชั้นหรือกลุ่มสาระวิชา เช่น กลุ่มครูประถมต้น กลุ่มครูวิทย์–คณิต ฯลฯ ในแต่ละวง PLC ให้ครูนำร่างหน่วยการเรียนรู้ของตนมาแลกเปลี่ยน รับข้อเสนอแนะ ปรับกิจกรรมให้เหมาะกับผู้เรียน

3. ผู้บริหารใช้การนิเทศแบบกัลยาณมิตรและสะท้อนผลหลังใช้หน่วยการเรียนรู้ทุกภาคเรียน

4. ผู้บริหารต้องจัดให้มีการจัดนิทรรศการ เวทีนำเสนอผลงานของผู้เรียน เชื่อมสู่ชุมชน เชิญผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน และตัวแทนองค์กรท้องถิ่นมาเยี่ยมชมและให้ข้อเสนอแนะต่อผลงานของเด็ก

5. ผู้บริหารใช้เวทีการนำเสนอผลงานของผู้เรียน ในการประเมินผลและ การสร้างขวัญกำลังใจให้ครูและผู้เรียน และเป็นช่องทางให้ชุมชนเห็นคุณค่าของการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงบนพื้นที่สูง

3. การวัดผล ประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียนรู้

เป้าหมายของการพัฒนา

เพื่อให้การวัดผลและประเมินผลสะท้อนสมรรถนะที่แท้จริงของผู้เรียนในโรงเรียนพื้นที่สูง สามารถนำไปใช้วางแผนพัฒนาผู้เรียน ซ่อมเสริม และยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางวิธีการปฏิบัติ

1. สถานศึกษากำหนดกรอบและระเบียบการวัดผลของโรงเรียน ผู้บริหารแต่งตั้งคณะทำงานร่วมกับฝ่ายวิชาการ เพื่อทบทวนและจัดทำระเบียบ แนวปฏิบัติ และคู่มือการวัดผลประเมินผลของสถานศึกษาให้ชัดเจน สอดคล้องกับหลักสูตร และบริบทโรงเรียนพื้นที่สูง แล้วสื่อสารให้ครู ผู้ปกครอง และผู้เรียนเข้าใจตรงกัน

2. สถานศึกษาใช้ PLC เป็นกลไกพัฒนาวิธีประเมินและเครื่องมือร่วมกัน จัดตั้งหรือกำหนด PLC ด้านการวัดผล–ประเมินผลให้ครูแต่ละระดับชั้น กลุ่มสาระนำแผนการวัดผล เครื่องมือ และเกณฑ์ให้คะแนนมาร่วมกัน พิจารณา ปรับปรุง และพัฒนาให้สอดคล้องกับมาตรฐาน

3. สถานศึกษาจัดทำปฏิทินการวัดผล ประเมินผลที่ชัดเจน และพัฒนาระบบบันทึกคะแนนผลการประเมินที่ใช้งานง่าย สามารถเรียกดูข้อมูลรายบุคคล รายชั้น และรายกลุ่มสาระได้ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในที่ประชุมครูทุกภาคเรียน เพื่อวางแผนซ่อมเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

4. ผู้บริหารส่งเสริมการประเมินตามสภาพจริงบนฐานชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูออกแบบการประเมินที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียน เช่น โครงงานชุมชน การเก็บข้อมูลจากแปลงเกษตร การจัดการทรัพยากรในหมู่บ้าน หรือการทำกิจกรรมร่วมกับปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อใช้เป็นหลักฐานสะท้อนความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียนครั้ง เพื่อให้การนิเทศเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

4. การนิเทศการศึกษา

เป้าหมายของการพัฒนา

เพื่อให้การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนอย่างแท้จริง สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันในโรงเรียน และยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในโรงเรียนพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน

แนวทางวิธีการปฏิบัติ

1. ผู้บริหารกำหนดให้การนิเทศเป็นนโยบายและค่านิยมร่วมกันด้านการนิเทศ ประกาศนโยบายการนิเทศภายในโรงเรียนให้ชัดเจน ว่าการนิเทศมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาครูและผู้เรียน ไม่ใช่เพื่อจับผิดหรือประเมินโทษ สร้างค่านิยมร่วมเรื่อง นิเทศแบบกัลยาณมิตร ให้ครูทุกคนเข้าใจและยอมรับร่วมกัน เพื่อสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจ

2.ครูวิชาการ จัดทำโครงสร้างและแผนระบบนิเทศของโรงเรียน ผู้บริหารจัดทำโครงสร้างการนิเทศภายใน แต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศหรือครูแกนนำด้านวิชาการ กำหนดบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน พร้อมวางปฏิทินนิเทศประจำปี ระบุช่วงเวลา รูปแบบ เป้าหมาย และกลุ่มเป้าหมายการนิเทศแต่ละครั้ง เพื่อให้การนิเทศเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

3. ผู้บริหารจัดอบรมหรือเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับผู้ที่ทำหน้าที่นิเทศ เช่น หัวหน้ากลุ่มสาระ ครูพี่เลี้ยง หรือครูวิชาการ ให้มีทักษะการนิเทศสมัยใหม่ ทั้งการสังเกตชั้นเรียน การตั้งคำถาม การสะท้อนคิด และการให้ข้อเสนอแนะเชิงบวก ควบคู่กับการสร้างความเข้าใจให้ครูผู้สอนเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศรูปแบบใหม่ ให้รู้สึกว่าตนเป็นเพื่อนร่วมพัฒนาไม่ใช่ ผู้ถูกตรวจสอบ

4. สถานศึกษาดำเนินการนิเทศด้วยรูปแบบที่หลากหลายและเหมาะสมกับพื้นที่สูงเช่นการศึกษาชั้นเรียนหรือการโค้ชรายบุคคล การนิเทศด้วยรูปแบบการบันทึกเป็นวีดีโอ และหลังนิเทศทุกครั้งมีการพูดคุยสะท้อนคิดร่วมกัน ให้ครูได้เห็นจุดแข็งของตนเองและมองเห็นแนวทางพัฒนาเพิ่มเติม โดยพยายามให้ครูทุกคนได้รับการนิเทศอย่างทั่วถึงภายในปีการศึกษา

5. ผู้บริหาร ติดตาม ประเมิน และปรับปรุงระบบนิเทศอย่างต่อเนื่องเมื่อดำเนินการนิเทศไปแล้ว ผู้บริหารรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการนิเทศ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และความคิดเห็นจากครู เพื่อนำมาวิเคราะห์ในที่ประชุมว่างานนิเทศช่วยพัฒนาการสอนและผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด จากนั้นสรุปจุดแข็ง จุดที่ต้องพัฒนา และนำไปใช้ปรับแผน ระบบ หรือเครื่องมือนิเทศในปีถัดไป

5. การพัฒนา สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้

เป้าหมายของการพัฒนา

เพื่อให้ผู้เรียนในโรงเรียนพื้นที่สูงเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับบริบทและยุคดิจิทัล ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ และลดช่องว่างด้านเทคโนโลยีระหว่างโรงเรียนพื้นที่สูงกับโรงเรียนในเมือง

แนวทางวิธีการปฏิบัติ

1. สถานศึกษาจัดตั้งคณะกรรมการฝ่ายรับผิดชอบ สำรวจสภาพสื่อ อุปกรณ์เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในโรงเรียนและชุมชน พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ ที่เรียงลำดับความจำเป็นเพื่อใช้ประกอบการของบประมาณและประสานขอการสนับสนุน

2. ผู้บริหารส่งเสริม พัฒนาศักยภาพครูในการผลิตและใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่เหมาะกับบริบท จัดอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการให้ครู

3. ครูวิชาการจัดระบบ สื่อผสม ระหว่างเทคโนโลยีกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ภูมิปัญญา กลุ่มอาชีพ ชุดการเรียนรู้ร่วมกับสื่อเทคโนโลยี ภูมิปัญญา กลุ่มอาชีพ เรียนรู้ร่วมกับสื่อเทคโนโลยี ภูมิปัญญา กลุ่มอาชีพ

4. ผู้บริหารวางระบบการบริหารจัดการสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีให้คุ้มค่าและทั่วถึงผู้บริหารจัดทำระบบทะเบียนสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยี กำหนดผู้รับผิดชอบดูแล การยืม–คืน การบำรุงรักษา และการใช้งานให้ครอบคลุมทุกชั้นเรียน จัดตารางการใช้ห้องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ทุกชั้นมีโอกาสใช้เท่าเทียมกัน

พร้อมทั้งกำหนดงบประมาณประจำปีสำหรับซ่อมบำรุงและเพิ่มเติมสื่อที่จำเป็น เพื่อไม่ให้อุปกรณ์เสียแล้วถูกปล่อยทิ้งจนใช้งานไม่ได้

5. ผู้บริหารสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและภาคีในการสนับสนุนสื่อและแหล่งเรียนรู้

6. ผู้บริหารหรือครูผู้รับผิดชอบประเมินและพัฒนาคุณภาพสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

6. การแนะแนวการศึกษา

เป้าหมายของการพัฒนา

เพื่อให้นักเรียนในโรงเรียนพื้นที่สูงได้รับการดูแล ช่วยเหลือ และแนะแนวอย่างรอบด้าน ทั้งด้านการเรียน ชีวิต และอาชีพ สามารถวางแผนอนาคตได้อย่างเหมาะสมกับศักยภาพของตนเองและบริบทครอบครัว ตลอดจนลดความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพงานแนะแนว

แนวทางวิธีการปฏิบัติ

1. สถานศึกษาจัดโครงสร้างและระบบงานแนะแนวให้ชัดเจนและบูรณาการกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน แต่งตั้งคณะกรรมการงานแนะแนวและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน กำหนดบทบาทหน้าที่ของครูแนะแนว ครูที่ปรึกษา และครูประจำชั้นให้ชัดเจน จัดทำผังงานและแผนงานแนะแนวประจำปีที่ครอบคลุมการแนะแนวด้านการศึกษา อาชีพ และการดำเนินชีวิต พร้อมทั้งเชื่อมโยงกับกิจกรรมชุมนุม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และงานวิชาการของโรงเรียน

2. ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาระบบข้อมูลรายบุคคลและกระบวนการคัดกรองนักเรียนอย่างเป็นระบบ โรงเรียนจัดทำและปรับปรุงฐานข้อมูลนักเรียนรายบุคคลอย่างต่อเนื่องทุกปีโดยเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มเป็นสายชั้นให้ครบทุกด้าน สรุปเป็นความต้องการจำเป็น และปัญหาที่พบ โดยใช้แบบสำรวจ แบบคัดกรอง และการเยี่ยมบ้านเป็นเครื่องมือที่สำคัญ วางแผนช่วยเหลือดูแลเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มอย่างเหมาะสม

3. ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาศักยภาพครูแนะแนวและครูที่ปรึกษาอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูแนะแนวและครูที่ปรึกษาได้รับการอบรมหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นสำคัญ เช่น เทคนิคการให้คำปรึกษาเบื้องต้น ครูแชร์กรณีศึกษา (Case Study) และวิธีการช่วยเหลือนักเรียนที่ได้ผล

4.สถานศึกษา สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานภายนอก โรงเรียนจัดให้มีระบบการสื่อสารและประสานงานกับผู้ปกครอง หน่วยงานสังคมสงเคราะห์ เพื่อจัดกิจกรรมแนะแนว การแนะแนวศึกษาต่อ การแนะแนวอาชีพ การศึกษาดูงาน และการให้โอกาสนักเรียนในพื้นที่สูงได้เห็นเส้นทางชีวิตหลากหลายมาก

5. สถานศึกษาจัดทำแผนโปรแกรมกิจกรรมแนะแนวให้ครอบคลุมทั้งด้านการศึกษา อาชีพ และการดำเนินชีวิตออกแบบกิจกรรมแนะแนวในรูปแบบที่กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเรียนต่อหรือเข้าสู่ตลาดแรงงาน โดยคำนึงถึงบริบทพื้นที่สูงและค่านิยมของชุมชนชาติพันธุ์เป็นสำคัญ

6 .ผู้บริหาร ติดตาม ประเมินผล และยกระดับงานแนะแนวผ่านโรงเรียนต้นแบบและเครือข่าย ผู้บริหารจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานแนะแนวเป็นระยะและต่อเนื่อง

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1 สามารถนำมาอภิปรายผลโดยจำแนกตามประเด็นผลที่ได้จากการวิจัย ดังนี้

1. ผลการการศึกษาสภาพปัจจุบันการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันพบว่า การบริหารงานวิชาการภาพรวมอยู่ในระดับมาก สะท้อนว่าโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารยังสามารถประคับประคองภารกิจแกนกลางให้ดำเนินได้ต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะงานวิชาการเป็นภารกิจที่ถูกกำกับด้วยกรอบมาตรฐานและหลักฐานการปฏิบัติงานที่ตรวจสอบได้ เช่น การจัดการเรียนการสอน การจัดทำเอกสารหลักสูตร การวัดผลและบันทึกผลการเรียน ทำให้โรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1 ภายใต้ข้อจำกัดด้านภูมิประเทศ การเดินทาง และทรัพยากร จำเป็นต้องจัดระบบงานให้ชัดเจนเพื่อให้ ทำได้จริง และตอบสนองความรับผิดรับชอบต่อผลลัพธ์ผู้เรียนในระดับหนึ่ง อีกทั้งในบริบทพื้นที่สูง ครูมักต้องรับผิดชอบหลายบทบาท จึงมีแนวโน้มเน้นการดำเนินงานที่เป็นงานประจำเชิงระบบ และสามารถทำตามขั้นตอนได้ต่อเนื่อง ส่งผลให้คะแนนภาพรวมอยู่ระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลธิชา ปีกกะรัตน์ (2568) ศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนบนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3 และ 2 พบว่าในภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา รองลงมาคือ ด้านการนิเทศการศึกษา ด้านการวัดผลประเมินผล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวรินทิพย์ ใจดี และ สุพจน์ แสงเงิน (2567) ศึกษาเรื่องการบริหารงานบริบทโรงเรียนขนาดเล็กที่พบว่า ภาพรวมการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมาก และชี้ว่าด้านงานที่เป็นมาตรฐานและมีหลักฐานชัด มักทำได้เด่นในเชิงของการเป็นผู้ปฏิบัติ

จากผลการศึกษาการบริหารงานวิชาการรายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านการวัดผล ประเมินผล และการเทียบโอนผลการเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะการวัดผลเป็นภารกิจวิชาการที่มีกรอบมาตรฐาน ขั้นตอนปฏิบัติ และหลักฐานเชิงประจักษ์ชัดเจน เช่น เกณฑ์ตัดสินผล การบันทึกผล หลักฐานการประเมิน เอกสารการเทียบโอนและมีกรอบมาตฐานที่ชัดเจนจากหน่วยงานต้นสังกัดมาแล้ว จึงเอื้อต่อการจัดระบบให้ต่อเนื่อง ตรวจสอบได้ และลดความคลาดเคลื่อนของการตัดสินผล โดยเฉพาะในบริบทโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารที่ครูมักรับผิดชอบงานหลายบทบาท จึงส่งผลให้งานที่มี คู่มือแนวปฏิบัติ เอกสารกำกับชัดเจนย่อมถูกขับเคลื่อนได้เด่นกว่า และยังเป็นงานที่ช่วยสร้าง ความเป็นธรรม ความน่าเชื่อถือ และความรับผิดรับชอบ ต่อผู้เรียน ผู้ปกครอง และหน่วยงานต้นสังกัด ยังเชื่อมโยงโดยตรงกับการเลื่อนชั้น การจบหลักสูตร และการรายงานผล ซึ่งเป็นผลลัพธ์ปลายทาง ที่สถานศึกษาจำเป็นต้องทำให้ถูกต้องตามระเบียบและตรวจสอบได้ จึงส่งผลให้คะแนนด้านนี้จะสูงกว่างานวิชาการบางด้านอื่นๆ สอดคล้องกับกับงานวิจัยของของ วรินทิพย์ ใจดี และ สุพจน์ แสงเงิน (2567) ศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีบริบทและข้อจำกัดเหมือนกันกับโรงเรียนพื้นที่สูงซึ่งพบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก และด้านที่สูงสุดคือด้านการวัดและประเมินผลทางการเรียนเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ดี ค่าเฉลี่ยของด้านวัดผลประเมินผลสูง อาจสะท้อนความเข้มแข็งด้าน การ

จัดระบบและเอกสาร ขั้นตอนการสรุปผล มากกว่าความเข้มแข็งด้านการใช้การประเมินเพื่อพัฒนา ที่นำข้อมูลย้อนกลับไปปรับการสอนรายคน

จากการศึกษาพบว่า ด้านการนิเทศการศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น แม้ภาพรวมยังอยู่ระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่า งานนิเทศเป็นงานพัฒนาเชิงกระบวนการที่ต้องใช้เวลา และทักษะการนิเทศที่สำคัญเช่น การนิเทศเชิงโค้ช การสังเกตชั้นเรียน การสะท้อนกลับ และการติดตามต่อเนื่อง มากกว่างานวิชาการที่มีขั้นตอนเอกสารและหลักฐานปลายทางชัดเจน ดังนั้นในบริบทโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารที่มีข้อจำกัดด้านการเดินทาง ความห่างไกล ขาดแคลนบุคลากร และภาระงานครูที่มากหลายบทบาท ทำให้การนิเทศมักถูกเบียดเวลาและทำได้ไม่เต็มวงจร (วางแผน ปฏิบัติ ติดตามรายงานผล ใช้ผลปรับปรุง) ส่งผลให้การปฏิบัติได้คะแนนเฉลี่ยต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น ๆ นอกจากนี้ ลักษณะของการนิเทศในหลายโรงเรียนยังถูกมองเป็นงานตรวจกำกับมากกว่างานพัฒนาการสอนจึงทำให้การเปิดชั้นเรียน การแลกเปลี่ยนสะท้อนกลับ ส่งผลให้ การนิเทศไม่ประสบผลความสำเร็จซึ่งสอดคล้องการศึกษาของวรทัย ภูรินินรัตน์ และ จารุวรรณ นาตัน (2567) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการและการบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนในสหวิทยาเขตพรานลานไทร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร พบว่า ด้านการนิเทศการศึกษาเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ในชุดงานวิชาการของโรงเรียนเนื่องจากกระบวนการนิเทศนั้นใช้เวลามากรวมถึงทักษะการโค้ชและการสร้างการยอมรับร่วมกันทำได้ยากอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งได้

2. ผลการการศึกษาปัจจัยสำคัญของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ผลการศึกษาปัจจัยสำคัญของท่านสะท้อนว่าคุณภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนพื้นที่สูง ไม่ได้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง แต่เกิดจากการจัดการปัจจัยภายในให้เข้มแข็งเพื่อรับมือข้อจำกัดภายนอกที่หลีกเลี่ยงได้ยาก การสร้างโอกาสจากข้อจำกัดให้เป็นโอกาส กล่าวคือ เมื่อบริบทพื้นที่สูงเผชิญข้อจำกัดด้านภูมิประเทศ การเดินทาง โครงสร้างพื้นฐาน และความหลากหลายทางภาษาวัฒนธรรม โรงเรียนจึงต้องพึ่งกลไกภายในที่ควบคุมได้เป็นฐาน เช่น ภาวะผู้นำของผู้บริหาร โครงสร้างทีมวิชาการ สมรรถนะครู ระบบข้อมูล และวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันเพื่อให้การดำเนินงานใน 6 ด้าน การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการสอน การวัดผล การนิเทศ การพัฒนาสื่อแหล่งเรียนรู้และการแนะแนวการศึกษา เดินได้จริงและต่อเนื่อง

วิสัยทัศน์ผู้บริหาร โครงสร้างฝ่ายวิชาการ ระบบข้อมูล และวัฒนธรรมร่วมของครู ที่เป็นปัจจัยสำคัญภายใน (2S4M) เพราะเป็นกลไกหลักที่ทำให้โรงเรียนบริหารภายใต้ข้อจำกัดได้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะโรงเรียนพื้นที่สูงที่ครูต้องทำงานหลายบทบาทพร้อมกัน หากไม่มีการจัดโครงสร้างงานและการมอบหมายบทบาทที่ชัด งานวิชาการจะเสี่ยงต่อการหยุดชะงักหรือขึ้นอยู่กับตัวบุคคลมากเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พระอุดมบัณฑิต, ขวัญชนก เหล่าสุนทร, พระครูศรีกิติวโรดม และ พระวชิรกิตติบัณฑิต (2567) ศึกษาเรื่องความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูงพบว่า พื้นที่สูงสะท้อนมิติความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่เกิดจากความยากจน ค่าใช้จ่าย อุปสรรค ภาษาและวัฒนธรรม รวมถึงการขาดแคลนครูและทรัพยากร พร้อมเสนอแนวทางที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนาศักยภาพครู การจัดสภาพแวดล้อมเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยี โดยอาศัยความร่วมมือหลายภาคส่วน จึงกล่าวได้ว่า ปัจจัยภายนอก (STEP) อาจ

เป็นตัวแปรกำหนดทิศทางการออกแบบงานวิชาการให้เหมาะกับบริบทจริง โดยเฉพาะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่ต้องยึดกรอบนโยบายรัฐควบคู่กับการใช้ทุนวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น และการแนะแนวที่ต้องทำงานบนข้อเท็จจริงด้านเศรษฐกิจและค่านิยมครอบครัวอย่างละเอียดอ่อน

3. ผลการการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1โดยผู้วิจัยได้ศึกษา แนวทางการการบริหารงานวิชาการ จำนวน 6 ด้าน ตามความต้องการจำเป็น ดังนี้ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2)การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การวัดผล ประเมินผลและการเทียบโอน 4) การนิเทศการศึกษา 5) การพัฒนา สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยี และ แหล่งเรียนรู้ 6) การแนะแนวการศึกษา นำเสนอ อภิปลายผลในด้านที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและด้านที่ได้คะแนนค่าเฉลี่ยดังนี้

ด้านการวัดผล ประเมินผล และการเทียบโอนผลการเรียน แนวทางการบริหารเริ่มจากกำหนดระเบียบคู่มือวัดผลของโรงเรียนให้ชัดเจน แล้วต่อยอดด้วย กระบวนการ PLC ด้านการวัดผลเพื่อร่วมกันพัฒนาเครื่องมือและเกณฑ์ให้คะแนน สะท้อนการจัดระบบงานวัดผลให้เป็น มาตรฐานเดียว ตรวจสอบได้ และลดความคลาดเคลื่อนระหว่างครู ซึ่งเหมาะกับบริบทพื้นที่สูงที่ครูอาจมีการโยกย้าย สอนคละชั้น สอนหลายวิชา การมีปฏิทินวัดผลและระบบบันทึกคะแนนที่เรียกดูรายบุคคลได้ ช่วยให้โรงเรียนใช้ข้อมูลเพื่อ ซ่อมเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ ได้จริง ไม่ใช่เพียงสรุปผลปลายภาคเท่านั้น ในเชิงทฤษฎี แนวคิดการประเมินเพื่อพัฒนา การเก็บหลักฐานการเรียนรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีคุณภาพช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ได้สอดคล้องกับแนวคิด Black , Wiliam (1998) และสอดคล้องกับ อิสระ กุลวุฒิ, สุรีพร อนุศาสนนันท์ และ สมพงษ์ ปั้นหุ่น (2561, น. 21–23) กล่าวว่ารูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน มีเป้าหมายเพื่อพัฒนา โดยอาศัยข้อมูลย้อนกลับ เน้นการประเมินตามสภาพจริง และครูควรมีความรู้เพื่อเลือกใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ด้านการนิเทศการศึกษา แนวทางการบริหารที่เริ่มจากประกาศนโยบายและค่านิยมร่วมว่าการนิเทศเพื่อพัฒนา แล้วออกแบบโครงสร้าง ปฏิทินนิเทศ พัฒนาทักษะผู้นิเทศใช้รูปแบบหลากหลาย โค้ชรายบุคคล ศึกษาชั้นเรียน บันทึกวิดีโอ สะท้อนคิดทุกครั้ง ติดตามปรับปรุงระบบมีความสอดคล้องกับความท้าทายของโรงเรียนพื้นที่สูงที่มักเผชิญข้อจำกัดการเดินทางและเวลางาน ทำให้การนิเทศแบบลงพื้นที่ตามรูปแบบเดิมทำได้ไม่ถี่พอ แนวคิด สั้นแต่ถี่ และการใช้วิดีโอจึงเป็นการปรับวิธีให้เหมาะกับบริบทโดยยังคงวงจรคุณภาพ พัฒนารูปแบบการนิเทศแบบ สอดคล้องกับการศึกษาของบุญเลิศ ธนมีฤทธิ์ (2568) การบริหารงานวิชาการในศตวรรษที่ 21 พบว่าองค์ประกอบที่เกี่ยวกับ การประเมินผลและติดตาม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเมื่อเทียบกับองค์ประกอบอื่น จึงสะท้อนว่าหากไม่มีระบบนิเทศ ติดตามที่ชัด การพัฒนาด้านอื่นจะขาดความต่อเนื่องและไม่เห็นผลเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผลจากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สำกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1 ตามกรอบงานวิชาการ 6 ด้าน ผู้บริหาร

สถานศึกษาและคณะกรรมการฝ่ายวิชาการของโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ใช้เป็นกรอบในการกำหนด นโยบาย แผนงาน และโครงการพัฒนางานวิชาการของสถานศึกษา อย่างเป็นระบบ โดยสามารถบูรณาการแนวทางเข้าสู่แผนปฏิบัติการประจำปี แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา และระบบประกันคุณภาพภายในของโรงเรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการยกระดับคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพสถานศึกษาในระยะยาว

1.2 ควรมีการกำหนดแผนพัฒนางานวิชาการรายปีที่ชัดเจนและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่สูง โดยใช้ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นแนวทางในการวางระบบการดำเนินงานทั้ง 6 ด้านให้เกิดความต่อเนื่องและตรวจสอบได้

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สำกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1 ควรยกระดับบทบาทผู้นำทางวิชาการ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อขับเคลื่อนงานวิชาการให้เกิดผลต่อคุณภาพผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

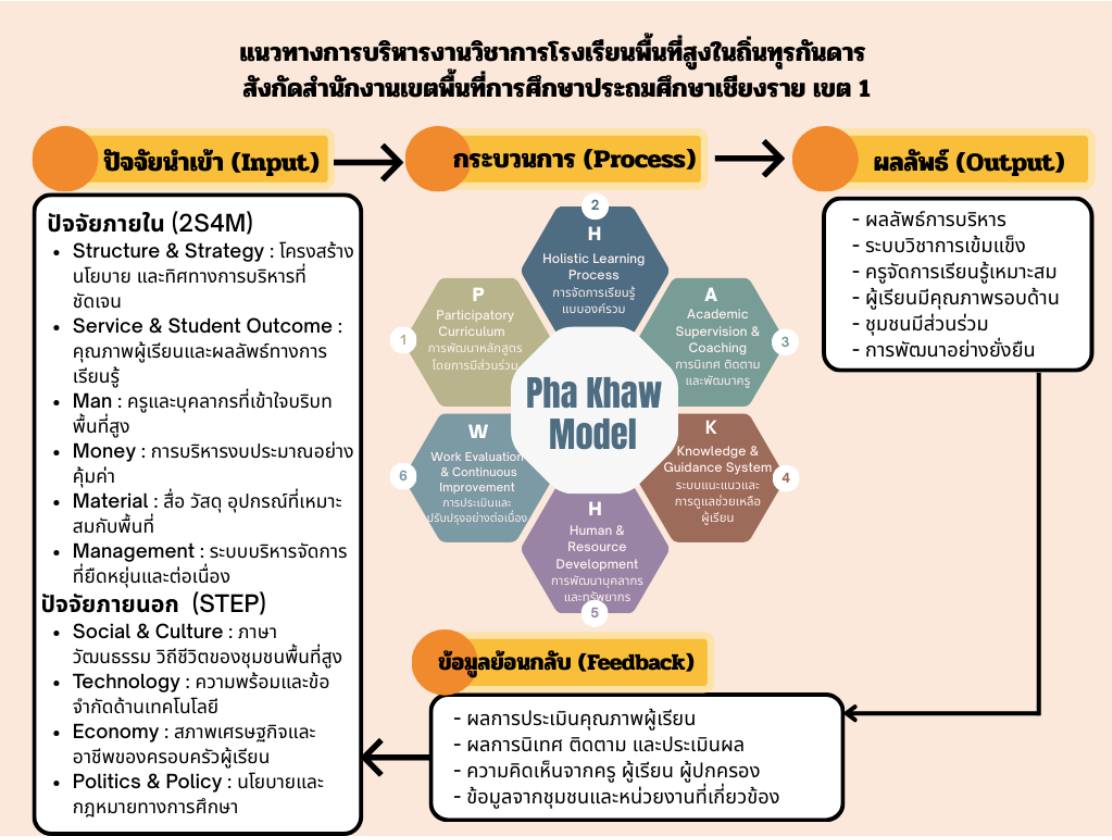
2.1 ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาด้วยระเบียบวิธีแบบผสม (Mixed Methods) ในการศึกษาครั้งต่อไป ใช้การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามควบคู่กับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม กับผู้บริหาร หัวหน้าวิชาการ ครูประจำชั้น และตัวแทนชุมชนชาติพันธุ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเหตุผลเชิงบริบท ที่อธิบายว่า ทำไมงานวิชาการบางด้านจึงทำได้ดีหรือเป็นข้อจำกัด ซึ่งจะช่วยให้ข้อเสนอแนวทางมีความเฉพาะเจาะจงและนำไปใช้ได้จริงมากขึ้นในแต่ละโรงเรียนพื้นที่สูง

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการบริหารงานวิชาการรายด้านแบบจะจง โดยเฉพาะด้านที่เป็นจุดอ่อนเชิงเปรียบเทียบ เช่น การนิเทศการศึกษา

2.3 ควรทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์หรือการพยากรณ์ โดยพิจารณาตัวแปรพื้นฐานและตัวแปรเชิงบริหาร เช่น ประสบการณ์การดำรงตำแหน่งผู้บริหาร หัวหน้าวิชาการ ขนาดโรงเรียน ภาระสอนของครู อัตรากำลังครู ตลอดจนความพร้อมด้านเครือข่ายและการสนับสนุนจากเขตพื้นที่ เพื่อค้นหาตัวแปรสำคัญ ที่ทำให้โรงเรียนบางแห่งสามารถนิเทศแบบเกิดผลต่อการสอนได้มากกว่าโรงเรียนอื่น

องค์ความรู้ใหม่

แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งหมด 4 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้า (Input) องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ (Process) องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) องค์ประกอบที่ 4 ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) นำเสนอดังภาพที่ 1 นี้



ภาพที่ 1 แนวทางการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพื้นที่สูงในถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

เอกสารอ้างอิง

อิสระ กุลวุฒิ, สุรีพร อนุศาสนนันท์, และ สมพงษ์ ปั้นหุ่น. (2561). รูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 10*(2), 21–33.

ขวัญพิชชา มีแก้ว. (2562). *การบริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

จิรารัตน์ กระจ่างดี. (2562). การศึกษากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขยายโอกาสในอำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน. *วารสารบัณฑิตวิจัย, 10*(1), 57–75.

ชลธิชา ปีกรัตน์, & สุนทร คล้ายอ่ำ. (2568). การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนบนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3. *วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม, 3*(3), 500–516.

บุญเลิศ ธนมีฤทธิ์. (2568). แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3. *Journal of Buddhist Education and Research, 11*(3), 334–347.

ปาริฉัตร โชติขันธ์. (2560). *กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พระอุดมบัณฑิต, ขวัญชนก เหล่าสุนทร, พระครูศรีกิติวโรดม และ พระวชิรกิตติบัณฑิต. (2567). ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูง. *วารสาร มจร การพัฒนาสังคม, 9*(3), 84–91.

ภารดี อนันต์นาวี. (2552). *หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). มนตรี.

ยุทธนา เกื้อกูล. (2560). *การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพื่อสร้างผู้เรียนสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วาฤทัย ภูรินิรันดร์ และ จารุวรรณ นาตัน. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการและการบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนในสหวิทยาเขตพรานลานไทร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 11*(6), 144–154.

วรินทิพย์ ใจดี และ สุพจน์ แสงเงิน. (2567). การบริหารงานวิชาการโรงเรียนขนาดเล็กตามความ คิดเห็นของครูในอำเภอรัตนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์เขต 2. *วารสารรัชต์ภาคย์, 18*(60), 514–528.

สงวนพงศ์ ชวนชม. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการกับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย, 20*(2), 59–68.

สมเกียรติ ตุ่นแก้ว. (2566). *แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

สมบูรณ์ เสาวคนธ์. (2563). *คู่มือการบริหารงานสถานศึกษา.* โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย (กระจ่าง สิงหเสนี).

สำนักงานเขตพื้นการศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1. (2567). *การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1*. กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา.

อภิชา พุ่มพวง. (2559). *ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

อรอุมา ไมยวงค์. (2564). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครพนม* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อรุณี ทองนพคุณ. (2558). *การศึกษาบทบาทการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. Assessment in Education: *Principles, Policy & Practice, 5*(1), 7–74. https://doi.org/10.1080/0969595980050102

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

The Strategic Leadership of Graduate Students in the Master of Education Program in Educational Administration, Ubon Ratchathani University

อดินันท์ แก้วนิล[1*], อังคณา นาสารี[2], สิวะกรณ์ กฤษณสุวรรณ[3] และ พัชริดา ปรีเปรม[4]

Adinan Keawnin[1], Angkana Nasaree[2], Sivakorn Krissanasuvan [3] and Patcharida Preeprame[4]

(วันที่รับบทความ: 15 มกราคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 17 มีนาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 17 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบ จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและบริบท ด้านการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ด้านการบริหารทรัพยากรและศักยภาพบุคคล ด้านการขับเคลื่อนกลยุทธ์และการทำงานเป็นทีม และด้านการติดตาม ประเมินผล และการปรับกลยุทธ์ 2) ผลการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังต่อไปนี้ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและบริบท ด้านการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ด้านการบริหารทรัพยากรและศักยภาพบุคคล ด้านการขับเคลื่อนกลยุทธ์และการทำงานเป็นทีม และด้านการติดตาม ประเมินผล และการปรับกลยุทธ์

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์; นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.

[1-3] คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

[1-3] Faculty of Education, Ubon Ratchathani University, Thailand

[4] คณะศิลปประยุกต์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

[4] Faculty of Applied Arts and Architecture, Ubon Ratchathani University, Thailand

[*]Corresponding author e-mail: Adinan.k@ubu.ac.th

ABSTRACT

This research aimed to study the components of strategic leadership among graduate students in the Master of Education Program in Educational Administration at Ubon Ratchathani University, and to examine the appropriateness of these components. The research population consisted of related documents and previous studies, as well as nine experts who evaluated the appropriateness of the strategic leadership components. The research instrument was a checklist used to assess the suitability of six components of strategic leadership: strategic vision formulation, environmental and contextual analysis, strategic decision-making, human resource and capability management, strategy implementation and teamwork, and monitoring, evaluation, and strategic adjustment. Data were analyzed using basic statistics, including percentage, mean, and standard deviation. The research findings revealed that: 1) Strategic leadership among graduate students in the Master of Education: Program in Educational Administration at Ubon Ratchathani University consists of six components: strategic vision formulation, environmental and contextual analysis, strategic decision-making, human resource and capability management, strategy implementation and teamwork, and monitoring, evaluation, and strategic adjustment; and 2) The overall appropriateness of the strategic leadership components was rated at the highest level. The mean scores, ranked from highest to lowest, were as follows: strategic vision formulation, environmental and contextual analysis, strategic decision-making, human resource and capability management, strategy implementation and teamwork, and monitoring, evaluation, and strategic adjustment.

Keywords: Strategic Leadership; Master of Education Students

บทนำ

ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 การบริหารการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยผู้นำที่มีความสามารถในการกำหนดทิศทาง วางแผนเชิงระบบ และตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เพื่อรองรับความไม่แน่นอนและความซับซ้อนของสภาพแวดล้อม การปฏิรูปการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้จึงไม่อาจขับเคลื่อนด้วยการบริหารแบบเดิม แต่ต้องอาศัยภาวะผู้นำที่สามารถเชื่อมโยงนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ และการปฏิบัติให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561–2580 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการเสริมสร้างสมรรถนะขององค์กรทางการศึกษาให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน (สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, 2561)

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic Leadership) เป็นแนวคิดภาวะผู้นำที่มุ่งเน้นความสามารถของผู้นำในการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตลอดจนการตัดสินใจและจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ (Rowe, 2001) ผู้นำเชิงกลยุทธ์จำเป็นต้องมีความสามารถในการมองภาพรวมเชิงระบบ (systems thinking) คาดการณ์แนวโน้มในอนาคต และปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งถือเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้บริหารการศึกษาในยุคปัจจุบัน

ในบริบทของการบริหารการศึกษา ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์มีบทบาทสำคัญต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาและองค์กรทางการศึกษา โดยช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดทิศทางการพัฒนา วางแผนเชิงกลยุทธ์ ตัดสินใจเชิงนโยบายอย่างมีเหตุผล และขับเคลื่อนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลขององค์กร คุณภาพการบริหารจัดการ และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (พรชัย เจดามาน, 2562) นอกจากนี้ ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ยังช่วยเสริมสร้างความสามารถในการทำงานเป็นทีม การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กรทางการศึกษาในระยะยาว

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์จะได้รับการยอมรับว่าเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้บริหารการศึกษาในยุคปัจจุบัน และมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาแล้ว แต่ยังพบว่า งานวิจัยที่มุ่งศึกษา ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในระดับนักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มที่กำลังเตรียมความพร้อมเข้าสู่บทบาทผู้บริหารในอนาคตนั้น ยังมีอยู่อย่างจำกัด อีกทั้งยังขาดความชัดเจนเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนในระดับบัณฑิตศึกษา นอกจากนี้ หลักสูตรการบริหารการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษายังมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้เชิงทฤษฎีและทักษะทางวิชาการเป็นสำคัญ ขณะที่การพัฒนาสมรรถนะด้านภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ซึ่งเป็นทักษะเชิงปฏิบัติและการคิดเชิงระบบ ยังขาดกรอบแนวคิดที่ชัดเจนในการนำไปใช้พัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม

ด้วยเหตุนี้ จึงเกิดคำถามสำคัญว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ควรประกอบด้วยอะไรบ้าง และมีความเหมาะสมในระดับใด ซึ่งนำไปสู่ความจำเป็นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาให้มีศักยภาพในการเป็นผู้บริหารการศึกษาในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

2. เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ร่วมกับการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์โดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยมีรายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัยดังต่อไปนี้

1. แหล่งข้อมูล

1.1 เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี และองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ทั้งในและต่างประเทศ

1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ จำนวน 9 คน โดยคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษา การวิจัย หรือการพัฒนาภาวะผู้นำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะเป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบข้อคำถามและนำผลมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC : Index of Item Objective Congruence) ซึ่งข้อคำถามมีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดลองใช้ เพื่อหาคุณภาพทั้งฉบับโดยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ด้วยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.86

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1) กำหนดประเด็นและขอบเขตในการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ 3.2) ศึกษารวบรวม และสืบค้นข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3.3) คัดเลือกเอกสารที่มีความน่าเชื่อถือและมีความเกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ 3.4) วิเคราะห์เนื้อหาและสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ 3.5) จัดทำเครื่องมือวิจัยเพื่อใช้ในการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบ 3.6) นำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม 3.7) รวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ 3.8) วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ 3.9) สรุปและอภิปรายผลการวิจัย 3.10) จัดทำรายงานการวิจัยและเผยแพร่ผลการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่ออธิบายระดับความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ 2) ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและบริบท 3) ด้านการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ 4) ด้านการบริหารทรัพยากรและศักยภาพบุคคล 5) ด้านการขับเคลื่อนกลยุทธ์และการทำงานเป็นทีม และ6) ด้านการติดตาม ประเมินผล และการปรับกลยุทธ์

2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของภาวะผู้นำผู้นำเชิงกลยุทธ์ ของนักศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจสอบความเหมาะสมของภาวะผู้นำผู้นำเชิงกลยุทธ์ ของนักศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์	ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ระดับความเหมาะสม
1. การกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์	4.86	0.34	มากที่สุด
2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและบริบท	4.78	0.41	มากที่สุด
3. การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์	4.71	0.45	มากที่สุด
4. การบริหารทรัพยากรและศักยภาพบุคคล	4.69	0.47	มากที่สุด
5. การขับเคลื่อนกลยุทธ์และการทำงานเป็นทีม	4.64	0.50	มากที่สุด
6. การติดตาม ประเมินผล และการปรับกลยุทธ์	4.58	0.52	มากที่สุด
รวม	**4.72**	**0.45**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 พบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.72) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (μ = 4.86) รองลงมาคือ ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและบริบท (μ = 4.78) และด้านการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (μ = 4.71) ตามลำดับ ขณะที่ด้านการติดตาม ประเมินผล และการปรับกลยุทธ์มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (μ = 4.58)

อภิปรายผล

1. องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและบริบท

ด้านการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ด้านการบริหารทรัพยากรและศักยภาพบุคคล ด้านการขับเคลื่อนกลยุทธ์และการทำงานเป็นทีม และด้านการติดตาม ประเมินผล และการปรับกลยุทธ์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์เป็นกระบวนการบริหารที่ครอบคลุมตั้งแต่การกำหนดทิศทางไปจนถึงการประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ มัชฌิมา เตชะคฤหะ (2567) ซึ่งศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา และพบว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วยมิติด้านการกำหนดทิศทางขององค์การ การพัฒนาทรัพยากรในองค์การ การมีความคิดความเข้าใจระดับสูง และการสร้างวัฒนธรรมองค์การ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับองค์ประกอบด้านการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ ด้านการบริหารทรัพยากรและศักยภาพบุคคล และด้านการขับเคลื่อนกลยุทธ์และการทำงานเป็นทีมในงานวิจัยครั้งนี้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของมูฟีด วาโซะ และ นวรัตน์ ไวชมภู (2564) ที่ศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา และพบว่าองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ครอบคลุมด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ การคิดเชิงกลยุทธ์ การตัดสินใจ และการบริหารทรัพยากร ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะผู้บริหารที่ดำรงตำแหน่งแล้วเท่านั้น แต่สามารถพัฒนาได้ตั้งแต่ระดับนักศึกษาที่กำลังเตรียมความพร้อมเข้าสู่บทบาทผู้บริหารการศึกษาในอนาคต นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชญาภรณ์ วงศ์สาลี (2567) ซึ่งศึกษาในบริบทผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ชี้ให้เห็นว่าผู้นำทางการศึกษาจำเป็นต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์บริบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีและนโยบายการศึกษา ผลการวิจัยครั้งนี้จึงสะท้อนภาพขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับบริบทการบริหารการศึกษาในยุคปัจจุบันอย่างชัดเจน สอดคล้องกับ Bush (2020) ที่นำเสนอแนวคิดการบริหารจัดการและภาวะผู้นำในบริบทการศึกษา ชี้ให้เห็นว่าผู้นำต้องมีความสามารถในการผสานทักษะเชิงบริหารกับทักษะเชิงกลยุทธ์เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้สามารถตอบสนองต่อบริบทนโยบาย การเปลี่ยนแปลง และความซับซ้อนของการจัดการศึกษา

2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและบริบท และด้านการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ตามลำดับ ผลการวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางและการคิดเชิงระบบเป็นลำดับแรก ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ผลการจัดลำดับดังกล่าวมีความสอดคล้องกับของ Davies และ Davies (2010) ที่ระบุว่าวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มัชฌิมา เตชะคฤหะ (2567) และ พิชญาภรณ์ วงศ์สาลี (2567) ที่พบว่าด้านการกำหนดทิศทางและวิสัยทัศน์ขององค์การเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญสูงสุดในการบริหารสถานศึกษา ทั้งในบริบททั่วไปและบริบทการศึกษายุคดิจิทัล นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานของ Bush (2020) ที่เน้นความสำคัญของการวิเคราะห์บริบทและการตัดสินใจเชิงนโยบายในองค์กรการศึกษา ขณะเดียวกัน องค์ประกอบด้านการบริหารทรัพยากรและศักยภาพบุคคล ด้านการขับเคลื่อนกลยุทธ์และการทำงานเป็นทีม และด้านการติดตามประเมินผล และการปรับกลยุทธ์ ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนที่ช่วยเสริมความเข้มแข็งและความยั่งยืนของการบริหารสถานศึกษา

กล่าวโดยสรุปคือ ผลการวิจัยทั้งสองประเด็นยืนยันว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ทั้ง 6 ด้านมีความเหมาะสม ครอบคลุม และได้รับการสนับสนุนจากทั้งงานวิจัยไทยร่วมสมัยและแนวคิดจากต่างประเทศ สามารถนำไปใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนานักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ให้มีสมรรถนะด้านภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับบริบทการบริหารการศึกษาในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1) มหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาการบริหารการศึกษา ควรกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาให้เป็นสมรรถนะสำคัญของผู้สำเร็จการศึกษา โดยบูรณาการแนวคิดภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ไว้ในหลักสูตรรายวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถในการคิดเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สถานการณ์ และการตัดสินใจเชิงบริหารในบริบททางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

1.2) สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนหลักสูตรการบริหารการศึกษา ควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาโครงการหรือกิจกรรมที่เสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษา เช่น โครงการฝึกภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน หรือการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ด้านการบริหารไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1) คณาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษา เช่น การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการบริหาร หรือการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกการคิดเชิงกลยุทธ์ การวางแผน และการตัดสินใจเชิงบริหารในสถานการณ์จริง

2.2) นักศึกษาหลักสูตรการบริหารการศึกษา ควรพัฒนาตนเองด้านภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์อย่างต่อเนื่อง โดยการศึกษาความรู้ด้านการบริหารเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร การกำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางการพัฒนาองค์กร รวมทั้งการประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของการศึกษาในยุคปัจจุบัน

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยครั้งนี้ คือ การได้กรอบองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทของนักศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มผู้เรียนที่กำลังเตรียมความพร้อมสู่บทบาทผู้บริหารการศึกษาในอนาคต โดยองค์ประกอบดังกล่าวสะท้อนทั้งมิติความรู้ ทักษะ และกระบวนการคิดเชิงกลยุทธ์ที่จำเป็นต่อการบริหารสถานศึกษา ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

จากภาพที่ 1 องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประกอบด้วย 6 ด้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตในการกำหนดทิศทาง เป้าหมาย และภาพอนาคตของสถานศึกษาอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ โดยอาศัยองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดังกล่าวกับบริบทนโยบายการศึกษาและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคต

2. ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและบริบท หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการวิเคราะห์และตีความปัจจัยภายในและภายนอกสถานศึกษา เช่น นโยบายการศึกษา สภาพชุมชน เทคโนโลยี และทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อนำมาใช้ประกอบการวางแผนและการกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทการบริหารการศึกษา

3. ด้านการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูล หลักวิชาการ และการวิเคราะห์เชิงระบบ โดยคำนึงถึงผลกระทบระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเลือกแนวทางการบริหารที่สอดคล้องกับเป้าหมายและทิศทางของสถานศึกษาในอนาคต

4. ด้านการบริหารทรัพยากรและศักยภาพบุคคล หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการวางแผนและบริหารทรัพยากรทางการศึกษา โดยเฉพาะทรัพยากรมนุษย์ ผ่านการพัฒนาศักยภาพ การสร้างแรงจูงใจ และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เพื่อเตรียมความพร้อมสู่บทบาทการเป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

5. ด้านการขับเคลื่อนกลยุทธ์และการทำงานเป็นทีม หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการนำแนวคิดและกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ ผ่านการสื่อสาร การประสานงาน และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งสะท้อนทักษะการเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม และการมีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารการศึกษา

6. ด้านการติดตาม ประเมินผล และการปรับกลยุทธ์ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานทางการศึกษา รวมถึงการใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลย้อนกลับในการปรับปรุงกลยุทธ์และแนวทางการบริหาร เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

พรชัย เจดามาน. (2562). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในศตวรรษที่ 21 เพื่อการเปลี่ยนผ่าน การบริหารจัดการศึกษา 4.0 อย่างยั่งยืน. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, *13*(2), 27–35.

พิชญาภรณ์ วงศ์สาลี. (2567). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

มัชฌิมา เตชะคฤหะ. (2567). *การศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา.

มูฟีด วาโซะ และ นวรัตน์ ไวชมภู. (2564). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี. *วารสารการบริหารการศึกษาและครุศาสตร์, 2*(1), 38-48.

สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580*. สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ.

Bush, T. (2020). *Theories of educational leadership and management (5th ed.).* Sage.

Rowe, W. G. (2001). Creating wealth in organizations: The role of strategic leadership. *Academy of Management Executive*, *15*(1), 81–94.

ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

Administrative Factors Affecting Administrative Success of Moral Schools under the Lop Buri Primary Educational Service Area Office 1

นงนุช แก้วคำ[1*], ธันยนันท์ ทองบุญตา[2] และ สรรชัย ชูชีพ[3]

Nongnuch Khawkham[1*], Thunyanun Thongboonta[2] and Sunchai Chucheep[3]

(วันที่รับบทความ: 19 มกราคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 2 มีนาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 17 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม 2) ศึกษาระดับความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม และ 3) ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 122 คน ครูผู้สอน จำนวน 184 คน รวม 306 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.911 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1. ระดับปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านลักษณะของบุคคลในองค์การ 2) ปัจจัยด้านลักษณะขององค์การ 3) ด้านลักษณะของนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ และด้านลักษณะของสภาพแวดล้อม 2. ระดับความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านนักเรียน 3) ด้านครู และด้านโรงเรียน 3. ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านลักษณะขององค์การ ด้านลักษณะของบุคคลในองค์การ และด้านลักษณะของนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ

คำสำคัญ: ปัจจัยการบริหาร; ความสำเร็จ; โรงเรียนคุณธรรม

[1-3] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

[1-3] Faculty of Education, Thepsatri Rajabhat University, Thailand

[*] Corresponding author's e-mail: pimcheese56@gmail.com

ABSTRACT

This research aimed to 1) examine the level of administrative factors in moral school management, 2) examine the level of success in moral school management, and 3) investigate the administrative factors affecting the success of moral school management under the Lopburi Primary Educational Service Area Office 1. The sample consisted of 306 participants—122 school administrators and 184 teachers—selected through stratified random sampling. The research instrument was a five-point rating-scale questionnaire, with an item-objective congruence (IOC) index ranging from 0.80 to 1.00 and a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.911. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The findings were as follows. First, the overall level of administrative factors in moral school management was rated at a high level, with all dimensions individually rated as high. Ranked in descending order of mean, these were: 1) characteristics of personnel within the organization, 2) organizational characteristics, 3) administrative policy and practice characteristics, and 4) environmental characteristics. Second, the overall level of success in moral school management was likewise rated at a high level, with all dimensions individually rated as high. Ranked in descending order, these were: 1) administrators, 2) students, 3) teachers, and 4) schools. Third, multiple regression analysis revealed that three administrative factors significantly predicted the success of moral school management under the Lopburi Primary Educational Service Area Office 1 at the .05 level: organizational characteristics, characteristics of personnel within the organization, and administrative policy and practice characteristics. These findings suggest that school administrators should prioritize strengthening organizational characteristics, personnel development, and administrative policy and practice as key levers for enhancing the success of moral school management.

Keywords: Administrative Factors; Success; Moral Schools

บทนำ

จากสภาพปัญหาความเสื่อมถอยของคุณธรรมจริยธรรมในสังคมไทยในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่วนหนึ่งมาจากความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น ส่งผลทั้งในเชิงบวกและเชิงลบต่อวิถีชีวิตของคนในสังคมทั้งด้านค่านิยม พฤติกรรม และระบบคุณค่าของคนในสังคม โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนบางส่วนยังขาดทักษะในด้านการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบไม่สามารถคัดกรองหรือแยกแยะวัฒนธรรมที่ดีได้ ทำให้คุณธรรมจริยธรรมของคนไทยลดลงนำไปสู่ปัญหาสังคมต่าง ๆ เช่น

ปัญหาเด็กและเยาวชน ปัญหาการหย่าร้าง ปัญหาความขัดแย้งแตกแยกทางสังคม ปัญหาล่วงละเมิดทางเพศ รวมทั้งปัญหายาเสพติดและอาชญากรรม (กระทรวงวัฒนธรรม, 2559) โครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ เป็นการดำเนินการเพื่อพัฒนานักเรียน ครู ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล เพื่อช่วยให้พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในโรงเรียนลดลงและส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนาเด็กและเยาวชน ได้อย่างยั่งยืนและมั่นคง ซึ่งจากปัญหาในปัจจุบัน พบว่า มีนักเรียนที่ยังมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อยู่บางประการ เช่น การมาโรงเรียนสาย การแต่งกายไม่ถูกระเบียบ การคัดลอกการบ้านเพื่อน การไม่ส่งงานตามเวลาที่กำหนด การไม่ตั้งใจเรียน การไม่รักษาความสะอาดในที่ส่วนรวมและการขาดจิตสำนึกสาธารณะ การดื่มเหล้า การสูบบุหรี่ การเล่นการพนัน การทะเลาะวิวาท การติดเกม การทำลายทรัพย์ของสินสาธารณะ การข่มขู่รังแกเพื่อน การตั้งครรภ์ในวัยเรียน การพูดโกหก การลักขโมย การเก็บของได้แล้วไม่ส่งคืนเจ้าของ การทุจริตในการสอบ (โรงเรียนคุณธรรม สพฐ, 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ได้ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนโครงการโรงเรียนคุณธรรมเพื่อให้ผู้บริหาร ครู และนักเรียน ตระหนักรู้ เข้าใจ และคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล รอบคอบ และมีความภูมิใจในการทำความดีและร่วมกันสร้างเครือข่ายชุมชนองค์กรแห่งคุณธรรมด้วยการขอความร่วมมือจากหน่วยงานและองค์กรที่ทำงานด้านคุณธรรมอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน ต่อเนื่องและยั่งยืนและจากผลการรายงานการดำเนินโรงเรียนคุณธรรมในสังกัด พบว่า สถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความต้องการผ่านเกณฑ์และได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ ระดับ สพฐ. ให้ได้จำนวนมากขึ้น และงบประมาณที่ได้รับจัดสรรไม่สามารถดำเนินการได้เต็มรูปแบบ ซึ่งในการบริหารงานขององค์การให้ประสบผลสำเร็จและบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดได้นั้น จำเป็นต้องมีปัจจัยในการบริหารที่จะทำให้โรงเรียนดำเนินการไปสู่ความสำเร็จได้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของคุณธรรมซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำพาสถานศึกษาและสังคมไปสู่เป้าหมายในการอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมของโรงเรียน เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการจัดการศึกษาได้นำไปประกอบการวางแผนเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการการศึกษาและเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้ใช้เป็นแนวทางเพื่อพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมเพื่อให้การบริหารสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1
2. เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1
3. เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,504 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ซึ่งผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางประมาณการตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน ทั้งสิ้น 306 คน และกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู เป็น 40:60 ได้ผู้บริหารจำนวน 122 คน และครู 184 คน ใช้ขนาดของสถานศึกษาในการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนต่อปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วย สถานภาพและขนาดสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการบริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วน
ประมาณค่า 5 ระดับ

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการและกำหนดขั้นตอนวิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือตามลำดับ ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการบริหารโรงเรียนคุณธรรม จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.2 ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) ในการสร้างแบบสอบถาม

3.3 สร้างแบบสอบถามด้านปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างขึ้น เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตที่กำหนด

2. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content validity) แล้วนำแบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยข้อคำถามมีดัชนีความเที่ยงตรง โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence) ซึ่งค่าคะแนนของแบบสอบถามชุดนี้มีค่าระหว่าง 0.80 – 1.00

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability)

4. หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.911

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการสถานศึกษาและครูในสังกัด

4.2 นำหนังสือที่ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ให้ความเห็นชอบและส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลไปยังสถานศึกษาในสังกัดผ่านระบบการสื่อสารข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการตอบแบบสอบถามออนไลน์ (Google form)

4.3 เมื่อได้รับแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามเพื่อนำไปดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติและสรุปผลตามขั้นตอนของการวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 ของการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพและขนาดสถานศึกษา โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และการหาค่าร้อยละ (percentage) แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

2. วิเคราะห์ปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลความหมายตามเกณฑ์ ซึ่งกำหนดเกณฑ์จากแนวคิดของ ของบุญชม ศรีสะอาด (2556) ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง ปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง ปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมอยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง ปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมอยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง ปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมอยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง ปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนธรรม โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลความหมายตามเกณฑ์ ซึ่งกำหนดเกณฑ์จากแนวคิดของ ของบุญชม ศรีสะอาด (2556) ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมอยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมอยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมอยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. วิเคราะห์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม จากแบบสอบถามด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) เพื่อดูว่าตัวแปรพยากรณ์ตัวใดที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม แล้วจึงนำมาแปรที่มีนัยสำคัญไปสร้างสมการพยากรณ์

ผลการวิจัย

ตาราง 1 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยการบริหารสถานศึกษาในภาพรวมและรายด้าน

ปัจจัยการบริหารสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น		
	$\overline{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านลักษณะขององค์การ	3.70	0.79	มาก
2. ด้านลักษณะของสภาพแวดล้อม	3.67	0.78	มาก
3. ด้านลักษณะของบุคคลในองค์การ	3.73	0.82	มาก
4. ด้านลักษณะของนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ	3.69	0.81	มาก
ภาพรวม	**3.70**	**0.76**	**มาก**

จากตาราง 1 พบว่า ปัจจัยการบริหารสถานศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X} = 3.70$, S.D. = 0.76) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า 1) ด้านลักษณะของบุคคลในองค์การ ($\overline{X} = 3.73$, S.D. = 0.82) 2) ด้านลักษณะขององค์การ ($\overline{X} = 3.70$, S.D. = 0.79) และ 3) ด้านลักษณะของนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ ($\overline{X} = 3.69$, S.D. = 0.81) และด้านลักษณะของสภาพแวดล้อม ($\overline{X} = 3.67$, S.D. = 0.78) ตามลำดับ

ตาราง 2 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ในภาพรวมและรายด้าน

ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม	ระดับความคิดเห็น		
	$\overline{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านโรงเรียน	3.68	0.81	มาก
2. ด้านผู้บริหาร	3.72	0.81	มาก
3. ด้านครู	3.69	0.80	มาก
4. ด้านนักเรียน	3.71	0.84	มาก
ภาพรวม	**3.70**	**0.78**	**มาก**

จากตาราง 2 พบว่า ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ในภาพรวม อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X} = 3.70$, S.D. = 0.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า 1) ด้านผู้บริหาร ($\overline{X} = 3.72$, S.D. = 0.81) 2) ด้านนักเรียน ($\overline{X} = 3.71$, S.D. = 0.84) 3) ด้านครู ($\overline{X} = 3.69$, S.D. = 0.80) และด้านโรงเรียน ($\overline{X} = 3.68$, S.D. = 0.81) ตามลำดับ

ตาราง 3 วิเคราะห์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม

ปัจจัยด้านการบริหาร	ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม (Y)			
	B	Beta	t	p
ค่าคงที่	.071		1.419	.157
1. ด้านลักษณะขององค์การ (X_1)	.109	0.110	3.502	.001*
2. ด้านลักษณะของสภาพแวดล้อม (X_2)	.061	0.061	1.814	.071
3. ด้านลักษณะของบุคคลในองค์การ (X_3)	.382	0.399	11.245	.000*
4. ด้านลักษณะของนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ (X_4)	.429	0.445	14.434	.000*

R = 0.975 , R^2 = 0.950 , Adjusted R^2 = 0.950 , Std.Error = 0.175 , *p ≤ .05

จากตาราง 3 พบว่า ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม มีจำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ ด้านลักษณะขององค์การ ด้านลักษณะของบุคคลในองค์การและด้านลักษณะของนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ โดยมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ได้ ร้อยละ 95.00

สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปทั่วไปที่เป็นคะแนนดิบได้ดังนี้

$$Y = 0.71 + 0.109X_1 + 0.382X_3 + 0.429X_4$$

สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปมาตรฐานได้ดังนี้

$$Z = 0.110X_1 + 0.399X_3 + 0.445X_4$$

อภิปรายผล

1. ระดับปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารที่ชัดเจน มีแผนการปฏิบัติงานและการดำเนินงานที่เป็นระบบ ให้ทุกคนมีส่วนร่วม มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของนิตยา ขันเดช (2565) ได้ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของอัญรินทร์ แก้วอินธิ (2564) ได้ศึกษาปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 พบว่า ปัจจัยทางการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของณัฐพร ส่งศรี และ สงวน อินทร์รักษ์ (2562) ได้ศึกษาการบริหารจัดการโรงเรียนคุณธรรมของโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายบ้านโป่งที่ 3 พบว่า การบริหารจัดการโรงเรียนคุณธรรมของโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายบ้านโป่งที่ 3 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของเจนจิรา บุญตามทัน (2565) ได้ศึกษา การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

1.1 ปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ด้านลักษณะของบุคคลในองค์การ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของจินตนา สวยขุนทด และ สุเทพ ตระหง่าน (2567) ได้ศึกษา ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 3 พบว่า ปัจจัยลักษณะของบุคคลในองค์การ อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของวริศรา อรุณกิตติพร (2561) ได้ศึกษา ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ตราด พบว่า ด้านลักษณะของบุคคล อยู่ในระดับมาก

1.2 ปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ด้านลักษณะขององค์การ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของจินตนา สวยขุนทด และ สุเทพ ตระหง่าน (2567) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เลย เขต 3 พบว่า ปัจจัยลักษณะขององค์การ อยู่ในระดับมาก

1.3 ปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ด้านลักษณะของนโยบายการบริหารและการปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของวริศรา อรุณกิตติพร (2561) ได้ศึกษาวิเคราะห์ถึงปัจจัยการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพื้นที่ประถมศึกษาตราดที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา พบว่า ด้านนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของวราภรณ์ เนาเพ็ชร (2558) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารกับประสิทธิผลสถานศึกษาของโรงเรียนประถมจังหวัดปทุมธานี เขต 1 พบว่า ด้านนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก

1.4 ปัจจัยการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ด้านลักษณะของสภาพแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของประวิตา มีเปี่ยมสมบูรณ์ (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อมาตรฐานคุณภาพของผู้เรียนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม พบว่า

ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกภาพรวม อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของจินตนา สวยขุนทด และ สุเทพ ตระหง่าน (2567) ได้ศึกษา ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา เลย เขต 3 พบว่า ปัจจัยลักษณะของสภาพแวดล้อม อยู่ในระดับมาก

2. เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหาร สถานศึกษามีแผนพัฒนาด้านคุณธรรมชัดเจน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินงานคุณธรรมของโรงเรียนหรือกรอบแนวคิดโรงเรียนคุณธรรมเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของรวิภา ทารัตน์ (2566) ได้ศึกษา การบริหารจัดการโรงเรียนคุณธรรมของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาลำพูน เขต 1 พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของปิยะนาถ บุญมีพิพิธ (2564) ได้ศึกษาประสิทธิผลการบริหารโครงการคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดราชบุรี พบว่า ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

2.1 ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ด้านผู้บริหาร ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของพงษ์พันธ์ ติยะบุตร (2562) ได้ศึกษา การศึกษาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนคุณธรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ด้านผู้บริหาร มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.2 ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ด้านนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของพระมหารถศรี อินธิสิทธิ์ (ติกฺขปญฺโญ) (2563) ได้ศึกษา การบริหารโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.ต้นแบบ กรณีศึกษาโรงเรียนในจังหวัดสกลนคร พบว่า ประสิทธิผลต่อนักเรียนที่เกิดขึ้น คือ นักเรียนมีความตระหนักรู้ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง มีระเบียบวินัย มีสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับผลงานวิจัยของพงษ์พันธ์ ติยะบุตร (2562) ได้ศึกษา การศึกษาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนคุณธรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ด้านนักเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.3 ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ด้านครู ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุนิสา ผดุงรัตน์ และ โกสุม สายใจ (2564) ได้ศึกษาการดำเนินงานของโรงเรียนที่ผ่านการประเมินเป็นโรงเรียนคุณธรรมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1 พบว่า ด้านครู มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก

2.4 ความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ด้านโรงเรียน ในภาพอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของปริญญา เถื่อนชื่น พระครูศรีสุธรรมนิวิฐ และ วรกฤต เถื่อนช้าง (2567) ได้ศึกษาแนวทางในการพัฒนาผลการดำเนินงานโครงการโรงเรียนคุณธรรมตามหลักอริยสัจ 4 ของสถานศึกษาในอำเภอเมืองพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 พบว่า ด้านโรงเรียน อยู่ในระดับมาก

3. เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม พบว่า ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมมีจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านลักษณะขององค์การ (X_1) ด้านลักษณะของบุคคลในองค์การ (X_3) และด้านลักษณะของนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ (X_4) ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีสมการทำนาย ได้แก่ $Y = 0.110X_1 + 0.399X_3 + 0.445X_4$ ปัจจัยการบริหารด้านลักษณะขององค์การด้านลักษณะของบุคคลในองค์การ และด้านลักษณะของนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ ส่งผลทางบวกต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม สอดคล้องกับผลงานวิจัยของจินตนา สวยขุนทด และ สุเทพ ตระหง่าน (2567) ได้ศึกษา ปัจจัยในการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลที่เกิดกับโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 3 พบว่า ลักษณะองค์การ ลักษณะบุคคล ลักษณะนโยบายการบริหารและปฏิบัติช่วยให้ผลการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องกับผลงานวิจัยของธัญญลักษม์ มหาศิริพันธ์, สิทธิชัย สอนสุภี และ บุญฤทธิ์ เพ็ชรวิศิษฐ์ (2563) ได้ศึกษา ปัจจัยการบริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลกับสถานศึกษาขนาดเล็ก ในเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 พบว่า ปัจจัยบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนขนาดเล็ก ได้แก่ ด้านโครงสร้างองค์กร สอดคล้องกับผลงานวิจัย สอดคล้องกับผลงานวิจัยของพรนิภา กัญญาหัตถ์ ได้ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานในสถานศึกษาขนาดเล็ก ในเขตพื้นที่โรงเรียนประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 พบว่า ด้านพฤติกรรมครูผู้สอน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลงานไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการส่งเสริมการบริหารงานด้านโรงเรียนคุณธรรม เพื่อให้การบริหารงานประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะด้านลักษณะขององค์การ ด้านลักษณะของบุคคลในองค์การ และด้านลักษณะของนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม และควรพัฒนาปรับปรุงด้านลักษณะของสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมและเอื้อต่อการเกิดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนด้วย ถึงแม้ว่าอาจจะไม่ส่งผลต่อความสำเร็จต่อการบริหารคุณธรรมมากนัก แต่ก็ควรทำเพื่อให้โรงเรียนเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ ที่น่าอยู่ น่าเรียนและเกิดการเรียนรู้กับผู้เรียน โดยนำแนวทางที่ได้จากผลการวิจัยนี้ ไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสภาพบริบทของโรงเรียน

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมให้หลากหลาย เพื่อทำให้สภาพแวดล้อมด้านคุณธรรม ทั้งบรรยากาศทางกายภาพและจิตใจ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม เช่น ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความเมตตา และการเคารพผู้อื่น สภาพแวดล้อมในด้านอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยขยายกลุ่มตัวอย่างให้มีความหลากหลายและครอบคลุมมากขึ้น กล่าวคือ งานวิจัยครั้งนี้ อาจมุ่งเน้นเพียงเฉพาะในโรงเรียนประถมศึกษา แต่ควรมีการศึกษาวิจัยในกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา หรือโรงเรียนเอกชนในพื้นที่ต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย มากขึ้นและสามารถสรุปแนวทางการบริหารที่ส่งผลต่อโรงเรียนคุณธรรมได้อย่างเป็นองค์รวม

2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยการบริหารกับที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม วิธีวิจัยแบบผสมผสานระหว่างเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งเชิงสถิติและมุมมอง

เชิงลึก เช่น การใช้แบบสอบถามร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในบริบทจริงของโรงเรียน

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาถึงปัจจัยในการบริหารงานในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 พบว่ามีจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านลักษณะขององค์การ ด้านลักษณะของบุคคลในองค์การ และด้านลักษณะของนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ ส่งผลทางบวกต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า หากผู้บริหารสถานศึกษาบริหารงานในด้านดังกล่าวมากขึ้นจะส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรมมากขึ้นด้วย แสดงว่าปัจจัยในการบริหารเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารโรงเรียนต้องบริหารจัดการเพื่อให้สามารถขับเคลื่อนโครงการให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งหากมีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบชัดเจน ทุกคนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมสม่ำเสมอ จะส่งผลทำให้การดำเนินการบริหารงานโรงเรียนคุณธรรม ประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงวัฒนธรรม. กรมการศาสนา. (2552). *คู่มือการดำเนินงานเสริมสร้างศีลธรรมสำหรับเด็กและเยาวชน.* กระทรวงวัฒนธรรม.

จินตนา สวยขุนทด และ สุเทพ ตระหง่าน. (2567). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 3. *วารสารเสียงธรรมจากมหายาน, 10(3),* 36–48.

เจนจิรา บุญตามทัน. (2565). การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2. *วารสารสิรินธรปริทรรศน์, 23*(2), 278-287.

ณัฐพร ส่งศรี และ สงวน อินทร์รักษ์. (2562). การบริหารจัดการโรงเรียนคุณธรรมของโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายบ้านโป่งที่ 3. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, 10(2),* 712–724.

ธัญญลักษม์ มหาศิริพันธ์, สิทธิชัย สอนสุภี และ บุญฤทธิ์ เพ็ชรวิศิษฐ์. (2563). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1. *วารสารปัญญาปณิธาน, 5(2),* 95-108.

นิตยา ขันเดช. (2565). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3.* ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา.

นิทรา ฉิ่นไพศาล. (2559). กลยุทธ์การบริหารการพัฒนาคุณธรรมพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร, 7(2),* 162–177.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). สุวีริยาสาส์น.

ประวิทย์ มีเปี่ยมสมบูรณ์, ธร สุนทรายุทธ และ สมุทร ชำนาญ. (2556) .ปัจจัยที่ส่งผลต่อมาตรฐานคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา, 7(1),* 91-102.

ปริญญา เถื่อนชื่น , พระครูศรีสุธรรมนิวิฐ และ วรกฤต เถื่อนช้าง. (2567). แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนคุณธรรม ตามหลักอริยสัจ 4 ของโรงเรียนในอำเภอเมืองพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์, 12(3),* 41-57.

ปิยะนาถ บุญมีพิพิธ. (2564) .ประสิทธิผลการบริหารโครงการคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้น พื้นฐานในจังหวัดราชบุรี. *วารสารสิรินธรปริทรรศน์, 22*(2), 227-240.

พงษ์พันธ์ ติยะบุตร. (2562). *การศึกษาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนคุณธรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.* วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

พระมหารถธีร์ อินธิสิทธิ์ (ติกฺขปญฺโญ). (2563). *การบริหารโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.ต้นแบบ: กรณีศึกษาโรงเรียนในจังหวัดสกลนคร.* วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

รวิภา ทารัตน์. (2566). *การบริหารจัดการโรงเรียนคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1.* ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา.

วราภรณ์ เนาเพ็ชร. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารกับประสิทธิผลสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1.* วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วริศรา อรุณกิตติพร. (2561). *ปัจจัยการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด.* วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศูนย์โรงเรียนคุณธรรม มูลนิธิยุวสถิรคุณ. (2558). *คู่มือปฏิบัติโรงเรียนคุณธรรม.* สหมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิสชิ่ง จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *โรงเรียนคุณธรรม สพฐ. มาตรฐานและตัวชี้วัด.* สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1. (2567). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567.* กลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1.

สุนิสา ผดุงรัตน์ และ โกสุม สายใจ. (2564). การดำเนินงานของโรงเรียนที่ผ่านการประเมินเป็นโรงเรียนคุณธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, 7(2),* 307-319.

อัญรินทร์ แก้วอินธิ. (2564). *ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1* . วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

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

Likert, R. (1967). *"The Method of Constructing and Attitude Scale,"* in Attitude Theory and Measurement. pp. 90-95. Wiley & Son.

Steers, Richard M. (1985). *Managing effective organization an introduction.* Kent Publishing.

แนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

Guidelines for Instructional Supervision Management Using Artificial Intelligence for Modern School Administrators under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 2

พรธิวา ปันนะสาร[1*], สุวดี อุปปินใจ[2] และ ไพรภ รัตนชูวงศ์[3]

Phornthiwa Pannasan[1*], Suwadee Uoppinjai[2] and Pairop Rattanachuwong[3]

(วันที่รับบทความ: 29 มกราคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 7 มีนาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 17 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 และ 2) ศึกษาแนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยการสอบถามสภาพปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษ รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ศึกษานิเทศและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 จำนวน 310 คน โดยใช้แบบสอบถาม ที่มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.877 วิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ฐานนิยม การศึกษาแนวทางการบริหารงานนิเทศ โดยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2โดยภาพรวมส่วนใหญ่ มีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อยที่สุด 2) แนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 มีดังนี้ 2.1)ด้านการวางแผนการนิเทศร่วมกัน 2.2) ด้านการให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศ 2.3) ด้านการดำเนินการนิเทศ 2.4) ด้านการสร้างเสริมขวัญกำลังใจให้แก่ผู้รับการนิเทศ 2.5) ด้านการประเมินผลการนิเทศ

คำสำคัญ: การบริหารงานนิเทศ; การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์; ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่

[1-3] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

[1-3] Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University, Thailand

*Corresponding author's e-mail: 678914026@crru.ac.th

ABSTRACT

The purposes of this research were to: 1) study the current conditions of instructional supervision management using artificial intelligence for modern school administrators under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 2, and 2) examine the guidelines for instructional supervision management using artificial intelligence for modern school administrators under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 2. The current conditions were investigated through a questionnaire survey. The sample consisted of 310 participants, including school principals, deputy school principals, educational supervisors, and teachers under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 2. The research instrument was a questionnaire with a content validity index of 1.00 and a reliability coefficient of 0.877. The data were analyzed using frequency, percentage, and mode. The guidelines for instructional supervision management were studied through a focus group discussion with seven experts using a structured interview form. The qualitative data were analyzed using content analysis. The results revealed that: (1) the current conditions of instructional supervision management using artificial intelligence for modern school administrators under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 2 were overall perceived at the lowest level by the majority of respondents; and (2) the guidelines for instructional supervision management using artificial intelligence for modern school administrators under the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 2 consisted of five aspects: (2.1) collaborative supervision planning, (2.2) provision of knowledge prior to supervision, (2.3) supervision implementation, (2.4) morale and encouragement enhancement for supervisees, and (2.5) evaluation of instructional supervision.

Keywords: Supervion Administration; Artificial Intelligence in Learning Management; Modern School Administrators

บทนำ

การบริหารของผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเป็นสิ่งที่ช่วยการขับเคลื่อนนโยบายและกำหนดทิศทางในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายและก่อให้เกิดศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด โดยต้องอาศัยการกำหนดขั้นตอน วิธีการอย่างเป็นระบบ มีการจัดการทรัพยากรบุคคลและทรัพยากรด้านอื่น ๆ ให้คุ้มค่าที่สุด รวมถึงการประเมินผลเพื่อนำผลที่ได้นำกลับมาแก้ไขปรับปรุงให้สอดคล้องและเหมาะสม อีกทั้งยังต้องคอยช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุน และแก้ปัญหาของผู้ใต้บังคับบัญชาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานตามคำสั่งผู้บังคับบัญชา เพื่อให้เกิดความศรัทธา และความเชื่อมั่นในการบริหารงานและดำเนินการอย่างต่อเนื่องที่จะส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารที่มีลักษณะด้านวิชาชีพ

และคุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งมีความสามารถในการบริหารจัดการ การปฏิบัติงานที่ให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายหรือตามแบบแผนปฏิบัติที่ได้วางไว้ (ภารดี อนันต์นาวี, 2557)

ดังนั้นการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้เป็นการมุ่งส่งเสริมให้ครูผู้รับการนิเทศได้พัฒนาการสอนของตนให้ดีขึ้น ภายใต้การดูแลของผู้นิเทศอย่างใกล้ชิด ซึ่งนอกจากจะเป็นการพัฒนาครูให้เจริญก้าวหน้าในวิชาชีพแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมในด้านการเรียนการสอนของตนเองโดยที่ทำให้ตัวครูมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น (วชิรา เครือคำอ้าย, 2558) ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และ พัฒนาองค์การให้เข้มแข็งอันเกิดจากประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร (สุวดี อุปปินใจ, 2566) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ได้เข้ามามีบทบาทต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก ซึ่ง เปรียบเสมือนจักรกลอัจฉริยะที่สามารถทำหน้าที่แทนมนุษย์ได้หลาย ๆ อย่างด้วยกัน และเทคโนโลยี AI ยังคงมีการพัฒนาต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด (อภิสรา คชรัฐแก้วฟ้า, 2566) ปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และ การศึกษา ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ การบริหารจัดการ และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การนำปัญญาประดิษฐ์ มาใช้จำเป็นต้องคำนึงถึงจริยธรรม ความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัย และความเป็นธรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ จึงเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา โดยเฉพาะผู้บริหารในยุคปัจจุบันต้องมีบทบาทในการบริหารจัดการ และมีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีต่าง ๆ ที่ เกี่ยวกับภาวะผู้นำเป็นอย่างดีต้องรู้ถึงเทคนิคในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับ บริบท และสถานการณ์ มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาทักษะ (สุธิกานต์ บริเอก, 2564) สามารถนำหรือสร้างแรงจูงใจให้ ผู้ร่วมงานปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย มีการวางแผนการทำงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ บริหารงานโดยมุ่งเน้นประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาผู้เรียน และรู้จักแสวงหาความรู้ให้ทันต่อการ เปลี่ยนแปลงของสังคม พฤติกรรมของผู้บังคับบัญชาที่มีอิทธิพลเหนือผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นการใช้ศาสตร์หรือศิลป์ให้ร่วมกันทำงานได้อย่างเหมาะสม โดยใช้อำนาจของผู้บังคับบัญชาหรือใช้อิทธิพลจูง ใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายหรือตามหน้าที่ที่ได้กำหนดไว้ จนบรรลุผล สำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่มและองค์การ (สร้อยทิพย์ แก้วตา, 2565)

ปัจจุบันสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ได้ให้ความสำคัญกับการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในสังกัด แต่จากรายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2, 2566)พบว่าผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนระดับเขตพื้นที่ เท่ากับ 33.36 ต่ำกว่าระดับชาติ ซึ่งเท่ากับ 34.47 และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเท่ากับ 34.71 เนื่องมาจากปัญหาการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ต้องได้รับการพัฒนา การนิเทศการจัดการเรียนรู้จึงมีความสำคัญ และเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน มีความทันสมัย จึงมุ่งส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงเรียนบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อคุณภาพการเรียนการสอน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย จึงมุ่งศึกษา เรื่อง แนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย

เขต 2 โดยการศึกษาสภาพปัจจุบันและศึกษาแนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ซึ่งคาดว่าจะเกิดประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา สามารถนำไปใช้แนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้แนวทาง การสนับสนุนและส่งเสริมการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2สามารถดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงทุกบริบทของโรงเรียนในพื้นที่อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2
2. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในกลุ่มนี้ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 จำนวน 1,573 คน กลุ่มตัวอย่างได้ใช้การเปิดตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan ของ พิมลพรรณ เพชรสมบัติ (2561 อ้างอิงจาก Krejcie and Morgan, 1970) ได้ขนาดที่มีความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษาและครู จำนวน 310 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ แบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง และความเหมาะสมของข้อคำถามรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Item-Objective Congruence: (IOC) เท่ากับ1.00 ว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม แบบสอบถามที่ผ่านมาวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ที่อยู่นอกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) เป็นรายข้อและรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.877

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัยไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Forms

3.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต2 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัยถึงกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 310 คน เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในแนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

3.3 สรุปผลและนำผลการสรุปการตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมารวมกัน จัดหมวดหมู่และบันทึกไว้และนำเสนอในรูปตารางพร้อมอธิบายใต้ตาราง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics โดยคำนวณหาความถี่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ และค่าฐานนิยม จากคะแนนแบบสอบถาม การแปลความหมายจะพิจารณาดูว่าในข้อมูลชุดนั้น มีค่าใดซ้ำกันมากที่สุด ค่านั้นก็จะเป็นค่าฐานนิยม

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดคุณสมบัติเป็นผู้ที่ความรู้และประสบการณ์แนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2โดย 1) สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไป 2) มีประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษาหรือการบริหารการศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือมีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษหรือเทียบเท่า 3) มีผลงานในด้านการประชาสัมพันธ์ การใช้สื่อเทคโนโลยี เช่น มีช่อง YouTube หรือแพลตฟอร์มออนไลน์เป็นของตนเอง ที่มีผู้ติดตามมากกว่า 10,000 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษาแนวทางการนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ประกอบด้วย 1) ประเด็นการสนทนากลุ่ม เรื่อง แนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้ และ 2) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกประเด็นการการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 1 ฉบับ โดยมีกระบวนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่มที่มีความเหมาะสม แล้วจัดทำข้อสรุป

3.2 นำข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาแนวทางการนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 มากำหนดประเด็นคำถาม ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

3.3 นำเอกสารที่สร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ของคำถาม จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย 1) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ร่วมการสนทนากลุ่ม 2) ผู้วิจัยแนะนำตนเองก่อนเริ่มการสนทนากลุ่ม 3) ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นของการสนทนากลุ่ม เพื่อเป็นแนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประกอบการนำเสนอ และ4) ผู้วิจัยจดบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกสนทนากลุ่ม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยสรุปสาระสำคัญจากสนทนากลุ่ม เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในตอนที่ 3 และตรวจสอบความถูกต้องโดยอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ

ผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวมส่วนใหญ่ มีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการวางแผนการนิเทศร่วมกันส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านการให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านการดำเนินการนิเทศส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านการสร้างเสริมขวัญกำลังใจให้แก่ผู้รับการนิเทศ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด และด้านการประเมินผลการนิเทศ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. แนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ข้อมูลสนับสนุนที่ได้จากการสนทนากลุ่ม เช่น

2.1 ด้านการวางแผนการนิเทศร่วมกัน มีแนวทางในการดำเนินการดังนี้

วางแผนการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้นิเทศ และครูผู้สอนควรร่วมกันกำหนดเป้าหมาย ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน นำแพลตฟอร์มและปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ข้อมูลผู้เรียน บูรณาการการวางแผนการนิเทศกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ใช้แพลตฟอร์มและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลในการร่วมกันออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ กำหนดรูปแบบ วิธีการ และเครื่องมือในการนิเทศร่วมกันอย่างชัดเจน วางแผนการนิเทศล่วงหน้าโดย

กำหนดรูปแบบการนิเทศ วิธีดำเนินการ และเครื่องมือที่ใช้ให้สอดคล้องกันทุกฝ่าย ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาสื่อและหลักสูตร ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์หลักสูตร วางแผนการวัดและประเมินผลการนิเทศอย่างเป็นระบบ มุ่งลดความคลาดเคลื่อนและเพิ่มความสอดคล้องกับบริบทสถานศึกษา

2.2 ด้านการให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศ มีแนวทางในการดำเนินการดังนี้

วางแผนการให้ความรู้ก่อนการนิเทศอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาความรู้นำแพลตฟอร์มและปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการอบรม วางแผนการให้ความรู้ด้านการวิเคราะห์หลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้จัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด ส่งเสริมการให้ความรู้ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียนเตรียมความพร้อมด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้และรูปแบบกิจกรรมการสอนให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้และรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอน วางแผนการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้จัดการให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนา การเลือกใช้ และการประยุกต์ใช้สื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมสร้างความเข้าใจร่วมกันด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้และการนิเทศวางแผนการให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทาง เครื่องมือ และเกณฑ์การวัดและประเมินผล มุ่งลดความวิตกกังวลและเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการนิเทศ

2.3 ด้านการดำเนินการนิเทศ มีแนวทางในการดำเนินการดังนี้

วางแผนการดำเนินการนิเทศร่วมกันอย่างเป็นระบบมุ่งเน้นการนิเทศเชิงพัฒนาบูรณาการแพลตฟอร์มดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ในทุกขั้นตอนการนิเทศ ส่งเสริมการพัฒนาความรู้และทักษะของครูอย่างต่อเนื่อง ใช้เทคนิคและวิธีการนิเทศที่หลากหลายและยืดหยุ่นกำหนดแนวทางการนิเทศที่หลากหลาย สร้างบรรยากาศการนิเทศที่เป็นกันเองและเสริมสร้างขวัญกำลังใจ โดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างกำลังใจแก่ครูผู้รับการนิเทศ นำผลการนิเทศไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ

2.4 ด้านการสร้างเสริมขวัญกำลังใจให้แก่ผู้รับการนิเทศ มีแนวทางในการดำเนินการดังนี้

วางแผนการใช้แพลตฟอร์มและปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสื่ออย่างเป็นระบบ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์หลักสูตรและการใช้สื่อ วางแผนการยกย่องและเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการเรียนรู้ใช้แพลตฟอร์มและสื่อสังคมออนไลน์ในการยกย่อง ชื่นชม และเผยแพร่ตัวอย่างผลงานหรือแนวปฏิบัติที่ดี เน้นการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ในเชิงบวกและสร้างสรรค์วางแผนการนิเทศให้มุ่งเน้นการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยให้กำลังใจ ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการสื่อสารและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง สร้างบรรยากาศการนิเทศที่เป็นมิตรและให้เกียรติซึ่งกันและกัน ใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือเสริมแรงและสร้างแรงจูงใจนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการวิเคราะห์ สะท้อนผล และนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา

2.5 ด้านการประเมินผลการนิเทศ มีแนวทางในการดำเนินการดังนี้

วางแผนการประเมินผลการนิเทศโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นฐาน บูรณาการแพลตฟอร์มและปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลวางแผนการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการรวบรวม ติดตาม วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลการนิเทศในทุกด้าน กำหนดเกณฑ์และเครื่องมือการประเมินผลอย่างชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นพื้นที่สะท้อนผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วางแผนให้มีการสะท้อนผลการประเมิน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการให้ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกันและการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เน้นการประเมินเพื่อพัฒนา มากกว่าการตัดสินการวางแผนการประเมินผลควรมุ่งเน้นการใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และกระบวนการนิเทศ มากกว่าการประเมินเพื่อจัดอันดับหรือตัดสินผลการปฏิบัติงาน วางแผนการติดตามผลการนิเทศอย่างต่อเนื่องและเป็นวงจรกำหนดกระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ นำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงแผนและกระบวนการนิเทศในรอบถัดไปวางแผนให้มีการนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนการนิเทศ เครื่องมือ และวิธีดำเนินงาน เพื่อยกระดับคุณภาพการนิเทศและคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา ส่งเสริมความโปร่งใสและความเป็นธรรมในการประเมินผลการวางแผนการประเมินผลควรเปิดเผยข้อมูล ขั้นตอน และผลการประเมินอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างความเชื่อมั่น ความยอมรับ และทัศนคติเชิงบวกต่อกระบวนการนิเทศ

อภิปรายผล

1. สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2โดยภาพรวมส่วนใหญ่ มีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้าน ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากสภาพปัจจุบันของการบริหารงานนิเทศโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ขาดความพร้อมด้านระบบ เทคโนโลยี และสมรรถนะของผู้บริหารและครู ได้สะท้อนภาพอนาคตของการนิเทศที่มุ่งเน้นบทบาทผู้นิเทศเชิงพัฒนา การใช้เทคโนโลยี การสร้าง PLC และการประเมินเพื่อพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับพิจารณ์ ดิษฐประชา (2568) ได้ทำการศึกษาเรื่อง อนาคตภาพการนิเทศการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในทศวรรษหน้า ผลการวิจัยพบว่า ผู้นิเทศต้องมีบทบาทเป็นทั้งโค้ชพี่เลี้ยง และวิทยากรที่สามารถแนะนำ สาธิต และส่งเสริมให้ครูมีความมั่นใจและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนมีความสามารถในการสร้างชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี

2. แนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 มีดังนี้ 1)ด้านการวางแผนการนิเทศร่วมกัน 2) ด้านการให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศ 3) ด้านการดำเนินการนิเทศ 4) ด้านการสร้างเสริมขวัญกำลังใจให้แก่ผู้รับการนิเทศ 5) ด้านการประเมินผลการนิเทศ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านการวางแผนการนิเทศร่วมกัน มีแนวทางในการดำเนินการดังนี้ วางแผนการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (Participatory Planning) ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน บูรณาการการวางแผนการนิเทศกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ กำหนดรูปแบบ วิธีการ และเครื่องมืออย่างชัดเจน วางแผนการนิเทศล่วงหน้าโดยกำหนดรูปแบบการนิเทศ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาสื่อและหลักสูตร วางแผนการวัดและประเมินผลการนิเทศอย่างต่อเนื่อง มุ่งลดความคลาดเคลื่อนและเพิ่มความสอดคล้องกับบริบทสถานศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากการนิเทศภายในที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการวางแผนอย่างเป็นระบบและเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานร่วมกัน การกำหนดบทบาท หน้าที่ และภารกิจการนิเทศอย่างชัดเจนช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติงาน และเพิ่มความต่อเนื่องของกระบวนการนิเทศ นอกจากนี้ การนำข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้สนับสนุนการวางแผนยังช่วยให้การตัดสินใจมีความถูกต้อง สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา และสามารถบูรณาการการนิเทศเข้ากับการจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชสิทธิ์อภิวัฒน์ กันยายน (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยกระบวนการนิเทศภายในของโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยกระบวนการนิเทศภายในของโรงเรียนประกอบด้วย การเตรียมความพร้อม การกำหนดผู้รับผิดชอบและภารกิจการนิเทศและการจัดระบบข้อมูล การกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศการวางแผนการนิเทศ

2.2 ด้านการให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศ มีแนวทางในการดำเนินการดังนี้ วางแผนการให้ความรู้ก่อนการนิเทศอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือหลัก วางแผนการให้ความรู้ด้านการวิเคราะห์หลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้จัดกิจกรรมส่งเสริมการให้ความรู้ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียนวางแผนการพัฒนาความรู้เตรียมความพร้อมด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้และรูปแบบกิจกรรมการสอนวางแผนการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้และพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ สร้างความเข้าใจร่วมกันด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้และการนิเทศ มุ่งลดความวิตกกังวลและเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการนิเทศ ทั้งนี้เนื่องจากการนิเทศที่มีคุณภาพจำเป็นต้องเริ่มจากการเตรียมความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นแก่ครูอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างความมั่นใจและลดความวิตกกังวลต่อกระบวนการนิเทศ การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการเน้นการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อและการวัดประเมินผล ยังส่งเสริมภาวะผู้นำทางวิชาการและทัศนคติเชิงบวกต่อการนิเทศ ซึ่งนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนอย่างยั่งยืนในบริบทสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิจารณ์ ดิษฐประชา (2568) ได้ทำการศึกษาเรื่อง อนาคตภาพการนิเทศการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในทศวรรษหน้า ผลการวิจัยเรื่อง อนาคตภาพการนิเทศการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในทศวรรษหน้า ผ่านความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า จุดมุ่งหมายการนิเทศ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อจำนวน 19 ข้อโดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการ พัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านการ

จัดการเรียนการสอน ส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนการสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาบุคลากรให้มีความภูมิใจในวิชาชีพ

2.3 ด้านการดำเนินการนิเทศ มีแนวทางในการดำเนินการดังนี้ วางแผนการดำเนินการนิเทศร่วมกันอย่างเป็นระบบผู้บริหารสถานศึกษา มุ่งเน้นการนิเทศเชิงพัฒนา การวางแผนการนิเทศควรเน้นการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของครู บูรณาการแพลตฟอร์มดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ในทุกขั้นตอนการ นิเทศ ส่งเสริมการพัฒนาความรู้และทักษะของครูอย่างต่อเนื่อง ใช้เทคนิคและวิธีการนิเทศที่หลากหลายและยืดหยุ่น กำหนดแนวทางการนิเทศที่หลากหลาย สร้างบรรยากาศการนิเทศที่เป็นกันเองและเสริมสร้างขวัญกำลังใจวางแผนการดำเนินการนิเทศให้เกิดความคุ้นเคย นำผลการนิเทศไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบวางแผนให้มีพื้นที่ดิจิทัลสำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สะท้อนผล และแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดี ทั้งนี้เนื่องจากการนิเทศเชิงพัฒนาเน้นกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยมุ่งส่งเสริมศักยภาพครูมากกว่าการควบคุมกำกับ การบูรณาการแพลตฟอร์มดิจิทัลช่วยเพิ่มความยืดหยุ่น ความสะดวก และความถี่ในการนิเทศ ส่งผลให้เกิดการสื่อสารสองทางและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การสร้างบรรยากาศการนิเทศที่เป็นกันเองและการใช้กระบวนการ PLC ยังช่วยเสริมสร้างขวัญกำลังใจ ความร่วมมือ และการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างยั่งยืนในสถานศึกษา สอดคล้องกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ (2564) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบนระบบออนไลน์ ด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านการเปิดชั้นเรียน ผลวิจัยพบว่า1.กระบวนการนิเทศติดตามโดยประยุกต์ดิจิทัลแพลตฟอร์มสำหรับการนิเทศแบบออนไลน์ ที่ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว มี 8 ขั้นตอนคือ 1) วิเคราะห์ผลการนิเทศปีที่ผ่านมา 2) จัดทำแผนการนิเทศ 3) พิจารณาแผนนิเทศโดยองค์คณะ 4) ประชุมชี้แจงทบทวนขั้นตอนการทำ PLC-LS 5) ทีมนิเทศภายในจัดตั้งทีม PLC 6) ดำเนินการนิเทศภายในและรับการนิเทศจากเขตพื้นที่การศึกษา 7) จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และ 8) ถอดบทเรียนและสังเคราะห์ผลเพื่อเผยแพร่

2.4 ด้านการสร้างเสริมขวัญกำลังใจให้แก่ผู้รับการนิเทศ มีแนวทางในการดำเนินการดังนี้วางแผนการใช้แพลตฟอร์มและปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสื่ออย่างเป็นระบบ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์หลักสูตรและการใช้สื่อวางแผนให้มีพื้นที่ดิจิทัลสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วางแผนการยกย่องและเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการเรียนรู้ เน้นการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ในเชิงบวกและสร้างสรรค์วางแผนการนิเทศ ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการสื่อสารและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง สร้างบรรยากาศการนิเทศที่เป็นมิตรและให้เกียรติซึ่งกันและกันวางแผนการดำเนินการนิเทศโดยคำนึงถึงบรรยากาศเชิงบวก ใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือเสริมแรงและสร้างแรงจูงใจนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการวิเคราะห์สะท้อนผล และนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา ทั้งนี้เนื่องจากการนิเทศที่มุ่งเน้นบรรยากาศเชิงบวกและการให้เกียรติผู้รับการนิเทศ ช่วยลดความตึงเครียดและสร้างความรู้สึกปลอดภัยในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือสนับสนุนการสะท้อนผลและการให้ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา ช่วยเสริมแรงจูงใจและความภาคภูมิใจในวิชาชีพ อีกทั้งการยกย่องและเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดียังส่งผลให้ผู้รับการนิเทศเกิดแรงบันดาลใจ ความร่วมมือ และทัศนคติเชิงบวกต่อระบบนิเทศ สอดคล้องกับ จริยา รัม

มนต์ (2568) ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการประยุกต์ใช้ ChatGPT ในงานศึกษานิเทศก์พบว่า การนำ ChatGPT มาปรับใช้ในกระบวนการนิเทศสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ สร้างแรงบันดาลใจ และพัฒนาภาพลักษณ์ระบบนิเทศแนวทางดังกล่าวช่วยให้การนิเทศการศึกษามีความคล่องตัวเข้าถึงง่าย และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 ด้านการประเมินผลการนิเทศ มีแนวทางในการดำเนินการดังนี้ วางแผนการประเมินผลการนิเทศโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ บูรณาการแพลตฟอร์มและปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลวางแผนการ กำหนดเกณฑ์และเครื่องมือการประเมินผลอย่างชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกัน จัดทำเกณฑ์ เครื่องมือ และแนวทางการประเมินที่ชัดเจน โปร่งใส และเป็นธรรม ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นพื้นที่สะท้อนผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้วางแผนเน้นการประเมินเพื่อพัฒนา มากกว่าการตัดสินการวางแผนการประเมินผล วางแผนการติดตามผลการนิเทศอย่างต่อเนื่องและเป็นวงจรกำหนดกระบวนการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ นำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงแผนและกระบวนการนิเทศในรอบถัดไป ส่งเสริมความโปร่งใสและความเป็นธรรมในการประเมินผลการวางแผนการประเมินผลควรเปิดเผยข้อมูลขั้นตอน และผลการประเมินอย่างเหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์และกระบวนการที่เป็นระบบ โปร่งใส และตรวจสอบได้ การบูรณาการแพลตฟอร์มดิจิทัลช่วยให้การรวบรวม วิเคราะห์ และสะท้อนผลเป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง เน้นการประเมินเพื่อพัฒนามากกว่าการตัดสิน ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน และนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และกระบวนการนิเทศได้ สอดคล้องกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ (2564) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบนระบบออนไลน์ ด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านการเปิดชั้นเรียน ผลวิจัยพบครูมีพัฒนาการของทักษะการสอนแบบออนไลน์ที่ชำนาญมากขึ้น การนิเทศการศึกษาแบบออนไลน์เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการให้คำปรึกษา ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอนผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ กระบวนการนี้เน้นการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถทำได้จากทุกที่ทุกเวลา มีการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลในการสังเกตและวิเคราะห์การสอนของครู รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะอย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรนำแนวทางการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ที่ได้จากการวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการวางแผน ดำเนินการ และประเมินผลการนิเทศอย่างเป็นระบบ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีและแพลตฟอร์มที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการนิเทศและสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างต่อเนื่อง

2. ควรนำแนวทางจากผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้การพัฒนาสื่อ การวัดและประเมินผล รวมทั้งการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ โดยเปิดรับกระบวนการนิเทศในรูปแบบใหม่ที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือสนับสนุน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันและการพัฒนาตนเอง

3. ควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบาย แผนงาน หรือโครงการส่งเสริมการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ เช่น การพัฒนาศักยภาพผู้บริหารและครูด้านดิจิทัล การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ และการสนับสนุนแพลตฟอร์มหรือระบบสารสนเทศเพื่อการนิเทศในระดับเขตพื้นที่

4. ควรนำแนวทางจากงานวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนทรัพยากร เทคโนโลยี และโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล รวมทั้งกำหนดมาตรการหรือแนวปฏิบัติที่เอื้อต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพและความเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยครั้งนี้ คือ แนวคิดการบริหารงานนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงพัฒนา (AI-Based Developmental Supervision) ซึ่งเป็นแนวทางการนิเทศที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เข้ากับกระบวนการนิเทศการศึกษาอย่างเป็นระบบ ครอบคลุม 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การวางแผนการนิเทศร่วมกันโดยใช้ข้อมูลและ ปัญญาประดิษฐ์เป็นฐาน การเตรียมความรู้และพัฒนาสมรรถนะครูก่อนการนิเทศ การดำเนินการนิเทศเชิงพัฒนาโดยใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลและกระบวนการ PLC การสร้างเสริมขวัญกำลังใจและแรงจูงใจผ่านการสะท้อนผลเชิงบวก และการประเมินผลการนิเทศด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์และระบบดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง แนวคิดดังกล่าวช่วยเปลี่ยนบทบาทการนิเทศจากการควบคุมกำกับไปสู่การเป็นกระบวนการสนับสนุนและพัฒนาวิชาชีพครูบนฐานข้อมูลและเทคโนโลยีสมัยใหม่ นำไปสู่การยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้และคุณภาพผู้เรียนในยุคดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

จริยา รัมมนต์ . (2568). ChatGPT : บทบาท ประโยชน์ และแนวทางการประยุกต์ใช้กับศึกษานิเทศก์. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมการอาชีวศึกษา, 9*(2), 172–179.

พิมลพรรณ เพชรสมบัติ. (2561). *การวิจัยทางการบริหารศึกษา.* ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

พิจารณ์ ดิษฐประชา. (2568). อนาคตภาพการนิเทศการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในทศวรรษหน้า. *วารสาร มจร ปรัชญาปริทรรศน์, 8*(1), 60-74.

ภารดี อนันต์นาวี. (2557). หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). มนตรี.

วชิรา เครือคำอ้าย. (2558). *ตำราการนิเทศการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 1). ส.การพิมพ์.

สุธิกานต์ บริเอก. (2564*). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

สุวดี อุปปินใจ. (2566). *การนิเทศและการพัฒนานวัตกรรมการนิเทศการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชอบพิมพ์จำกัด.

สร้อยทิพย์ แก้วตา. (2565). *คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21.* การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *แนวดำเนินงานของคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษาและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สำนักงาน.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2. (2566). *รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*. สำนักงาน.

_____. (2568). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568*. สำนักงาน. https://www.cri2.go.th/announce/7255/

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์. (2564). *การประยุกต์ดิจิทัลแพลตฟอร์มสำหรับการนิเทศแบบออนไลน์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา*สุรินทร์. กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์กระทรวงศึกษาธิการ. https://share.google/Dsfsm3RtToy8LJ4YB

อภิสรา คชรัฐแก้วฟ้า. (2566). *การศึกษาผลกระทบจากการยอมรับใช้งานเทคโนโลยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ด้านความพึงพอใจในการท างานของพนักงานออฟฟิศในประเทศไทย*. สารนิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล. https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/123456789/5260/1/TP%20BM.057%202566.pdf

ความสัมพันธ์ของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

The Utilization of Artificial Intelligence in Information Management in Conjunction with Administrative Competencies of Modern School Administrators

จาณุพร กองทา[1*], สุวดี อุปปินใจ[2] และ ไพรภ รัตนชูวงศ์[3]

Januporn Kongtha[1*], Suwadi Uppinjai[2] and Pairop Rattanachuwong[3]

(วันที่รับบทความ: 29 มกราคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 15 มีนาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 17 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ 2) เพื่อศึกษาสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 319 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษา และครู กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของยามาเน่ และใช้แบบสอบถาม มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามฉบับที่ 1 เท่ากับ .421 ฉบับที่ 2 เท่ากับ .428 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามฉบับที่ 1 เท่ากับ .809 ฉบับที่ 2 เท่ากับ .804 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวางแผน อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ การนำเสนอข้อมูล อยู่ในระดับมาก ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดเก็บข้อมูล อยู่ในระดับปานกลาง 2) สมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสื่อสาร อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ภาวะผู้นำ อยู่ในระดับมาก ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การบริหารการเปลี่ยนแปลง อยู่ในระดับปานกลาง 3) ความสัมพันธ์ของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน มีค่าความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูง (r = .662) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การบริหารงานนิเทศ; การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์; ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่

[1-3] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

[1-3] Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Thailand

[*] Corresponding author's e-mail: 678914045@crru.ac.th

ABSTRACT

This research aimed to 1) examine the use of artificial intelligence in information management, 2) examine the administrative competency of modern school administrators, and 3) investigate the relationship between artificial intelligence use in information management and administrative competency among modern school administrators. The sample consisted of 319 participants, including school administrators, deputy administrators, and teachers, with the sample size determined using Yamane's formula. Data were collected using two questionnaires with an item-objective congruence (IOC) index of 1.00, discrimination indices of .421 and .428, and reliability coefficients of .809 and .804, respectively. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson's product-moment correlation coefficient. The findings were as follows. First, the overall use of artificial intelligence in information management was rated at a high level. Among the specific dimensions, planning received the highest mean rating (high level), followed by data presentation (high level), while data storage received the lowest mean rating (moderate level). Second, the overall administrative competency of modern school administrators was rated at a high level. Communication received the highest mean rating (high level), followed by leadership (high level), while change management received the lowest mean rating (moderate level). Third, artificial intelligence use in information management was significantly and positively correlated with the administrative competency of modern school administrators at a moderately high level ($r = .662$, $p < .01$). These findings suggest that enhancing artificial intelligence application in information management—particularly in areas such as data storage—may contribute to strengthening administrative competency among school administrators, especially in change management, which emerged as a relatively weaker dimension.

Keywords: Artificial Intelligence; Information Management; Administrative Competencies for Modern School Administrators

บทนำ

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ ปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence (AI) เทคโนโลยีการสร้างความสามารถให้แก่เครื่องจักรและคอมพิวเตอร์ ด้วยอัลกอริทึมและกลุ่มเครื่องมือทางสถิติ เพื่อสร้างซอฟต์แวร์ทรงปัญญาที่สามารถเรียนรู้ เลียนแบบความสามารถของมนุษย์ที่ซับซ้อนได้ ในบางกรณีอาจไปถึงขั้นเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทร่วมขับเคลื่อนในแต่ละ

ภาคส่วนจะช่วยทำให้ภาคเศรษฐกิจและมีการใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพแล้ว ซึ่งคาดว่าจะสามารถช่วยยกระดับการเติบโตของเศรษฐกิจในหลายประเทศตอบโจทย์มิติของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDGs) ที่ถูกตั้งไว้เป็นเป้าหมายของผลการดำเนินงานและมาตรฐานของทั้งภาคอุตสาหกรรมและการดำเนินธุรกิจในหลายประเทศทั่วโลก (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ ในการรวบรวม ประมวลผลและนำเสนอข้อมูล เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการตัดสินใจในองค์กร การบริหารทรัพยากร สนับสนุนวางแผนทรัพยากรเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด โดยเชื่อมโยงระบบงานต่าง ๆ มีระบบงบประมาณ การจัดซื้อจัดจ้าง การคลัง พัสดุการเงิน การบัญชี การบริหารงานบุคคล และระบบบริการการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ระบบการทำงานสอดคล้องกันเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็วทันต่อความต้องการใช้งานลดความผิดพลาดและสามารถตรวจสอบได้ (อารีย์ พานทอง และคณะ, 2567) ระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา ในสถานศึกษาส่วนใหญ่มุ่งการเก็บข้อมูลของสถานศึกษาในระดับต่างๆ เช่น ข้อมูลบุคลากร จำนวนนักเรียน อาคารสถานที่ และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ปัจจุบันมีการใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางนโยบายครูและแผนบริหารโรงเรียน (ไพรภ รัตนชูวงศ์ และ ประเวส เวชชะ, 2568)

ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะโดดเด่นเหมาะสมมีความรู้เชิงทฤษฎี ทักษะ บทบาทหน้าที่ คุณธรรมและประสบการณ์ มีความสามารถในด้านการบริหารงานและการบริหารคน สามารถชักนำ จูงใจ ชี้นำ ให้เพื่อนร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชากระตือรือร้นในการทำงาน มีศักยภาพในการบริหารงานท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลง สามารถ วิเคราะห์ถึงปัญหาหรือสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต สามารถปรับเปลี่ยนองค์การให้ทันต่อสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน (ธีรพงษ์ กาญจนสกุล, 2564) จะต้องมีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการ มีวิสัยทัศน์ในการบริหารการศึกษาให้ทันสมัยกับการเปลี่ยนแปลง มีภาวะผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์เป็นที่ยอมรับผู้เกี่ยวข้อง และมีความเป็นประชาธิปไตยเพื่อนำไปสู่การปฏิรูปการเรียนรู้ให้สู้เรียนทุกคนมีความรู้ ความสามารถบุคลิกลักษณะ และคุณสมบัติตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างแท้จริง (สร้อยทิพย์ แก้วตา, 2565) สมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ ต้องส่งผลต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ หรือการพัฒนาต่อยอดในสิ่งที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการเปิดโอกาสให้บุคคลหลายหน้าที่เข้ามามีส่วนร่วมในการบริการจัดการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน มีทัศนคติในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วน และผู้รับบริการเข้ามามีส่วนร่วมในผลประโยชน์และการดำเนินงาน (พงศธร ชมท่าไม้ และมิตภาณี พุ่มกล่อม, 2567) ผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์และความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ในการศึกษาซึ่งจะช่วยสร้างวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มความยืดหยุ่นและการเข้าถึงการศึกษา การใช้ปัญญาประดิษฐ์จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจบนฐานข้อมูล บริหารทรัพยากร วางแผนกลยุทธ์ พัฒนาหลักสูตร และประกันคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (อนุตตรีย์ ดิษเจริญ และคณะ, 2568) ผู้บริหารต้องมีทักษะการบริหารที่สำคัญ 2 ด้าน ได้แก่ Hard skill และ Soft skill จะสามารถยกระดับการบริหารได้ (สุวดี อุปปินใจ, 2565)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบบริหารข้อมูลสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย เพื่อรองรับการบริหารจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล และการขับเคลื่อนคุณภาพสถานศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ อย่างไรก็ตาม ในอดีตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ใช้ระบบสารสนเทศแบบเซิร์ฟเวอร์ภายใน (On-Premise Server) ซึ่งมีข้อจำกัดด้านความจุ ความยืดหยุ่นในการขยายระบบ และความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูลจากปัญหาทางเทคนิค เช่น ไฟฟ้าขัดข้อง เซิร์ฟเวอร์ชำรุด หรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ ส่งผลให้ข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญต่อการบริหารจัดการศึกษา อาทิ ข้อมูลนักเรียน ครูและบุคลากร งบประมาณ หลักสูตร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาจขาดความครบถ้วน ความถูกต้อง และความต่อเนื่อง ซึ่งกระทบต่อการวางแผน การตัดสินใจ และการกำหนดนโยบายของผู้บริหาร ปัจจุบันแม้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 จะได้ปรับเปลี่ยนมาใช้ระบบคลาวด์ (Cloud System) เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ความสะดวก และความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล แต่จากการดำเนินงานจริงยังพบความท้าทายด้านความพร้อมของผู้บริหารและบุคลากรในการใช้ข้อมูลสารสนเทศเชิงวิเคราะห์ การบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่ง และการนำเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาใช้สนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหารอย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้ศักยภาพของระบบสารสนเทศยังไม่ถูกใช้ได้อย่างเต็มที่ สภาพปัญหาดังกล่าวจึงสะท้อนถึงความจำเป็นในการศึกษาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศและความสัมพันธ์กับสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2, 2568)

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยมุ่งศึกษา เรื่อง ความสัมพันธ์ของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยการศึกษาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ สมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ และความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 หน่วยงานต้นสังกัด ผู้บริหารสถานศึกษา และครู ได้รับองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ ตลอดจนความสัมพันธ์ที่มีต่อสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารยุคใหม่ ซึ่งจะช่วยชี้ให้เห็นจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาการใช้เทคโนโลยี ในการวางแผน ตัดสินใจ และบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

2. เพื่อศึกษาสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษา และครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 จำนวน 1,561 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษา และครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 จำนวน 319 คน โดยการเปิดตารางสำเร็จรูปของ ยามาเน่ (Yamane, 1973, p. 887 อ้างถึงใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2550, น. 131) ได้ขนาดที่มีความเชื่อมั่นร้อยละ 95

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

ได้แก่ แบบสอบถาม โดยวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ที่อยู่นอกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) จากผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .871 2) สมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .867 และความเชื่อมั่นทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .903

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัยถึงกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 319 คน เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

3.2 สรุปผลและนำผลการสรุปการตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมารวมกัน จัดหมวดหมู่และบันทึกไว้และนำเสนอในรูปตารางพร้อมอธิบายใต้ตาราง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต2 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัยถึงผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษา และครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

4.3 สรุปผลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูล จำนวน 319 คน คิดเป็นร้อยละ 100

4.4 นำผลการสรุปการตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลและจัดกระทำกับข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 โดยคำนวณหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัย

1. การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวมการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวางแผน อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ การนำเสนอข้อมูล อยู่ในระดับมาก ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดเก็บข้อมูล อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวม

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2	$\overline{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
1. การวางแผน (x_1)	4.23	0.82	มาก
2. การรวบรวมข้อมูล (x_2)	3.52	0.94	มาก
3. การตรวจสอบข้อมูล (x_3)	3.63	0.78	มาก
4. การประมวลผลข้อมูล (x_4)	3.38	1.05	ปานกลาง
5. การจัดเก็บข้อมูล (x_5)	3.36	1.03	ปานกลาง
6. การนำเสนอข้อมูล (x_6)	3.89	0.63	มาก
รวม	3.67	0.88	มาก

2. สมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสื่อสาร อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ภาวะผู้นำ อยู่ในระดับมาก ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การบริหารการเปลี่ยนแปลง อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวม

สมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2	$\overline{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
1. ภาวะผู้นำ (Y_1)	3.90	0.74	มาก
2. การสื่อสาร (Y_2)	4.22	0.81	มาก
3. การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Y_3)	3.47	1.03	ปานกลาง
4. การวางแผนและตัดสินใจ (Y_4)	3.59	0.81	มาก
5. คุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบ (Y_5)	3.50	1.05	ปานกลาง
6. การใช้ AI ของผู้บริหารสถานศึกษา (Y_6)	3.52	0.97	มาก
รวม	3.70	0.90	มาก

3. ความสัมพันธ์ของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) มีค่าความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูง (r = .662) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ในแต่ละด้าน

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ	สมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่						
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y
X_1	.241**	.471**	-.109	-.089	-.235**	-.180**	-.022
X_2	.324**	-.222**	.559**	.567**	.527**	.529**	.562**
X_3	.360**	-.150**	.590**	.638**	.576**	.609**	.640**
X_4	.310**	-.307**	.588**	.614**	.593**	.664**	.614**
X_5	.314**	-.224**	.655**	.635**	.590**	.626**	.642**
X_6	.384**	.328**	.234**	.320**	.192**	.253**	.382**
X	.422**	-.098	.610**	.640**	.555**	.610**	.662**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศ โดยภาพรวมการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ การวางแผน การนำเสนอข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูล สอดคล้องกับพงศกร เกิดวิเชียร (2568) ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารทางการศึกษาในการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม พบว่า ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารการศึกษา AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผน การจัดการข้อมูล และการตัดสินใจในสถานศึกษา ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า AI สามารถเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการบริหารการศึกษา หากมีแนวทางการใช้ที่คำนึงถึงจริยธรรมและคุณค่าทางสังคม และสอดคล้องกับพระมหาวชิรวิชญ์ วชิรเมธี (คามพินิจ) และคณะ (2568) ทำการวิจัยเรื่อง AI กับความจำเป็นในการบริหารการศึกษา พบว่า การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาประยุกต์ใช้ในการบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเน้นการวิเคราะห์บทบาทของ AI ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ของผู้เรียนและบุคลากร การวางแผน เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ตลอดจนการติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบ ผลจากการศึกษาข้อมูลและงานเขียนที่เกี่ยวข้องพบว่า AI ไม่เพียงช่วยลดภาระงานด้านเอกสารและงานธุรการ แต่ยังมีศักยภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก

2. สมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ การสื่อสาร ภาวะผู้นำ การวางแผนและตัดสินใจ การใช้ AI ของผู้บริหารสถานศึกษา คุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบ และการบริหารการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับนิษฐ์วดี จิรโรจน์ภิญโญ (2563) ทำการวิจัยเรื่อง สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่องานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 4 พบว่า สมรรถนะของผู้บริหารที่ส่งผลต่องานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 4 เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารและงานวิชาการของสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

3. ความสัมพันธ์ของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับระดับค่อนข้างสูง ($r = .662$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าบางตัวแปรมีค่าความสัมพันธ์กันทางลบ บริหารการเปลี่ยนแปลง การวางแผนและการตัดสินใจ คุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบ และการใช้ AI ของผู้บริหารสถานศึกษา จึงทำให้ผลรวมของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในด้านการวางแผนกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ มีความสัมพันธ์กันทางลบ ที่ -.022 ทั้งนี้เนื่องจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในด้านการวางแผนของสถานศึกษายังมีลักษณะเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในระดับกระบวนการหรือเชิงเทคนิคเป็นส่วนใหญ่ เช่น การจัดทำแผนงานหรือการจัดระบบข้อมูลเพื่อรองรับการวางแผนมากกว่าการใช้ข้อมูลเชิงวิเคราะห์จากปัญญาประดิษฐ์เป็นฐาน ในการขับเคลื่อนการบริหารการเปลี่ยนแปลงและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ส่งผลให้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ด้านการวางแผนไม่สอดคล้องกับสมรรถนะด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง และ

ด้านการวางแผนและการตัดสินใจอย่างชัดเจน นอกจากนี้ การวางแผนในบริบทของสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ต้องคำนึงถึงนโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัด ระเบียบ และบริบทของชุมชนเป็นสำคัญ อาจทำให้ผู้บริหารยังคงให้ความสำคัญกับประสบการณ์และดุลยพินิจของตนมากกว่าการพึ่งพาปัญญาประดิษฐ์โดยตรง ส่งผลให้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ด้านการวางแผนไม่สามารถเชื่อมโยงกับสมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบ รวมถึงสมรรถนะด้านการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับ Hacıalioğlu et al. (2025) ที่ได้ทำการศึกษา ทัศนคติของพยาบาลต่อปัญญาประดิษฐ์ความสัมพันธ์ระหว่างความยืดหยุ่นทางความคิดและการควบคุมอารมณ์ พบว่า ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์กับทั้งความยืดหยุ่นทางความคิดและทักษะการจัดการอารมณ์ โดยเฉพาะการปรับโครงสร้างทางอารมณ์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของปัจจัยด้านจิตวิทยาภายในบุคคลต่อการรับรู้และการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างชัดเจน ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แสดงให้เห็นว่า ทัศนคติเชิงลบต่อปัญญาประดิษฐ์มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งกับความยืดหยุ่นทางความคิดและการปรับโครงสร้างทางอารมณ์ กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีทัศนคติเชิงลบต่อปัญญาประดิษฐ์ในระดับที่สูงขึ้น จะมีแนวโน้มที่ระดับความยืดหยุ่นทางความคิดและความสามารถในการจัดการอารมณ์โดยการปรับมุมมองทางความคิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวสะท้อนว่าทัศนคติเชิงลบต่อเทคโนโลยีอาจเป็นอุปสรรคต่อการเปิดรับการเปลี่ยนแปลง การคิดเชิงยืดหยุ่น และการจัดการกับอารมณ์ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการปฏิบัติงาน แต่ในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในด้านการรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล นั้นในภาพรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ มีความสัมพันธ์เชิงบวก โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ส่วนใหญ่มีการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศอย่างหลากหลายและเป็นระบบ ครอบคลุมทั้ง การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ซึ่งช่วยเพิ่มความถูกต้อง รวดเร็ว และประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลของสถานศึกษา การใช้ปัญญาประดิษฐ์ดังกล่าวส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ในหลายมิติ ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านการสื่อสาร ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ด้านการวางแผนและการตัดสินใจ ตลอดจนด้านคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบ รวมถึงสมรรถนะด้านการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สะท้อนให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างเหมาะสมมีบทบาทสำคัญในการยกระดับคุณภาพการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทการศึกษา สอดคล้องกับณัฐพล เมฆเคลื่อน และ ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ (2568) ที่ได้ทำการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กับความพึงพอใจในการทำงานในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กับความพึงพอใจในการทำงานในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

เพชรบูรณ์ เขต 2 โดยรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .01 อยู่ในระดับความสัมพันธ์ปานกลาง (r =.749)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 หน่วยงานต้นสังกัดควรกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูล และมาตรการด้านความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อให้สถานศึกษาสามารถนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และทันสมัย

1.2 หน่วยงานทางการศึกษาควรส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการบริหารข้อมูลสารสนเทศ โดยจัดให้มีโครงการพัฒนาอบรมหรือหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการวางแผน การตัดสินใจ และการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการบริหารข้อมูลสารสนเทศภายในสถานศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สนับสนุนการดำเนินงานในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการข้อมูล ได้แก่ การวางแผน การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศมีความถูกต้อง เป็นระบบ และสามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนและการตัดสินใจเชิงบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ โดยเฉพาะสมรรถนะด้านภาวะผู้นำ การสื่อสาร การบริหารการเปลี่ยนแปลง การวางแผนและการตัดสินใจ คุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของการศึกษายุคดิจิทัล

2.3 ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถนำแนวคิดและผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานในสถานศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือสนับสนุนการทำงาน เพื่อช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เพิ่มความเป็นระบบในการจัดเก็บและใช้ข้อมูล และส่งเสริมการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัยก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศกับสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยพบว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ใน

กระบวนการบริหารข้อมูลสารสนเทศทั้ง 6 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการบริหารข้อมูลสารสนเทศควรมุ่งเน้นการใช้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหารอย่างเป็นระบบ ไม่จำกัดเพียงการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการข้อมูลพื้นฐานเท่านั้น ทั้งนี้ การบูรณาการการใช้ปัญญาประดิษฐ์ร่วมกับการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านภาวะผู้นำ การสื่อสาร การวางแผนและการตัดสินใจ และการบริหารการเปลี่ยนแปลง จะช่วยเสริมสร้างการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทของการบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

กฤษณา วรรณสถิต และ ธดา สิทธิ์ธาดา. (23 พฤษภาคม 2568). แนวทางการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนกานดา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร เขต 2. ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 8.* ก้าวข้ามขอบเขตความรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างยั่งยืน. http://www.journalgrad.ssru.ac.th/index.php/ miniconference/article/view/5257

ณัฐพล เมฆเคลื่อน และ ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2568). ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กับความพึงพอใจในการทำงานในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2. *วารสารปัญญาพัฒน์,* 3(2), 71-82 สืบค้นจาก https://so16.tci-thaijo.org/index.php/JAE/article/view/1546/1104

ธีรพงษ์ กาญจนสกุล. (2564). *คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. สืบค้นจาก ThaiLIS Digital Collection.

นิษฐ์วดี จิรโรจน์ภิญโญ. (2563). สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่องานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 4. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 5(4), 293-304. สืบค้นจาก https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JSBA/article/view/241288/164319

พงศกร เกิดวิเชียร และ สุทธิพงศ์ บุญผดุง. (3 มีนาคม 2568). การบริหารทางการศึกษาในการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 18 “สร้างสรรค์ความรู้เพื่อพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ”*. http://journalgrad.ssru.ac.th/index.php/8thconference/article/view/5238

พงศธร ชมท่าไม้ และ มิตภาณี พุ่มกล่อม. (2567). สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย* , 8(4), 2223-2235.

ไพรภ รัตนชูวงศ์ และ ประเวส เวชชะ. (2568). เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารการศึกษายุค AI. ร้านปี้แอนด์น้อง.

พระมหาวชิรวิชญ์ วชิรเมธี (คามพินิจ) และคณะ. (2568). AI กับความจำเป็นในการบริหารการศึกษา. *วารสารสังคมพัฒนศาสตร์*, *8*(9), 341-353.

สุวดี อุปปินใจ. (2565). การบริหารงบประมาณ การเงินและการบริหารทั่วไป. ร้านปี้แอนด์น้อง.

สร้อยทิพย์ แก้วตา. (2565). *คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์.* การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ.2565–2570)* (1-2). https://www.onde.go.th/view/1/เอกสารเผยแพร่/TH-TH

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2. (2568). *ข้อมูลพื้นฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2*. http://www.cri2.go.th

อนุตตรีย์ ดิษเจริญ. (2568). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 8(3), 693-704.

อารีย์ พานทอง และคณะ. (2567). การพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงาน (MIS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสำนักงานวิทยาเขตล้านนามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารปัญญา*, *31*(1), 20-28.

Hacialioğlu, et al. (2025). Nurses' attitudes towards artificial intelligence: relationship between cognitive flexibility and emotion regulation. *BMC Psychology, 13*(1), 2–11. doi: 10.1186/s40359-025-03467-5

การพัฒนารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์ สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น โรงเรียนบ้านป่าเหมือด (เสริมเกียรติวณิชราษฎร์บำรุง)

Participatory Management in Designing Experiences for Early Childhood Education In PM 2.5 conditions under the Dust-Fighting Classroom project at BanPamued (Soemkiatwanitratbumrung) School

กนกวรรณ พันตา[1*], สุวดี อุปปินใจ[2] และ ไพรภ รัตนชูวงศ์[3]

Kanokwan Phunta[1*], Suwadi Uppinjai[2] and Pairop Rattanachuwong[3]

(วันที่รับบทความ: 29 มกราคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 10 มีนาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 17 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์ สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะPM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่นโรงเรียนบ้านป่าเหมือด (เสริมเกียรติวณิชราษฎร์บำรุง) ดำเนินการดังนี้ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารแบบมีส่วนร่วมโดยการสังเคราะห์เอกสาร ตรวจสอบเนื้อหาด้วยวิธีวิทยา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา 2) เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่ควรจะเป็น และความต้องการจำเป็นในการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยใช้แบบสอบถามผู้บริหาร รองผู้บริหารสถานศึกษา และครู จำนวน 159 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีความสัมพันธ์ของความต้องการจำเป็นละวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา 3) เพื่อสร้างและประเมินรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม นำผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 มาสร้างรูปแบบ ประเมินความถูกต้องและความเป็นไปได้ของรูปแบบฯ โดยการสนทนากลุ่มผู้ทรงจำนวน 7 คน ตรวจสอบเนื้อด้วยวิธีวิทยาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของรูปแบบมี 5 องค์ประกอบ 2) สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็น ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) รูปแบบชื่อ รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์ สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะPM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่นมี 5 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีการ 4) การวัดและการประเมินผลและ 5) ปัจจัยความสำเร็จ ผลการประเมินความถูกต้องและความเป็นไปได้ของรูปแบบอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การบริหารแบบมีส่วนร่วม, เด็กปฐมวัย, การจัดประสบการณ์เรียนรู้, ฝุ่น PM2.5

[1-3] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

[1-3] Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University, Thailand

[*]Corresponding author e-mail: 678914016@crru.ac.th

ABSTRACT

The purposes of this research were to: 1) study the components of participatory management in organizing learning experiences for early childhood under PM 2.5 conditions; 2) examine the current conditions, desirable conditions, and priority needs of participatory management; and 3) develop and evaluate a participatory management model for organizing early childhood learning experiences under PM2.5 conditions in the Dust-Resistant Classroom Project at Ban Pamued (Soemkiatwanitratbumrung) School. This research employed a Research and Development approach consisting of three phases: (1) studying components of participatory management from related literature and research; (2) investigating current conditions, desirable conditions, and priority needs using questionnaires from 159 participants; and (3) developing and evaluating the model through a focus group discussion with seven experts. Research instruments included questionnaires and model evaluation forms. Data were analyzed using mean, standard deviation, and content analysis. The results revealed that the participatory management model consisted of five components including: (1) principles, (2) objectives, (3) operational procedures, (4) measurement and evaluation, and (5) success factors. The model was evaluated by experts as highly appropriate and feasible.

Keywords: Particulate Matter 2.5 (PM2.5); Dust-Resistant Classroom Project; Early Childhood; Learning Experience Management; Participatory Management

บทนำ

ปัญหามลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในหลายพื้นที่ของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งประสบปัญหาหมอกควันและฝุ่นละอองในระดับที่เกินค่ามาตรฐานเป็นประจำ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทุกช่วงวัย โดยเฉพาะเด็กปฐมวัยซึ่งมีความเสี่ยงต่อผลกระทบด้านสุขภาพมากกว่าวัยอื่น

สถานศึกษาในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่น PM2.5 จำเป็นต้องปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้อย่างปลอดภัย การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมถือเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้บุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชน มีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้และการดูแลสุขภาพของเด็กในสถานการณ์ดังกล่าว

โรงเรียนบ้านป่าเหมือด (เสริมเกียรติวิฒิชราษฎร์บำรุง) เป็นสถานศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่น PM2.5 ในช่วงฤดูหมอกควัน จึงได้ดำเนินโครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากปัญหาฝุ่นละอองต่อสุขภาพของนักเรียน โดยเฉพาะเด็กปฐมวัย ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมใน

การจัดประสบการณ์เรียนรู้จึงมีความสำคัญในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับเด็กปฐมวัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น โรงเรียนบ้านป่าเหมือด (เสริมเกียรติวณิชราษฎร์บำรุง)
2. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่ควรจะเป็น และความต้องการจำเป็นในการการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น โรงเรียนบ้านป่าเหมือด(เสริมเกียรติวณิชราษฎร์บำรุง)
3. เพื่อสร้างและประเมินรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น โรงเรียนบ้านป่าเหมือด (เสริมเกียรติวณิชราษฎร์บำรุง)

ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

1. แหล่งข้อมูล การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเคราะห์เอกสาร

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเผยแพร่เป็นตำรา เอกสาร และฐานข้อมูลในเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่ควรจะเป็น และความต้องการจำเป็นในการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

1. แหล่งข้อมูล

1.1 ประชากร ผู้บริหารสถานศึกษาและครูของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สายเวียงพางคำ 8 โรงเรียน จำนวน 270 คน

1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยได้ผู้ศึกษาโดยการเปิดตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan ของพิมลพรรณ เพชรสมบัติ (2561, น. 31 – 33 อ้างอิงจาก Krejcie and Morgan 1970 : 607) ได้กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สายเวียงพางคำ จำนวน 159 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ จำนวน 8 คน รองผู้อำนวยการ 10 คน ครู จำนวน 252 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามข้อมูลสภาพที่เป็นจริง สภาพที่ควรจะเป็นของการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

(ฉบับที่ 2) พบว่าแบบสอบถามมีค่า IOC IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 0.93

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้บริหาร ครูและบุคลากร ของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สายเวียงพางคำจำนวน 8 โรงเรียน 159 คน โดยตอบแบบบสอบถามผ่าน Google Form ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 159 ฉบับ จากกลุ่มตัวอย่าง 159 คน คิดเป็นร้อยละ 100

3.2 นำผลการสรุปการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมารวมกันจัดหมวดหมู่และบันทึกไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดกระทำกับข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Need Index : PNI) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างและประเมินของรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น ประกอบด้วย 2 ขั้นย่อย ดังนี้

3.1 การสร้างรูปแบบการพัฒนาการบริหารแบบมีส่วนร่วม ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

1. แหล่งข้อมูล

นำข้อมูลใช้สร้างรูปแบบ คือ สรุปผลการศึกษาองค์ประกอบพัฒนาการบริหารแบบมีส่วนร่วม ผลการศึกษา จากขั้นตอนที่ 1 และผลการศึกษาขั้นตอนที่ 2 มาร่างรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสรุปผลการศึกษาองค์ประกอบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

สร้างรูปแบบโดยสรุปผลการศึกษาองค์ประกอบการบริหารแบบมีส่วนร่วมจากผลการศึกษาขั้นตอนที่ 1 และผลการศึกษาขั้นตอนที่ 2

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดกระทำกับข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

3.2 การประเมินรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

1. แหล่งข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน ที่เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบการพิจารณาประเด็นรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

2) แบบประเมินรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เพื่อขอความร่วมมืออย่างเป็นทางการในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

3.2 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแบบประเมินความถูกต้อง และความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น ผ่านระบบออนไลน์

3.3 เก็บรวบรวมและตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของจำนวนผู้ประเมินและความครบถ้วนของแบบประเมิน

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดกระทำกับข้อมูล

การประเมินรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีความถูกต้องและความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบ ฯ ไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีความถูกต้องและความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบ ฯ ไปใช้ อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีความถูกต้องและความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบ ฯ ไปใช้ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีความถูกต้องและความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบ ฯ ไปใช้ อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีความถูกต้องและความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบ ฯ ไปใช้ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ทั้งนี้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย มีดังนี้ (สิน พันธุ์พินิจ, 2547 ; อ้างอิงจาก Best and Kahn, 1989) หากค่าเฉลี่ยมีตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 ก็คือ ถือว่ารูปแบบมีความถูกต้องและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ มีประโยชน์ที่อยู่ในวิสัยยอมรับได้ หากมีผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จะต้องนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนอเป็นรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมกำกับติดตามการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น พร้อมนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ เพื่อประเมินความถูกต้องในการใช้ภาษา ความสอดคล้องของรูปแบบฯ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ และจัดทำรูปแบบฯ ฉบับสมบูรณ์ ต่อไป

4.1 ข้อมูลตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. องค์ประกอบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

องค์ประกอบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น สรุปองค์ประกอบในการบริหารแบบมีส่วนร่วมได้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์การบริหารแบบมีส่วนร่วม องค์ประกอบที่ 3 วิธีการบริหารแบบมีส่วนร่วม PDDE องค์ประกอบที่ 4 การวัดและประเมินผลการบริหารแบบมีส่วนร่วม องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารแบบมีส่วนร่วม

2. สภาพที่เป็นจริง สภาพที่ควรจะเป็น และความต้องการจำเป็นของการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น สรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านหลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม

สภาพที่เป็นจริง พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในงาน และการร่วมตัดสินใจ รองลงมา คือ การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ

สภาพที่ควรจะเป็น พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน และการร่วมตัดสิน รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในงาน

ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้านหลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม อันดับที่ 1 คือ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ อันดับที่ 2 คือ การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน อันดับที่ 3 คือ ความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในงาน อันดับที่ 4 คือ การร่วมตัดสินใจ ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 2 ด้านวัตถุประสงค์ของการบริหารแบบมีส่วนร่วม

สภาพที่เป็นจริง พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับน้อยโดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เพื่อเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม รองลงมา คือ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพและผลลัพธ์ขององค์กร ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เพื่อส่งเสริมความร่วมมือ

สภาพที่ควรจะ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพและผลลัพธ์ขององค์กร รองลงมา คือ เพื่อเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เพื่อส่งเสริมความร่วมมือ

ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้านวัตถุประสงค์ของการบริหารแบบมีส่วนร่วม พบว่า อันดับที่ 1 คือ เพื่อส่งเสริมความร่วมมือ อันดับที่ 2 คือ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพและผลลัพธ์ขององค์กร อันดับที่ 3 คือ เพื่อเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 3 ด้านวิธีการบริหารแบบมีส่วนร่วม

สภาพที่เป็นจริง พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การวางแผนด้านการกำหนดทิศทางเป้าหมาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ และแนวทางการดำเนินงานร่วมกัน รองลงมา คือ การกำหนดทิศทางของการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการบริหารแบบมีส่วนร่วม และการตัดสินใจ และการตัดสินใจตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือการประเมินผล

สภาพที่ควรจะเป็น พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การปฏิบัติในรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยทุกภาคส่วนได้เข้ามามีบทบาทอย่างแท้จริง รองลงมา คือ การมอบอำนาจ ความรับผิดชอบ และการสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสม ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การตัดสินใจ

ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้านวิธีการบริหารแบบมีส่วนร่วม อันดับที่ 1 คือ การประเมินผล อันดับที่ 2 คือ การดำเนินกิจกรรมตามแผนงานที่ร่วมกันกำหนดไว้ อันดับที่ 3 คือ การมอบอำนาจ ความรับผิดชอบ และการสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสม อันดับสุดที่ 4 คือ การปฏิบัติในรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยทุกภาคส่วนได้เข้ามามีบทบาทอย่างแท้จริง อันดับที่ 5 คือ การตัดสินใจ อันดับที่ 6 คือ การกำหนดทิศทางของการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการบริหารแบบมีส่วนร่วม และอันดับที่ 7 คือ การกำหนดทิศทาง เป้าหมาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ และแนวทางการดำเนินงานร่วมกัน ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผลการบริหารแบบมีส่วนร่วม

สภาพที่เป็นจริง พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การกำหนดเกณฑ์ของการบริหารแบบมีส่วนร่วม รองลงมา คือ การตั้งเป้าหมายของการบริหารแบบมีส่วนร่วม ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การวางแผนของการบริหารแบบมีส่วนร่วม

สภาพที่ควรจะเป็น พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การกำหนดเกณฑ์ของการบริหารแบบมีส่วนร่วม รองลงมา คือ การวางแผนของการบริหารแบบมีส่วนร่วม ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การตั้งเป้าหมายของการบริหารแบบมีส่วนร่วม

ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้านแนวทางการวัดและประเมินผลการบริหารแบบมีส่วนร่วม อันดับที่ 1 คือ การกำหนดเกณฑ์ของการบริหารแบบมีส่วนร่วม อันดับที่ 2 การวางแผนของการบริหารแบบมีส่วนร่วม และลำดับที่ 3 คือ การตั้งเป้าหมายของการบริหารแบบมีส่วนร่วม ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 5 ด้านปัจจัยความสำเร็จของการบริหารแบบมีส่วนร่วม

สภาพที่เป็นจริง พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือการมีส่วนร่วมในการประเมินผล รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ

สภาพที่ควรจะเป็น พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้านปัจจัยความสำเร็จของการบริหารแบบมีส่วนร่วม อันดับที่ 1 คือ การมีส่วนร่วมในการประเมินผล อันดับที่ 2 คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และ ลำดับที่ 3 คือ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ตามลำดับ

3. การสร้างและประเมินรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

สรุปผลการประเมินความถูกต้องและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า

1) ด้านความถูกต้อง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ชื่อ รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น และหลักการของรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือ รองลงมา คือ รูปแบบประกอบด้วย การบริหารแบบมีส่วนร่วม วัตถุประสงค์การบริหารแบบมีส่วนร่วม วิธีการบริหารแบบมีส่วนร่วม แนวทางการบริหารแบบมีส่วนร่วม ปัจจัยความสำเร็จในการ การบริหารแบบมีส่วนร่วม และปัจจัยความสำเร็จในการบริหารแบบมีส่วนร่วมมีความถูกต้องและครบถ้วน และรูปแบบมีการใช้ภาษาที่ถูกต้อง และชัดเจนและแนวทางการประเมินผลการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีความถูกต้องและชัดเจน และวัตถุประสงค์ของรูปแบบการการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีความถูกต้อง และชัดเจน ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ วิธีดำเนินการบริหารแบบมีส่วนร่วมของรูปแบบเป็นวิธี ที่มีความถูกต้อง

2) ด้านความเป็นไปได้ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ รูปแบบมีแนวทางการประเมินผลการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน รองลงมา คือ รูปแบบมีปัจจัยความสำเร็จในการบริหารแบบมีส่วนร่วมซึ่งสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และรูปแบบมีวิธีดำเนินการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่สามารถนำไปดำเนินการได้จริง อย่างเป็นระบบ และรูปแบบมีการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน และรูปแบบที่สร้างขึ้นสามารถนาไปใช้ดำเนินการในสถานการณ์จริงได้ ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ รูปแบบมีวัตถุประสงค์การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่สามารถนำไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จได้จริง

อภิปรายผล

1.องค์ประกอบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

จากผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ด้านหลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม ด้านกระบวนการมีส่วนร่วม ด้านการดำเนินงานโครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น และด้านการติดตามและประเมินผล ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการบริหารจัดการ

ในสถานการณ์มลพิษทางอากาศจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ทั้งผู้บริหาร ครู บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา ทั้งนี้ จุดแข็งขององค์ประกอบดังกล่าว คือ การเปิดโอกาสให้บุคลากรทางการศึกษาได้มีส่วนร่วมในการวางแผน การดำเนินงาน และการตัดสินใจร่วมกัน ซึ่งส่งผลให้การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยมีความเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นที่ควรพัฒนาในด้านการกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน รวมถึงการสร้างความตระหนักและความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการรับมือกับสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 อย่างเป็นระบบ

2.สภาพที่เป็นจริง สภาพที่ควรจะเป็น และความต้องการจำเป็นในการการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ในภาวะ PM 2.5 ภายใต้โครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น

ผลการวิจัยพบว่า สภาพที่เป็นจริงของการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยในภาวะ PM 2.5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในขณะที่สภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษายังคงมีความต้องการในการพัฒนาการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ จุดแข็งของการดำเนินงาน คือ สถานศึกษามีการดำเนินกิจกรรมหรือมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและลดผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ในระดับหนึ่งแล้ว อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI Modified) พบว่ายังมีประเด็นที่ควรพัฒนาในหลายด้าน เช่น การวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสถานการณ์มลพิษทางอากาศ การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนให้เหมาะสมกับสุขภาวะของเด็กปฐมวัย รวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานโครงการห้องเรียนสู้ฝุ่นอย่างต่อเนื่อง

3. การประเมินรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

ผลการประเมินรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยในภาวะ PM 2.5 พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด แสดงให้เห็นว่ารูปแบบดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จุดแข็งของรูปแบบ คือ การกำหนดกระบวนการบริหารที่เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ซึ่งช่วยให้การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์มลพิษทางอากาศได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม การนำรูปแบบไปใช้ในทางปฏิบัติอาจจำเป็นต้องมีการปรับให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละสถานศึกษา รวมถึงการสนับสนุนทรัพยากรและการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 หน่วยงานต้นสังกัดควรกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อรองรับสถานการณ์มลพิษทางอากาศ PM 2.5 อย่างชัดเจน โดยส่งเสริมให้สถานศึกษานำรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมมาใช้ในการวางแผน การดำเนินงาน และการติดตามประเมินผลในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

1.2 ควรสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินงานโครงการห้องเรียนสู้ฝุ่น เช่น การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในห้องเรียน อุปกรณ์ป้องกันฝุ่น และสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยในสถานการณ์มลพิษทางอากาศ

1.3 ควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันวางแผนและดำเนินมาตรการป้องกันผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ต่อเด็กปฐมวัยอย่างเป็นระบบ

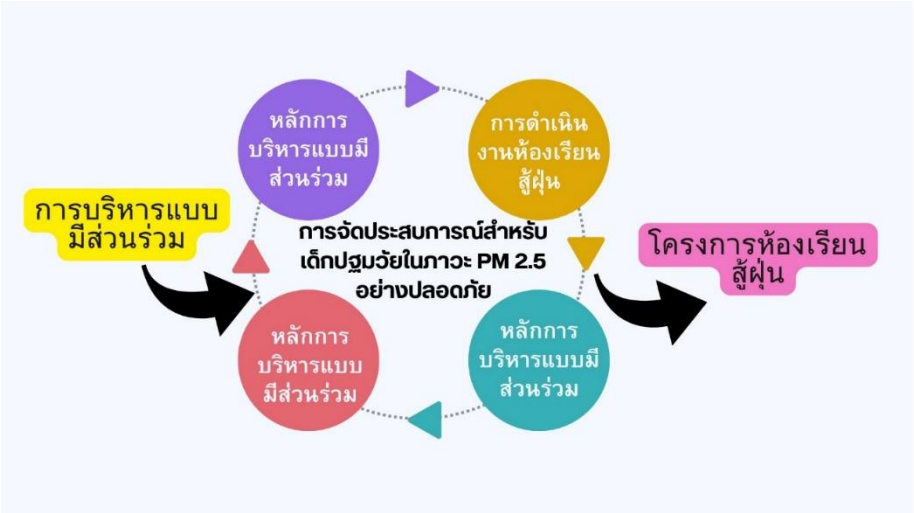
2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยในช่วงที่เกิดสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5

2.2 ครูผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์ เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน การใช้สื่อการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กโดยไม่ต้องออกไปทำกิจกรรมกลางแจ้งในช่วงที่มีค่าฝุ่นสูง

2.3 สถานศึกษาควรมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการห้องเรียนสู้ฝุ่นอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่



องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยนี้ คือ รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยในภาวะ PM 2.5 ซึ่งเป็นการบูรณาการแนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมเข้ากับการจัดการด้านสุขภาวะและความปลอดภัยของเด็กปฐมวัยอย่างเป็นระบบ รูปแบบดังกล่าวออกแบบให้ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง และชุมชน มีบทบาทร่วมกันในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงาน จนถึงการประเมินผล ส่งผลให้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีความต่อเนื่อง ปลอดภัย และสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ องค์ความรู้นี้ช่วยขยายกรอบแนวคิดการบริหารการศึกษาปฐมวัยจากการมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้เพียงมิติเดียว ไปสู่การบริหารจัดการสถานศึกษาภายใต้สถานการณ์วิกฤตด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และสามารถใช้เป็นแนวทางต้นแบบในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาปฐมวัยในบริบทที่มีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กัญญาพัชร พงษ์ดี, ไพรภ รัตนชูวงศ์, สุชาติ ลิ้ตระกูล, และ ประเวศ เวชชะ. (2559). กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วมของไตรภาคีในการยกระดับคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนพื้นที่สูงภาคเหนือตอนบน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 10*(1), 162–179.

กัณฐรัชญ์ จันรุ่งเรือง. (2565). *ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนรายปีกับระดับความดันโลหิตและโรคความดันโลหิตสูงในกำลังพลกองทัพบกไทย*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ขวัญศินีย์ เบ็ญหีม. (2564). *ประสิทธิภาพของสารลดแรงตึงผิวและสารไบโอพอลิเมอร์ในการลดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในห้องทดสอบจำลองแบบปิด*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จรรยารักษ์ การภักดี. (2564). *ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

จำลอง ไชยยา. (2564). *การพัฒนารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมแบบพัฒนาการร่วมกับการชี้แนะทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์แบบสมดุลภาษาสำหรับครูผู้สอนเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลัวะ*. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จิรประภา มีหนู. (2565). *การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาปฐมวัยแบบองค์รวมสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

จิราภรณ์ อินทร์พรหม. (2567). *รูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมสมรรถนะครูปฐมวัยในการจัดประสบการณ์แบบเชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

ชญานนท์ เทพแสงพราว. (2563). *การทำนายปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนจากข้อมูลความลึกเชิงแสงของอนุภาคแขวนลอยในอากาศและข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล.* วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชลธิชา เขียวหวาน. (2566). *การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

ชลภัคสรย์ กิตติมานะพันธ์. (2564). *การบริหารกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมครูในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถภาษาอังกฤษของผู้เรียนระดับปฐมวัยในโรงเรียนเอกชน จังหวัดชุมพร*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

ไชยา หานุภาพ. (2564). *การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ณษธัศ ฐิติธนภูมิ. (2565). *การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ธรรมลักษณ์ รัตนวรชัย. (2565). *การประยุกต์ใช้แบบจำลองการแพร่กระจายฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) จากภาคการจราจรบริเวณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญภิศิษฐ์ ชิดสนิท. (2565*). แนวทางการบริหารสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1*. การศึกษาอิสระครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

นพรุจ นาคจันทร์. (2564). *ประสิทธิภาพของสารลดแรงตึงผิวในการลดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในห้องทดสอบจำลองแบบกึ่งปิด*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นัฐพล พันโน. (2566). *การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

นาตยา หกพันนา. (2565). *รูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย*. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยนครพนม.

นิสาชล ยิ้มประเสริฐ. (2565). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธนบุรี.

ผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ

An Evaluation of Student Competency in Schools under the Sisaket Education Innovation Area

ชานนท์ ไชยทองดี[1*], จุฬารัตน์ บุษบงก์[2] และ นภวรรณ ชาติมนตรี[3]

Chanont Chaithongdee[1*], Chularat Busabong [2] and Noppawan Chatmontree [3]

(วันที่รับบทความ: 7 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 5 มีนาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 17 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้การวิจัยแบบสำรวจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 120 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินสมรรถนะผู้เรียน 5 ด้าน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะของผู้เรียนในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.72, SD = 0.64) และเมื่อพิจารณาแต่ละสมรรถนะ ได้แก่ สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.67, SD = 0.63) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.80, SD = 0.66) สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.73, SD = 0.66) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.73, SD = 0.68) สมรรถนะที่ 5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.85, SD = 0.70)

คำสำคัญ: ผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียน; สมรรถนะผู้เรียน; พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา; จังหวัดศรีสะเกษ

ABSTRACT

This survey research aimed to evaluate the competency of students in schools under the Sisaket Education Innovation Area. The sample consisted of 120 Grade 9 (Mathayomsuksa 3) students from schools within the Sisaket Education Innovation Area, selected through purposive sampling. The research instrument was a five-domain student competency assessment form. Data were analyzed using mean and standard deviation. The findings

[1-3] คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

[1-3] Faculty of Education and Human Development Sisaket Rajabhat University, Thailand

[*] Corresponding author's e-mail: pronont@gmail.com

revealed that students' overall competency was rated at a high level (X = 3.72, SD = 0.64). When considered by domain, all five competencies were likewise rated at a high level: communication skills (X = 3.67, SD = 0.63), thinking skills (M = 3.80, SD = 0.66), problem-solving skills (M = 3.73, SD = 0.66), life skills (X = 3.73, SD = 0.68), and technological skills (X = 3.85, SD = 0.70), with technological skills receiving the highest mean rating and communication skills the lowest. These findings suggest that students in the Sisaket Education Innovation Area have developed a solid foundation across all five core competencies, with particular strength in technological skills. However, the relatively lower rating for communication skills indicates a potential area for targeted instructional development within the innovation area's educational approach.

Keywords: learners' competency assessment results; learners' competencies; educational innovation area; Sisaket Province

บทนำ

ปัจจุบันสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 อยู่ภายใต้บริบทของกระแสโลกาภิวัตน์ และการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็วทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลต่อรูปแบบการดำรงชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ของมนุษย์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพและมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมยุคใหม่จึงเป็นภารกิจสำคัญของระบบการศึกษา การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงมิได้มุ่งเน้นเพียงการถ่ายทอดความรู้เชิงเนื้อหาเท่านั้น หากแต่ต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการดำรงชีวิตในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามฐานสมรรถนะ (Competency-Based Education) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในลักษณะองค์รวม ทั้งด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะส่วนบุคคลหรือเจตคติ (Attributes/Attitudes) ซึ่งสามารถแสดงออกผ่านพฤติกรรมที่สังเกตได้และสามารถวัดประเมินผลได้

สมรรถนะเป็นพฤติกรรมเชิงคุณลักษณะส่วนบุคคลและความสามารถที่สะท้อนการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานหรือการแก้ปัญหาให้ประสบความสำเร็จ ขณะที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ระบุว่าสมรรถนะเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถของบุคคลในการใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของตนให้เหมาะสมกับบริบทของการทำงาน การใช้ชีวิต และการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่หลากหลาย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

การพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดหลักสูตรฐานสมรรถนะย่อมส่งผลให้กระบวนการวัด และประเมินผลทางการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนไปจากรูปแบบดั้งเดิมที่เน้นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ไปสู่การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งเป็นการประเมินศักยภาพของผู้เรียนจากการลงมือปฏิบัติในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง สามารถสะท้อนความสามารถของผู้เรียนได้อย่างรอบด้านและสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาสมรรถนะ (สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562)

พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็นพื้นที่พิเศษที่มีพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพเหมาะสมสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชนและพื้นที่และมีการเรียนรู้และขยายผลของนวัตกรรมที่ได้จากพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสู่การจัดการศึกษาในพื้นที่อื่น ๆ (สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2562)

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษาได้ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษาจำนวน 7 ประเด็น การปฏิรูปการศึกษาซึ่งเป็นหนึ่งในประเด็นที่สำคัญในการปฏิรูปการศึกษาคือประเด็นที่ 6 การปรับโครงสร้างของหน่วยงานในระบบการศึกษา เพื่อบรรลุเป้าหมายในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ได้กำหนดให้มี “พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา” ขึ้น โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพเหมาะสม สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชนและพื้นที่และการเรียนรู้ และขยายผลของนวัตกรรมที่ได้จากพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสู่การจัดการศึกษาในพื้นที่อื่น ๆ (คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา, 2562) ดังนั้นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาคือ การจัดการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่งในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพในแต่ละพื้นที่ อันจะนำไปสู่การยกระดับการจัดการศึกษาของประเทศอันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาคนไทยให้มีคุณภาพ

จังหวัดศรีสะเกษเป็น 1 ใน 6 ของพื้นที่นำร่องของความเป็นพื้นที่พิเศษด้านการศึกษาดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อสะท้อนภาพรวมระดับสมรรถนะของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ อันจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบและแนวทางการวัดและประเมินสมรรถนะผู้เรียนให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดหลักสูตรฐานสมรรถนะ และสนับสนุนการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากการเทียบตารางขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) จำนวน 120 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งพัฒนาขึ้นจากกรอบสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ด้าน ดังตารางที่ 1 ซึ่ง*ตารางนี้เป็นการสังเคราะห์องค์ประกอบ และตัวชี้วัดการประเมินสมรรถนะผู้เรียน โดยอ้างอิงกรอบสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และปรับให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ* ได้แก่

(1) ความสามารถในการสื่อสาร

(2) ความสามารถในการคิด

(3) ความสามารถในการแก้ปัญหา

(4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

(5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ตารางที่ 1 องค์ประกอบและตัวชี้วัดการประเมินสมรรถนะผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ *(หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551)*

องค์ประกอบสมรรถนะ	ตัวชี้วัดการประเมินสมรรถนะ
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 ถ่ายทอดความรู้ ความคิด และความรู้สึกด้วยการพูดและการเขียนอย่างเหมาะสม 1.2 สื่อสารเพื่อการเจรจาต่อรองและสร้างความเข้าใจร่วมกัน 1.3 เลือกและกลั่นกรองข้อมูลข่าวสารอย่างมีเหตุผล 1.4 เลือกใช้วิธีการสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์
2. ความสามารถในการคิด	2.1 ใช้กระบวนการคิดพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล 2.2 ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดสร้างสรรค์
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา	3.1 ใช้กระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน (วิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการ และสรุปผล) 3.2 แสดงผลลัพธ์จากการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

องค์ประกอบสมรรถนะ	ตัวชี้วัดการประเมินสมรรถนะ
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	4.1 นำกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน 4.2 เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 4.3 ทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข 4.4 จัดการปัญหาและความขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม 4.5 ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสภาพแวดล้อม 4.6 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการทำงาน 5.2 ใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเอง

ตารางนี้เป็นการสังเคราะห์องค์ประกอบ และตัวชี้วัดการประเมินสมรรถนะผู้เรียน โดยอ้างอิงกรอบสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และปรับให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน และคัดเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.50 ขึ้นไป การตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 -1.00 และผ่านเกณฑ์ทุกข้อ จากนั้นนำแบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา เพื่อประเมินคุณภาพ ผลการประเมินคุณภาพของแบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า ภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.96, S.D. = 0.05)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 30 สิงหาคม 2568 โดยใช้แบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จัดเก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินออนไลน์ โดยใช้ Google Form ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ จำนวน 120 ชุด หลังจากนั้นทำการรวบรวมข้อมูล และนำไปวิเคราะห์ สรุปผลวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ผลการวิจัย

ผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร	**3.67**	**0.63**	**มาก**
สมรรถนะ 1.1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน	3.58	0.74	มาก
สมรรถนะ 1.2 พูดเจรจาต่อรอง	3.54	0.71	มาก
สมรรถนะ 1.3 เลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร	3.78	0.76	มาก
สมรรถนะ 1.4 เลือกใช้วิธีการสื่อสาร	3.73	0.70	มาก
สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด	**3.80**	**0.66**	**มาก**
สมรรถนะ 2.1 คิดพื้นฐาน	3.68	0.73	มาก
สมรรถนะ 2.2 คิดขั้นสูง	3.61	0.75	มาก
สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการแก้ปัญหา	**3.73**	**0.66**	**มาก**
สมรรถนะ 3.1 ใช้กระบวนการแก้ปัญหาโดยการ วิเคราะห์ปัญหา วางแผนในการแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล	3.75	0.68	มาก
สมรรถนะ 3.2 ผลลัพธ์ที่เกิดจากการแก้ปัญหา	3.71	0.68	มาก
สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	**3.73**	**0.68**	**มาก**
สมรรถนะ 4.1 นำกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3.57	0.68	มาก
สมรรถนะ 4.2 เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	3.63	0.73	มาก
สมรรถนะ 4.3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข	3.72	0.75	มาก
สมรรถนะ 4.4 จัดการกับปัญหาและความขัดแย้งในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม	3.65	0.77	มาก
สมรรถนะ 4.5 ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และสภาพแวดล้อม	3.74	0.77	มาก
สมรรถนะ 4.6 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น	4.05	0.92	มาก
สมรรถนะที่ 5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	**3.85**	**0.70**	**มาก**
สมรรถนะ 5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม	3.88	0.73	มาก
สมรรถนะ 5.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี	3.82	0.76	มาก
เฉลี่ยรวม 5 สมรรถนะ	**3.72**	**0.64**	**มาก**

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า โดยภาพรวมสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เฉลี่ยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.72, SD = 0.64) เมื่อแยกพิจารณาสมรรถนะแต่ละด้าน ได้ดังนี้

สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.67, SD = 0.63) สมรรถนะย่อยในแต่ละด้าน มีดังนี้ สมรรถนะ 1.1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.58, SD = 0.74) สมรรถนะ 1.2 พูด

เจรจาต่อรอง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.54, SD = 0.71) สมรรถนะ 1.3 เลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.78, SD = 0.76) สมรรถนะ 1.4 เลือกใช้วิธีการสื่อสาร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.73, SD = 0.70)

สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.80, SD = 0.66) สมรรถนะย่อยในแต่ละด้าน มีดังนี้ สมรรถนะ 2.1 คิดพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.68, SD = 0.73) สมรรถนะ 2.2 คิดขั้นสูง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.61, SD = 0.73)

สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.73, SD = 0.66) สมรรถนะย่อยในแต่ละด้าน มีดังนี้ สมรรถนะ 3.1 ใช้กระบวนการแก้ปัญหาโดยการ วิเคราะห์ปัญหา วางแผนในการแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.75, SD = 0.68) สมรรถนะ 3.2 ผลลัพธ์ที่เกิดจากการแก้ปัญหา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.71, SD = 0.8)

สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.73, SD = 0.68) สมรรถนะย่อยในแต่ละด้าน มีดังนี้ สมรรถนะ 4.1 นำกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายไปใช้ในชีวิตประจำวัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.57, SD = 0.68) สมรรถนะ 4.2 เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.63, SD = 0.73) สมรรถนะ 4.3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.72, SD = 0.75) สมรรถนะ 4.4 จัดการกับปัญหาและความขัดแย้งในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.65, SD = 0.77) สมรรถนะ 4.5 ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และสภาพแวดล้อม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.74, SD = 0.77) สมรรถนะ 4.6 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.05, SD = 0.92)

สมรรถนะที่ 5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.85, SD = 0.70) สมรรถนะย่อยในแต่ละด้าน มีดังนี้ สมรรถนะ 5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.88, SD = 0.73) สมรรถนะ 5.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.82, SD = 0.76)

อภิปรายผล

จากผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ พบว่าสมรรถนะของผู้เรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 5 ด้าน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลตามแนวคิดหลักสูตรฐานสมรรถนะ

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.72, SD = 0.64) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหลักสูตรฐานสมรรถนะและการประเมินตามสภาพจริง สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะสำคัญได้อย่างเหมาะสมและครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ทั้งนี้สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) ที่ระบุว่า สมรรถนะเป็น

พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ในการทำงาน การแก้ปัญหา และการดำรงชีวิต และผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานในโลกยุคดิจิทัล

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{x}$ = 3.85, SD = 0.70) สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การสื่อสาร และการทำงานได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากบริบทของสังคมดิจิทัลและการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และสร้างผลงาน สอดคล้องกับกฤติน พันธุ์เสนา (2563) ที่กล่าวว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตและทำงานในสังคมยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนในยุคปัจจุบันมีความคุ้นเคยและสามารถใช้เทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี ทั้งการเลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

สมรรถนะด้านความสามารถในการคิด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.80, SD = 0.66) แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความสามารถในการใช้กระบวนการคิดทั้งระดับพื้นฐานและระดับขั้นสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้และการตัดสินใจ สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ที่ระบุว่า สมรรถนะเป็นความสามารถของบุคคลในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และบริบท ซึ่งจากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาทักษะการคิดในลักษณะต่าง ๆ เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดสร้างสรรค์ เพิ่มเติมเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดในระดับขั้นสูง

สมรรถนะด้านความสามารถในการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.73, SD = 0.66) สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน ดำเนินการแก้ปัญหา ไปจนถึงการตรวจสอบและสรุปผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของบังอร เสรีรัตน์ (2565) ที่กล่าวว่าการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงผ่านสถานการณ์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะด้านความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.73, SD = 0.68) โดยเฉพาะตัวชี้วัดด้านการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่มสมรรถนะนี้ ($\bar{x}$ = 4.05, SD = 0.92) แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความตระหนักรู้และสามารถปรับตัวต่อสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) ที่เน้นว่าการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนต้องมุ่งพัฒนาทั้งด้านการใช้ชีวิต การทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า การนำกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนกับการนำไปใช้จริง จะต้องมีการบูรณาการร่วมกันเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้ได้มากที่สุด

สำหรับสมรรถนะด้านความสามารถในการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.67, SD = 0.63) สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง รวมทั้งเลือกรับและใช้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างเหมาะสม สมรรถนะด้านการสื่อสารจึงถือเป็นฐานสำคัญที่สนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะด้านอื่น ๆ และสอดคล้องกับกรอบสมรรถนะผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และสอดคล้องกับแนวคิดของ Partnership for 21st Century Skills ที่เน้นความสำคัญของทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ซึ่งเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารในลักษณะต่าง ๆ นอกจากนี้ผลการวิจัย พบว่า ทักษะการพูดเจรจาต่อรอง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในสมรรถนะด้านการสื่อสาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนไทยมีวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่เน้นการรับฟังมากกว่าการแสดงความคิดเห็นหรือเจรจาต่อรอง

โดยสรุป ผลการวิจัยครั้งนี้ยืนยันว่า การจัดการเรียนรู้และการประเมินผลในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษมีแนวโน้มเอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนอย่างรอบด้าน ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อพัฒนาแนวทางการวัดและประเมินสมรรถนะผู้เรียนให้มีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

การวิจัยครั้งต่อไปควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในจังหวัดอื่นหรือบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้นวัตกรรมเครื่องมือดิจิทัลในการประเมินสมรรถนะ นอกจากนี้ควรศึกษาผลกระทบของการใช้นวัตกรรมในระยะยาว เพื่อให้เห็นพัฒนาการของสมรรถนะผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษที่จัดสรรงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) โดยผ่านความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ประจำปีงบประมาณ 2568

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยนี้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เชิงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะผู้เรียนในบริบทโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ โดยเสนอว่าการประเมินสมรรถนะควรยึดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ด้าน ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเชื่อมโยงกับตัวชี้วัด 16 ตัวชี้วัดที่ผ่านการสังเคราะห์จากเอกสารทางวิชาการและการรับรองจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านกระบวนการสนทนากลุ่ม องค์ความรู้ดังกล่าวสะท้อนแนวคิดการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ที่มุ่งประเมินการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวมในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงชีวิตจริง กรอบองค์ประกอบนี้จึงสามารถใช้เป็นฐานเชิงทฤษฎีในการพัฒนาระบบการ

วัดและประเมินสมรรถนะผู้เรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และเป็นแนวทางในการขยายผลสู่บริบทการจัดการศึกษาอื่นที่เน้นการเรียนรู้ฐานสมรรถนะได้อย่างมีระบบ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับ ปรับปรุง 2560)*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

กฤติน พันธุ์เสนา. (2563). *โมเดลการฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน* [ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

จรัญญา ทองวิเศษ. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ โรงเรียนเครือข่ายพื้นที่นวัตกรรม จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 18*(1), 122-137.

บังอร เสรีรัตน์. (2565). ครู กับการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 14*(1), 1-11.

พระครูกิตติญาณวิสิฐ และคณะ. (2565). แนวทางการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา. *วารสารศิลปะการจัดการ, 6*(2), 747-763.

มนต์นภัส มโนการณ์ และสุบัน พรเวียง. (2564). แนวทางการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 16*(2), 151-163.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562). *พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.2562*. สืบค้นเมื่อ มีนาคม 05, 2569, จากฐานข้อมูล (Chiang Mai University Digital Collections).

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). *รายงานผลการวิจัย การพัฒนาสถานศึกษาให้บรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและการอาชีวศึกษาในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดระยองและจังหวัดศรีสะเกษ*. สำนักงาน.

สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2562). *พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา*. https://library2.parliament.go.th/ejournal/content_af/2562/jun2562-1.pdf

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *รายงานผลการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น สำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สำนักงาน.

สนธยา หลักทอง. (2562). *การพัฒนาโมเดลการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามหลักการนำตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการรู้ดิจิทัล สำหรับครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สรศักดิ์ พูนสูงเนิน. (2564). *แนวทางเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เอื้อมพร หลินเจริญ และกอบสุข คงมนัส. (2565). การศึกษาและเปรียบเทียบสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21: ระดับประถมศึกษา. *วารสารวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 24*(4), 308-321.

Partnership for 21st Century Skills. *PARTNERSHIP FOR 21ST CENTURY SKILL SCORE CONTENT INTEGRATION.* Ohio Department of Education.

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

The Development Of Inquiry-Based Learning Activities Supplemented With Mind Mapping To Enhance Science Learning Achievement Of Grade 6 Students

เตชินท์ พลโยธี[1*] และ ชาติชาย ม่วงปฐม[2]

Techin Ponyotee[1*] and Chatchai Muangpatom [2]

(วันที่รับบทความ: 15 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 16 มีนาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 17 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด รายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนและหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดโดยกระบวนวิจัยเชิงปฏิบัติการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) แบบแผนของการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน การดำเนินการทดลองใช้ระยะเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 6 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ one sample t-test และการทดสอบ dependent sample t-test ผลการวิจัย พบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์เป็น 80.21/84.79 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 75/75 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดรายวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้; แผนผังความคิด; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์

[1-2] หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

[1-2] Master of Education Program in Curriculum and Instruction, Udon Thani Rajabhat University, Thailand

[*] Corresponding author e-mail: 67120609101@udru.ac.th

ABSTRACT

The purposes of this classroom action research were to 1) develop inquiry-based learning activities supplemented with mind mapping in science for Grade 6 students 2) study and compare the science learning achievement of Grade 6 students before and after learning through inquiry-based learning supplemented with mind mapping and 3) investigate the students' satisfaction towards inquiry-based learning supplemented with mind mapping. The sample consisted of eight Grade 6 students. The sample was selected by cluster random sampling. The research design was a one-group pretest–posttest classroom action research. The research instruments included: inquiry-based learning lesson plans supplemented with mind mapping in science; science achievement test and student satisfaction questionnaire toward inquiry-based learning supplemented with mind mapping. The implement-tation period lasted three weeks, with six hours per week, totaling 18 hours. The data were analyzed using mean, percentage, standard deviation, one-sample t-test, and dependent-sample t-test. The findings revealed that: 1) The inquiry-based learning activities supplemented with mind mapping in science developed through classroom action research achieved a process and outcome efficiency of 80.21/84.79, which exceeded the specified criterion of 75/75. 2) The mean science learning achievement scores of Grade 6 students after learning were significantly higher than those before learning at the .05 level of significance and the mean science learning achievement of Grade 6 students after receiving inquiry-based learning supplemented with mind mapping was significantly higher than the criterion level of 75 percent at the .05 level of significance. 3) The students' satisfaction toward inquiry-based learning supplemented with mind mapping in science was at the highest level.

Keywords: inquiry-based learning activity; mind mapping; science learning achievement

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์และการคิดเชิงวิเคราะห์เป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์มีบทบาทในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ การใช้เหตุผลอย่างเป็นระบบ และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จึงควรมุ่งเน้นทั้งเนื้อหาทางวิชาการและการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านการสืบเสาะหาความรู้ การค้นคว้าและการแก้ปัญหา โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ และได้ลงมือปฏิบัติจริงอย่างเหมาะสมกับ

ระดับชั้น โดยเฉพาะระดับประถมศึกษาปีที่ 4–6 ซึ่งมุ่งพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่สะท้อนความรู้ ความเข้าใจเชิงแนวคิด และการเชื่อมโยงความรู้ของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) อย่างไรก็ตาม ผลการสอบระดับชาติ O-NET ที่ผ่านมา พบว่าผู้เรียนจำนวนมากมีผลการเรียนรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยเฉพาะในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ซึ่งผลการทดสอบ O-NET ปีการศึกษา 2567 วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 หลายแห่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาความเข้าใจเชิงแนวคิดและการประยุกต์ใช้ความรู้ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2567) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (inquiry-based learning) เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้ผ่านการตั้งคำถาม การสังเกต การทดลอง และการสรุปผลด้วยตนเอง ทั้งยังส่งเสริม การมีส่วนร่วมเชิงรุก การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา และปลูกฝังความใฝ่รู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Bybee, 2014) กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและการเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) นอกจากนี้ แผนผังความคิด (mind mapping) เป็นเครื่องมือที่ช่วยจัดระบบและเชื่อมโยงความรู้ส่งเสริมการวิเคราะห์และสร้างองค์ความรู้รวบยอดของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (Ausubel, 1986) การบูรณาการแผนผังความคิดเข้ากับการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถตั้งคำถาม ตรวจสอบหลักฐาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสรุปข้อค้นพบอย่างมีเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2562)

ทั้งนี้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการซึ่งเป็นกระบวนการที่ครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้วิจัยเพื่อตรวจสอบ ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเองอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง โดยอาศัยข้อมูลจากสภาพจริงในชั้นเรียน (Sagor, 2000) กระบวนการดังกล่าวช่วยพัฒนาทักษะวิชาชีพครู เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทและศักยภาพของตนเอง (Mertler, 2013)

จากการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 พบว่า ผลการทดสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2567 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ (โรงเรียนบ้านโคกสำราญ, 2567) ผู้วิจัยวิเคราะห์แล้ว พบว่านักเรียนมีปัญหาในการเชื่อมโยงแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และขาดความสามารถในการอธิบายอย่างมีเหตุผล เมื่อทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2549) เมื่อบูรณาการร่วมกับแผนผังความคิดจะช่วยให้ผู้เรียนจัดระเบียบความรู้ เชื่อมโยงข้อมูล และพัฒนาความเข้าใจเชิงลึก รวมทั้งเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ (Ausubel, 1986)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดผ่านการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดโดยกระบวนวิจัยเชิงปฏิบัติการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ของสถานศึกษาเมืองหนองคาย กลุ่ม 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย จำนวน 14 ห้องเรียน จำนวนทั้งสิ้น 183 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดหนองคาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 8 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) โดยกำหนดหน่วยของการสุ่ม (Cluster) คือ ห้องเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของสถานศึกษาเมืองหนองคาย กลุ่ม 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 14 ห้องเรียน จากนั้นทำการจับสลากสุ่มเลือกโรงเรียนหรือห้องเรียนจากประชากรดังกล่าวจำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งนักเรียนที่เป็นห้องเรียนที่ได้รับการสุ่มและกำหนดให้เป็น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 8 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และ 2) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด จำนวน 9 แผน รวม 18 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการจัดการเรียนการสอน แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด จำนวน 10 ข้อ

4. ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

4.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด ศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

2) กำหนดโครงสร้างรายวิชา หน่วยเนื้อหา และเวลา โดยกำหนดเนื้อหาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออกเป็น 9 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็น 3 วงจรปฏิบัติการ

3) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติที่ 1 ที่ใช้ขั้นตอนการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด และนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ความสอดคล้องขององค์ประกอบต่างๆ

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความสอดคล้อง ความเป็นไปได้ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรม การเรียนการสอน และการวัดประเมินผล โดยใช้ค่าความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามวิธีของ Likert (1967) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนความเหมาะสม 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

5) นำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยของ ค่าความเหมาะสมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งค่าความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นทั้ง 9 แผนมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.76 – 4.88 แปลผลได้ว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

6) ทำการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาให้ความเห็นอีกครั้งหนึ่ง

7) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

8) เสนอแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วต่อผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่งเพื่อตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข และจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

9) เมื่อเสร็จสิ้นวงจรปฏิบัติการที่ 1 จะนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์และสะท้อนผลการปฏิบัติเพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหา และใช้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติที่ 2

10) วงจรปฏิบัติการที่ 2-3 ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับวงจรปฏิบัติการที่ 1

4.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎี หลักสูตร คู่มือครู การวัดและประเมินผลวิทยาศาสตร์ เทคนิควิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และวิเคราะห์เนื้อหา ระดับพฤติกรรม จำนวนข้อของแบบทดสอบที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียน

2) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ตามระดับพฤติกรรม โดยใช้แนวคิดของ Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001) 5 ระดับ ได้แก่ 1) ความรู้ที่เกิดจากความจำ 2) ความเข้าใจ 3) การประยุกต์ใช้ 4) การวิเคราะห์ และ 5) การประเมินค่า

3) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 80 ข้อ ที่ตรงตามจุดประสงค์และระดับพฤติกรรมตามที่ออกแบบไว้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และขอคำแนะนำในการปรับปรุงแบบทดสอบ

4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงตามความข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา

5) นำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งข้อสอบที่มีคุณภาพต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป

6) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนก (D) ค่าความยากง่ายของข้อสอบ (P) และหาค่า ความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) แล้วคัดเลือกข้อสอบจำนวน 60 ข้อ เพื่อจัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ข้อสอบ มีค่าอำนาจจำแนก (D) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.2 – 0.8 (Ebel & Frisbie, 1991) และค่าความเชื่อมั่น (α) ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป

7) นำแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนก (D) อยู่ระหว่าง 0.22 – 0.41 ค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.76 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทั้งฉบับเป็น 0.80 ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

4.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด

1) ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อศึกษาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด และวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อมาสร้างข้อคำถามที่ใช้วัดความพึงพอใจ

2) สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามที่มุ่งวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดโดยข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้เรียนจำนวน 10 ข้อ โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (1967) มีเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

3) นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและความชัดเจนของข้อคำถาม

4) นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้ทำการปรับแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อดำเนินการตรวจสอบเนื้อหาความถูกต้องและความเหมาะสมโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามต่อกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วนำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นรายข้อ ซึ่งแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีคุณภาพต้องมีค่าความสอดคล้องรายข้อตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป

6) นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จำนวน 10 ข้อ และมีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อเป็น 1.00 ทุกข้อ ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

5.1 ขั้นเตรียมก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ปฐมนิเทศผู้ช่วยวิจัย และปฐมนิเทศนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะเสริมด้วยแผนผังความคิด ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ บทบาทของนักเรียน และวิธีในการวัดผลและประเมินผล จากนั้นกำหนดปฏิทินการทดลอง โดยการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ใช้เวลาทดลองทั้งหมด 18 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

5.2 ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศาสตร์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2) ดำเนินการทดลองตามวงจรปฏิบัติการที่ 1 โดยให้ผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนทุกระยะตลอดการทดลอง

3) หลังจากสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนทำการทดสอบท้ายวงจรปฏิบัติการ

4) นำข้อมูลที่ได้มาสะท้อนการปฏิบัติ อภิปรายและวิเคราะห์ร่วมกับผู้ช่วยวิจัยเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องการจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 และ 3 ต่อไป

5.3 ขั้นการประเมินผล

การประเมินผลใช้การทดสอบหลังเรียนภายหลังจากสิ้นสุดการดำเนินการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 3 วงจรปฏิบัติการด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ที่เป็นชุดเดียวกับชุดแรก จากนั้นตรวจให้คะแนนแบบทดสอบทั้งสองฉบับแล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ

ของกระบวนการและผลลัพธ์ การทดสอบ One sample t-test และการทดสอบ Dependent sample t-test

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปได้ 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดเป็นดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ตามเกณฑ์ 75/75 (E_1/E_2)

การทดสอบ	จำนวน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ระหว่างเรียน (E_1)	8	480	385	48.13	3.94	80.21
หลังเรียน (E_2)	8	480	407	50.88	2.59	84.79
ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (E_1/E_2) เท่ากับ 80.21/84.79						

จากตารางที่ 1 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดของวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างเรียนเท่ากับ 48.13 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.94 คะแนน และประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) คิดเป็นร้อยละ 80.21 ส่วนค่าเฉลี่ยผลคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 50.88 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.59 คะแนน และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) คิดเป็นร้อยละ 84.79 สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80.21/84.79 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 75/75

ตอนที่ 2 ศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 รายละเอียดดังนี้

2.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนเทียบกับหลังเรียน

การทดสอบ	จำนวน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
คะแนนก่อนเรียน	8	60	18.50	2.98	-19.659	.000*
คะแนนหลังเรียน	8	60	50.88	2.59		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 คน ซึ่งมีคะแนนเต็ม 60 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 18.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.98 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 50.88 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.59 คะแนน เมื่อนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Dependent sample t-test พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเทียบกับหลังเรียนเท่ากับ 32.38 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 4.66 คะแนน และค่า p-value มีค่าเท่ากับ .000 ($p < .05$) สรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดมีคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -19.659$, $df = 7$, $p < .05$)

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 เป็นดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75

การทดสอบ	จำนวน	คะแนนเต็ม	คะแนนร้อยละ 75	คะแนนหลังเรียน			t	Sig.
				$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ		
หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75	8	60	45	50.88	2.59	84.79	6.421	.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน จำนวน 8 คน ซึ่งมีคะแนนเต็ม 60 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 50.88 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.79 และนักเรียนทั้งหมดจำนวน 8 คน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 คิดเป็นร้อยละ 100.00 สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด โดยกระบวนวิจัยเชิงปฏิบัติการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ทำให้เข้าใจเนื้อหาวิทยาศาสตร์ได้ง่ายขึ้น	4.63	0.52	มากที่สุด
แผนผังความคิดช่วยให้เห็นความเชื่อมโยงของเนื้อหาได้อย่างชัดเจน	4.63	0.52	มากที่สุด

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
กิจกรรมที่จัดทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมากขึ้น	4.63	0.52	มากที่สุด
วิธีการเรียนรู้ที่ใช้ทำให้บรรยากาศการเรียนสนุกและไม่น่าเบื่อ	4.88	0.35	มากที่สุด
การเรียนรู้ลักษณะนี้ช่วยให้เกิดความคิดอย่างเป็นระบบและจดจำเนื้อหาได้ดี	4.75	0.46	มากที่สุด
การเรียนรู้วิธีนี้ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น	4.75	0.46	มากที่สุด
นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้จริง	4.63	0.52	มากที่สุด
แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้มากขึ้น	4.63	0.52	มากที่สุด
นักเรียนรู้สึกมั่นใจและกล้าแสดงออกทางวิชาการมากขึ้นหลังจากเรียน	4.50	0.53	มาก
นักเรียนพึงพอใจต่อการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.75	0.46	มากที่สุด
ภาพรวม	4.68	0.05	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด รายวิชาวิทยาศาสตร์ ในภาพรวมเฉลี่ย 4.68 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า วิธีการเรียนรู้ที่ใช้ทำให้บรรยากาศการเรียนสนุกและไม่น่าเบื่อมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจเป็น 4.88 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 รองลงมาคือ การเรียนรู้ลักษณะนี้ช่วยให้เกิดความคิดอย่างเป็นระบบและจดจำเนื้อหาได้ดี การเรียนรู้วิธีนี้ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น และนักเรียนพึงพอใจต่อการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจเป็น 4.75 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 และข้อที่มีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นักเรียนรู้สึกมั่นใจและกล้าแสดงออกทางวิชาการมากขึ้นหลังจากเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจเป็น 4.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 สรุปได้ว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด รายวิชาวิทยาศาสตร์ ในภาพรวมในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า วิธีการเรียนรู้ที่ใช้ทำให้บรรยากาศการเรียนสนุกและไม่น่าเบื่อมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด และนักเรียนรู้สึกมั่นใจและกล้าแสดงออกทางวิชาการมากขึ้นหลังจากเรียนมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัย โดยจำแนกตามรายด้านของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับ 80.21/84.79 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 75/75 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 1 ซึ่งแสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบมีคุณภาพและสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสาเหตุที่ทำให้แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการออกแบบ

กิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เป็นลำดับขั้น ตั้งแต่การกระตุ้นความสนใจ การตั้งคำถาม การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการสรุปองค์ความรู้ด้วยแผนผังความคิด ซึ่งเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ แผนผังความคิดเป็นเครื่องมือในการสรุปและจัดระบบความรู้ช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงแนวคิดทางวิทยาศาสตร์จากกิจกรรมแต่ละขั้นเข้าด้วยกันทำให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกและสามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างชัดเจน โดยผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิด การตั้งคำถาม และการมีส่วนร่วมอย่างเป็นขั้นตอน (Bybee et al., 2006) รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิดแผนผังความคิดที่ช่วยจัดระบบความรู้และเชื่อมโยงแนวคิด ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่มีความซับซ้อนได้ดียิ่งขึ้น จากผลการวิจัยดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด สามารถพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ได้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์เฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 2 ซึ่งแสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ออกแบบตามกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เป็นลำดับขั้น ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและเข้าใจเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ แผนผังความคิดเป็นเครื่องมือในการสรุปและจัดระบบความรู้ช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงแนวคิดทางวิทยาศาสตร์จากกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละขั้นเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดความเข้าใจ เชิงลึก ลดความสับสนของเนื้อหาที่มีความซับซ้อน และช่วยให้นักเรียนจดจำและนำความรู้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังได้รับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ส่งผลให้นักเรียนมีความเข้าใจบทบาทของตนเองมากขึ้น ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน (Bybee et al., 2006) รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิดแผนผังความคิดที่ช่วยจัดระบบความรู้และเชื่อมโยงแนวคิดทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีความหมายและคงทน (Ausubel, 1986) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis และ McTaggart (1988) ที่เน้นการนำผลสะท้อนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ปรับปรุงการสอนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลต่อการยกระดับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรมจากผลการวิจัยดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษา

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 3 ซึ่งแสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง ได้คิด วิเคราะห์ และค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ประกอบกับแผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนสามารถจัดระบบความคิดและเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรมส่งผลให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น โดยผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom ที่ระบุว่าการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดระดับสูงจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น (Anderson & Krathwohl, 2001) เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนากระบวนการคิดในระดับความเข้าใจ การวิเคราะห์ และการประยุกต์ใช้ความรู้ผ่านการตั้งคำถาม การสืบค้นข้อมูล และการอภิปรายอย่างมีเหตุผล ขณะเดียวกัน แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนสามารถจัดระบบองค์ความรู้และเชื่อมโยงแนวคิดต่าง ๆ ได้อย่างเป็นโครงสร้าง ส่งผลให้การเรียนรู้มีความชัดเจนและคงทนยิ่งขึ้น โดยผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fu et al. (2019) ที่พบว่าแผนผังความคิดช่วยส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ จากผลการวิจัยดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนให้สูงกว่า ก่อนเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษา

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้แสดงความคิดเห็น และได้ทำงานร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน นักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น และทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Good (1973) ที่กล่าวว่าความพึงพอใจเกิดจากทัศนคติและความรู้สึกเชิงบวกของบุคคลที่มีต่อกิจกรรมที่ตนเองมีส่วนร่วม และสอดคล้องกับวรีลักษณ์ เจริญชาติ (2561) ที่ระบุว่าความพึงพอใจเกิดจากการได้รับการตอบสนองที่ตรงกับความคาดหวังของบุคคล ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับปิยนันท์ คงโตรม และสำราญ บุญเจริญ (2567) ที่กล่าวว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้แบบ 5 ขั้น มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด จากผลการวิจัยดังกล่าวจึงสรุปได้ว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิด แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพและเกิดผลอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ มีดังนี้

1) ครูผู้สอนควรนำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เสริมด้วยแผนผังความคิดไปประยุกต์ใช้ในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เนื่องจากช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้อย่างเป็นระบบ และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน และจัดลำดับขั้นตอนการเรียนรู้จากง่ายไปยาก รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้

1) ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นเพิ่มเติม เช่น ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา หรือเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผลที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้

2) ควรเพิ่มระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยหรือเพิ่มจำนวนวงจรปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถติดตามพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่องและศึกษาความคงทนของการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กระทรวงศึกษาธิการ.

ปิยนันท์ คงโตรม และ สำราญ บุญเจริญ. (2568). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารสหวิทยาการศึกษาและพัฒนาสังคม*, *1*(3), 199–214.

โรงเรียนบ้านโคกสำราญ. (2567). *รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (Self Assessment Report: SAR) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำปี พ.ศ. 2567.* โรงเรียนฯ.

วรีลักษณ์ เจริญชาติ. (2561). *จิตวิทยาการเรียนรู้.* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2567). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567.* สถาบันฯ.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2549). *คู่มือการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้.* โรงพิมพ์องค์การค้าของคุรุสภา.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2562). *แนวทางการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21.* โรงพิมพ์องค์การค้าของคุรุสภา.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Ausubel, D. P. (1986). *Educational psychology: A cognitive view* (2nd ed.). Holt, Rinehart and Winston.

Bybee, R. W. (2014). *The BSCS 5E instructional model: Creating teachable moments*. National Science Teachers Association Press.

Bybee, R. W., Taylor, J. A., Gardner, A., Van Scotter, P., Powell, J. C., Westbrook, A., & Landes, N. (2006). *The BSCS 5E instructional model: Origins, effectiveness, and applications.* Colorado Springs, CO: BSCS.

Ebel, R. L., & Frisbie, D. A. (1991). *Essentials of educational measurement* (5th ed.). Prentice Hall.

Fu, H., et al. (2019). *Impacts of a mind mapping-based contextual gaming approach on EFL students' writing performance.* Computers & Education, *137*, 59–77.

Good, C. V. (1973). *Dictionary of education* (3rd ed.). McGraw-Hill.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University Press.

Likert, R. (1967). *The method of constructing an attitude scale.* In M. Fishbein (Ed.), Readings in attitude theory and measurement (pp. 90-95). Wiley.

Mertler, C. A. (2013). Classroom-based action research: Revisiting the process as customizable and meaningful professional development for educators. *Journal of Pedagogic Development, 3*(3), 79.

Sagor, R. (2000). *Guiding school improvement with action research.* VA: ASCD.

ผลการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

Effects of CIPPA Teaching Method Supplemented with Interactive Notebooks on Analytical Thinking Ability and Science Learning Achievement of Grade 4 Students

สุภาภรณ์ เหลาทอง[1*]

Suphaporn Laothong[1*]

(วันที่รับบทความ: 15 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 23 มีนาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 27 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน้าที่ส่วนต่างๆ ของพืช ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ทั้งในรูปแบบก่อนเรียนกับหลังเรียนเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (ร้อยละ 70 และ 80 ตามลำดับ) และเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง รวมถึงศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้นี้ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 38 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนยังสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งสองประการ ในส่วนของการเปรียบเทียบระหว่างเพศ พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สุดท้ายนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การเรียนการสอนแบบ CIPPA; สมุดโต้ตอบ; ความสามารถในการคิดวิเคราะห์; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; ความพึงพอใจ

[1] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

[1] Faculty of Education, Udonthani Rajabhat University, Thailand

*Corresponding author e-mail: laothongsuphaporn@gmail.com

ABSTRACT

This research aimed to 1) compare the analytical thinking ability of Grade 4 students before and after instruction using the CIPPA teaching method supplemented with interactive notebooks, 2) compare students' post-instruction analytical thinking ability against the 70% criterion, 3) compare students' science learning achievement before and after instruction, 4) compare students' post-instruction science learning achievement against the 80% criterion, 5) compare analytical thinking ability and science learning achievement between male and female students, and 6) examine students' satisfaction with the CIPPA teaching method supplemented with interactive notebooks. The sample consisted of 38 Grade 4 students, selected through cluster random sampling. The research instruments comprised (1) a CIPPA-based lesson plan supplemented with interactive notebooks on the topic "Functions of Plant Parts," (2) an analytical thinking ability test, (3) a science learning achievement test on the same topic, and (4) a student satisfaction questionnaire. The findings were as follows. First, students' post-instruction analytical thinking scores were significantly higher than their pre-instruction scores ($p < .01$). Second, students' post-instruction analytical thinking scores significantly exceeded the 70% criterion ($p < .01$). Third, students' post-instruction science learning achievement scores were significantly higher than their pre-instruction scores ($p < .01$). Fourth, students' post-instruction science learning achievement scores significantly exceeded the 80% criterion ($p < .01$). Fifth, no statistically significant difference was found between male and female students in analytical thinking ability or science learning achievement. Sixth, students' overall satisfaction with the CIPPA teaching method supplemented with interactive notebooks was rated at a high level. These findings suggest that the CIPPA teaching method supplemented with interactive notebooks is an effective instructional approach for enhancing both analytical thinking ability and science learning achievement among Grade 4 students, regardless of gender, and is well received by learners.

Keywords: CIPPA instructional approach; interactive notebooks; analytical thinking ability; learning achievement; student satisfaction

บทนำ

วิทยาศาสตร์เป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา โดยมุ่งพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้และความสามารถ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า (ประเวศ วะสี, 2544) โดยทักษะสำคัญที่การเรียนวิทยาศาสตร์ต้องส่งเสริมคือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งมีบทบาทต่อการพัฒนาตนเอง การแก้ปัญหา และการดำรงชีวิตในสังคม ผู้ที่มีทักษะดังกล่าวจะ

สามารถประเมินสถานการณ์ได้อย่างเป็นระบบ มีเหตุผล และนำความรู้ไปใช้พัฒนาตนเองและประเทศชาติได้ (กามีละห์ บาโด, 2556) ทั้งนี้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ยังเป็นพื้นฐานของการคิดสร้างสรรค์ และสามารถพัฒนาได้ผ่านการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นตอน

การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรม การมีปฏิสัมพันธ์ และการลงมือปฏิบัติจริง (ทิศนา แขมมณี, 2555) ประกอบกับยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ซึ่งเทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทสำคัญ ทำให้ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะจำเป็นที่ไม่สามารถถูกทดแทนได้

จากการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง พบว่านักเรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ ไม่สามารถอธิบายเนื้อหาด้วยเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ได้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (รายงานการประชุมวิชาการสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง, 2567) นอกจากนี้ ผลคะแนนการทดสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนในปีการศึกษา 2565–2567 มีแนวโน้มลดลงและต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนที่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (โรงเรียนบ้านหมากแข้ง, 2565; 2567)

สาเหตุของปัญหาดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการจัดการเรียนการสอนที่ยังเน้นครูเป็นศูนย์กลาง ทำให้นักเรียนขาดโอกาสในการคิด วิเคราะห์ ตั้งคำถาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม นโยบายการศึกษาขั้นพื้นฐานได้เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และการประยุกต์ใช้ความรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2568)

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการจัดการเรียนการสอนแบบซิปปา (CIPPA) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการคิด การทำงานกลุ่ม และการมีปฏิสัมพันธ์ (ทิศนา แขมมณี, 2564) รวมถึงการใช้สมุดโต้ตอบ (Interactive Notebook) ซึ่งช่วยเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ และส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จุฑามาศ สุบรรทม และคณะ)

จากเหตุผล และปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของพืช โดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน

4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ กับเกณฑ์ร้อยละ 80

5. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

6. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ระเบียบวิธีวิจัย

1.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ทั้งหมด 8 ห้องเรียน จำนวน 272 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุดรธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 38 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น คือ

2.1.1 กรณีเปรียบก่อนและหลังเรียน และหลังเรียนกับเกณฑ์

ตัวแปรต้น คือ การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ

2.1.2 กรณีเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

ตัวแปรต้น คือ เพศ แบ่งเป็นเพศชายและเพศหญิง

2.2 ตัวแปรตาม คือ

2.2.1 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

2.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

2.2.3 ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ เรื่อง หน้าที่ส่วนต่างๆของพืช จำนวน 7 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 14 ชั่วโมง

1.2 แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

1.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน้าที่ส่วนต่างๆของพืชเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

1.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ จำนวน 20 ข้อ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการออกแบบเครื่องมือ

1.1 ศึกษาและออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ เรื่อง หน้าที่ส่วนต่างๆของพืชหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

1.2 ศึกษาและออกแบบ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์สถานการณ์ที่นำไปสู่การคิดวิเคราะห์แบบไม่อิงเนื้อหา ตามแนวคิดของบลูม

1.3 ศึกษาและออกแบบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน้าที่ส่วนต่างๆของพืช ตามแนวคิดของ Bloom โดยแบ่งระดับการวัดแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ความรู้ ความจำความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ และการวิเคราะห์

1.4 ศึกษาและออกแบบ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามที่มุ่งวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ

2. ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมของเครื่องมือ

2.1 ประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งมีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 4.00 – 5.00

2.2 ประเมินความสอดคล้องเป็นรายข้อของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยพิจารณาหาค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 ได้ค่า ความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.38 -0.76 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.25 – 0.65 และความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.822

2.3 ประเมินความสอดคล้องเป็นรายข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ได้ค่า ความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20-0.82 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.28-0.54 และหาความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.823

2.4 ประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นรายข้อ ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 สามารถนำไปใช้ได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน้าที่ส่วนต่างๆของพืช แล้วนำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนน

2. ผู้วิจัยดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 7 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 14 ชั่วโมง โดยให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

3. ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชุดเดิมมาทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้หลังเรียน จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

4.ดำเนินการสอบถามความพึงพอใจโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำผลคะแนนจากการวัดความสามารถในการคิดเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ร้อยละ (%) แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาเปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การทดสอบแบบไม่อิสระ t-test for Dependent Sample และเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้การทดสอบแบบกลุ่มเดียว One Sample t-test

2. นำผลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน้าที่ส่วนต่างๆของพืช หลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ร้อยละ (%) แล้วนำคะแนนที่ได้จากผลการทดสอบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบโดยใช้การทดสอบแบบไม่อิสระ t-test for Dependent Sample และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 โดยใช้การทดสอบแบบกลุ่มเดียว One Sample t-test

3. ทดสอบขนาดและความแตกต่างระหว่างความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โดยใช้ MANOVA

4. วิเคราะห์ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ (%)

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยรวม

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D	ร้อยละ	t	p
ก่อนเรียน	38	9.92	1.65	49.59	23.424	.000**
หลังเรียน	38	16.05	2.67	80.26		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบพบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 9.92 คิดเป็นร้อยละ 49.59 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.05 คิดเป็นร้อยละ 80.26 โดยความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 70	$\bar{X}$	S.D	ร้อยละ	t	p
หลังเรียน	38	20	14	16.05	2.67	80.26	4.738	.000**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 16.05 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.26 เมื่อนำคะแนนหลังเรียนมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ โดยความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยรวม

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D	ร้อยละ	t	p
ก่อนเรียน	38	15.74	3.71	52.46	19.218	.000**
หลังเรียน	38	25.29	2.65	84.30		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบพบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 15.74 คิดเป็นร้อยละ 52.46 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.29 คิดเป็นร้อยละ 84.30 โดยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ กับเกณฑ์ร้อยละ 80

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ หลังเรียนกับเกณฑ์ ร้อยละ 80

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 80	$\bar{X}$	S.D	ร้อยละ	t	p
หลังเรียน	38	30	24	25.29	2.65	84.30	3.000	.0025**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่าผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 25.29 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.30 เมื่อนำคะแนนหลังเรียนมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 สรุปได้ว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ดังตารางที่ 5-6

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ Multivariate

การทดสอบ	สถิติที่ใช้	F	p
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์	Wilks 'Lambda	$.252^{b}$	.779

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (Multivariate Analysis of Variance: MANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยใช้สถิติ Wilks' Lambda

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

การทดสอบ	Dependent Variable	df	F	p	Eta Squared (η^2)
Group	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์	1	.016	.900	0.014
	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์	1	.497	.458	

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โดยใช้สถิติ MANOVA ผลการวิเคราะห์พบว่านักเรียนชายและนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ทดสอบขนาดของความแตกต่างระหว่างความสามารถในการคิดวิเคราะห์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ Eta Squared (η^2) เมื่อคำนวณขนาดอิทธิพลด้วยค่า Eta Squared เท่ากับ 0.014 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรกลุ่มมีอิทธิพลต่อผลรวมของตัวแปรตามในระดับเล็กมาก

6. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียน

ข้อ	รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1	กิจกรรมมีความน่าสนใจและกระตุ้นให้ตั้งใจเรียน	4.32	0.66	มาก
2	กิจกรรมช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น	4.05	0.96	มาก
3	การเรียนแบบ CIPPA ทำให้ได้ลงมือปฏิบัติจริง	4.08	0.88	มาก
4	สมุดโต้ตอบช่วยให้ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน	4.08	0.97	มาก

ข้อ	รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
5	กิจกรรมทำให้กล้าแสดงออกมากขึ้น	3.92	1.10	มาก
6	ได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มร่วมกับเพื่อน ๆ	4.13	0.84	มาก
7	กิจกรรมช่วยให้คิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ดีขึ้น	4.26	0.64	มาก
8	การใช้สมุดโต้ตอบช่วยให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น	4.21	0.96	มาก
9	ได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างเต็มที่	4.16	1.00	มาก
10	ครูจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถ	4.45	0.69	มาก
11	รู้สึกสนุกและเพลิดเพลินกับการเรียนแบบ CIPPA	4.05	0.84	มาก
12	สมุดโต้ตอบช่วยให้สามารถสะท้อนความคิดและความรู้สึกได้	4.08	0.75	มาก
13	กิจกรรมส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์	4.55	0.60	มากที่สุด
14	รู้สึกว่าตนเองมีความสำคัญในกระบวนการเรียนรู้	4.08	0.88	มาก
15	กิจกรรมช่วยให้จำเนื้อหาได้ดีและนานขึ้น	3.95	1.04	มาก
16	ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูอย่างเปิดกว้าง	4.18	0.98	มาก
17	สมุดโต้ตอบช่วยให้ได้ทบทวนสิ่งที่เรียนมา	4.24	0.75	มาก
18	กิจกรรมช่วยเสริมทักษะการสื่อสารกับผู้อื่น	4.05	0.70	มาก
19	รู้สึกภูมิใจในผลงานที่ตนเองทำในกิจกรรม	4.61	0.72	มากที่สุด
20	โดยรวมแล้ว พึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ	4.21	0.78	มาก
ผลรวมเฉลี่ย		**4.18**	**0.84**	**มาก**

จากตารางที่ 6 พบว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{x}$ =4.18 S.D. =0.84) เมื่อพิจารณารายข้อจะพบว่า นักเรียนมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ และระดับมาก 18 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ 1) นักเรียนรู้สึกภูมิใจในผลงานที่ตนเองทำในกิจกรรม 2) กิจกรรมส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ และ3) ครูจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถ

อภิปรายผล

ผู้วิจัยนำผลการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบต่อด้วยความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มาอภิปรายผลดังนี้

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

จากผลการศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด เพราะ

การจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการทำกิจกรรมหลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการคิดวิเคราะห์ ส่งผลให้เกิดการคิดวิเคราะห์ในระดับต่างๆ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ มีกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ในระดับต่าง ๆ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA ของทิศนา แขมมณี เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิด การปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ (ทิศนา แขมมณี, 2564) ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดการคิดวิเคราะห์ของ Bloom (1956) ที่ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการคิดวิเคราะห์หลักการ โดยสามารถอธิบายความเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 7 ขั้น ได้ดังนี้ ขั้นที่ 1 การทบทวนความรู้เดิม เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้เชื่อมโยง และคัดเลือกความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่จะเรียนรู้ ซึ่งส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ความสำคัญ ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่ เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้รับข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การทดลอง หรือการศึกษาค้นคว้า กระบวนการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และจำแนกสาระสำคัญของข้อมูล อันเป็นการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ความสำคัญ และเป็นพื้นฐานของการคิดในระดับที่สูงขึ้น ขั้นที่ 3 การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูลหรือความรู้ใหม่ และการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเป็นขั้นที่ผู้เรียนจัดกระทำข้อมูล วิเคราะห์ เปรียบเทียบ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับโครงสร้างความรู้เดิมของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยผู้เรียนต้องพิจารณาความเชื่อมโยงเชิงเหตุผล ตรวจสอบความสอดคล้องของแนวคิด และตั้งสมมติฐานเบื้องต้น ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้อภิปราย ซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกภายในกลุ่ม การโต้แย้งอย่างมีเหตุผลช่วยให้ผู้เรียนตรวจสอบความถูกต้องของความรู้และแนวคิด ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้ร่วมกับการใช้สมุดโต้ตอบ เป็นขั้นที่ผู้เรียนรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากกระบวนการเรียนรู้และการอภิปราย แล้วบันทึกผลการเรียนรู้ลงในสมุดโต้ตอบ กระบวนการนี้ช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์หลักการ ขั้นที่ 6 การปฏิบัติหรือการแสดงผลงานร่วมกับการใช้สมุดโต้ตอบเป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้หรือหลักการที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติจริง ซึ่งแสดงถึงการคิดวิเคราะห์หลักการในระดับสูง ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ความรู้และการสรุปองค์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ และสรุปเป็นองค์ความรู้ที่เป็นระบบ ซึ่งการนำการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนพวิทย์ รักพงษ์ (2566) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาร่วมกับกลวิธีการสอน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสารที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์

จากผลการศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อน

เรียน และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการคิด การปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้งและยั่งยืนมากกว่าการเรียนรู้แบ บบรรยาย

โดยการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผสมผสานการสร้างความรู้ การคิดวิเคราะห์ และการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิทยาศาสตร์อย่างมีความหมาย และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างเหมาะสม จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของสุธาลินี มั่งมูล (2558) ได้ศึกษาผลของรูปแบบการเรียนรู้แบบซิปปาร่วมกับการเรียนแบบทำนาย สังเกต อธิบาย ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์หลังเรียนไม่น้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 และหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความแตกต่างระหว่างความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงโดยใช้สถิติ MANOVA พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งในด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ผลการทดสอบขนาดของความแตกต่างโดยใช้ค่า Eta Squared (η^2) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.014 ซึ่งอยู่ในระดับเล็กมาก สะท้อนให้เห็นว่าตัวแปรกลุ่มแทบไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน อาจมาจากการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เป็นรูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการคิด การลงมือปฏิบัติ การอภิปราย และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างเท่าเทียม โดยไม่เน้นความแตกต่างระหว่างเพศ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ของ Piaget (1970) และ Vygotsky (1978) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการสร้างความรู้ของผู้เรียนผ่านการคิด การมีปฏิสัมพันธ์ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางสังคม ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนพัฒนาความรู้และทักษะได้อย่างเท่าเทียม โดยไม่ขึ้นกับลักษณะส่วนบุคคล

โดยสรุป ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

4.ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X}$ =4.18 S.D. =0.84) เมื่อพิจารณารายข้อจะพบว่านักเรียนมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ และระดับมาก 18 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ นักเรียนรู้สึกภูมิใจในผลงานที่ตนเองทำในกิจกรรม ($\bar{X}$ =4.61 S.D. =0.72) กิจกรรมส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X}$ =4.55 S.D. =0.60) และครูจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถ ($\bar{X}$ =4.45 S.D. =0.69) เนื่องจากผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เป็นรูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถแสดงความสามารถของตนเองอย่างเต็มศักยภาพส่งผลให้นักเรียนเกิดความรู้สึกสนุกสนาน มีแรงจูงใจ และมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนวิทยาศาสตร์เมื่อพิจารณา รายข้อ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านความภูมิใจในผลงานของตนเองการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ และการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียนซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการเรียนรู้ตามแนวทาง CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบ ช่วยส่งเสริมความภาคภูมิใจในตนเองและความเชื่อมั่นของผู้เรียน อีกทั้งสมุดโต้ตอบยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดและพัฒนางานของตนอย่างต่อเนื่อง ผ่านข้อเสนอแนะจากครูส่งผลให้ผู้เรียนรับรู้ถึงความก้าวหน้าของตนเองและเกิดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของนงค์ลักษณ์ ค้อนกระโทก (2561) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่อง ชีวิตพืชโดยใช้กระบวนการสอนแบบซิปปาโมเดลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนานจากกิจกรรมที่หลากหลายมีความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

ดังนั้น จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA ผู้สอนควรศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA และขั้นตอนการจัดกิจกรรมให้เข้าใจ แล้วนำไปผนวกกับเนื้อหาในบทเรียนตามความเหมาะสม แล้วนำไปจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

1.2 ในการใช้สมุดโต้ตอบผู้สอนจะต้องออกแบบสมุดโต้ตอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและเหมาะสมกับวัยและควบคู่ไปกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ในทุกขั้นของ CIPPA โดยเฉพาะในขั้นการสรุปองค์ความรู้ การปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิด บันทึกความเข้าใจและต้องคอยชี้แนะอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

1.3 ในการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบควรมีการวางแผนการใช้เวลาอย่างเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมในแต่ละขั้นต้องอาศัยระยะเวลาในการคิด การปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้สอนจึงควรบริหารเวลาและปรับรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทของชั่วโมงเรียน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบกับกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นอื่น หรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เพื่อขยายขอบเขตของผลการวิจัยและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในบริบทที่หลากหลายยิ่งขึ้น

2.2 ควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เสริมด้วยสมุดโต้ตอบในระยะยาว เพื่อพิจารณาความคงทนของความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมถึงผลต่อทักษะด้านอื่น ๆ

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่นำกระบวนการเรียนรู้แบบ CIPPA เสริมกับสมุดโต้ตอบซึ่งช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การเชื่อมโยงความรู้เดิม การแสวงหาความรู้ใหม่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสะท้อนคิดผ่านโดยการบันทึก ส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาความเข้าใจเชิงลึกและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้จริง รูปแบบดังกล่าวยังช่วยลดความแตกต่างระหว่างผู้เรียน สร้างการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียม และส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ จึงสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงควบคู่กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

กามีละห์ บาโด. (2556). *การประเมินการใช้หลักสูตรอิสลามศึกษา พ.ศ. 2546 โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้*. ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จุฑามาศ สุบรรทม และคณะ. (2562). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณทศนิยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับการใช้ interactive notebook. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 29*. มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ทิศนา แขมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 22). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงค์ลักษณ์ ค้อนกระโทก. (2561). *การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตพืชโดยใช้กระบวนการสอนแบบซิปปาโมเดล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.

นพวิทย์ รักพงษ์. (2566). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาร่วมกับกลวิธีการสอนเรื่องการเปลี่ยนแปลงของสารที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ประเวศ วะสี. (2544). *ยุทธศาสตร์ทางปัญญาและการปฏิรูปการศึกษาที่พาประเทศพ้นวิกฤติ*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

โรงเรียนบ้านหมากแข้ง. (2567). *รายงานการประชุมวิชาการสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง*. โรงเรียนบ้านหมากแข้ง.

สุธาลินี มั่งมูล. (2558). *ผลของรูปแบบการเรียนรู้แบบซิปปาร่วมกับการเรียนแบบทำนาย สังเกต อธิบาย ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2568). *แนวทางการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยครอบครัว*. สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: Handbook I: Cognitive domain*. Longman.

Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion Press.

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

การศึกษาความคาดหวังและข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการต่อการพัฒนาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

A Study of Prospective Employers' Expectations and Suggestions Regarding the Development of the Bachelor of Arts Curriculum in English for Education, Religion, and Culture

จำเรียง พรหมบุตร[1*], พิเชฐ แสงเทียน[2], ชัชชาย จีระวัฒน์วงศ์[3] และประเวศ เวชชะ [4]

Jarmriang Prombutra[1*], Pichet Saengthien[2], Chatchai Jeerawatwong[3] and Prawet Wetcha[4]

(วันที่รับบทความ: 19 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 18 มีนาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 27 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับความคาดหวังของผู้ประกอบการต่อบัณฑิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (2) เปรียบเทียบความคาดหวังของผู้ประกอบการจำแนกตามประเภทองค์กร (3) ศึกษาข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการ และ (4) เสนอแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสานวิธี โดยกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณคือผู้ประกอบการจำนวน 30 ราย เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบ One-way ANOVA และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงธีม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการมีความคาดหวังต่อบัณฑิตอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับจริยธรรมวิชาชีพ ทักษะการทำงานเป็นทีม และความสามารถด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ พบความแตกต่างของระดับความคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในบางมิติ โดยเฉพาะองค์กรศาสนาและองค์กรพัฒนาเอกชนซึ่งให้ความสำคัญต่อความรู้ด้านศาสนาและพหุวัฒนธรรมสูงกว่ากลุ่มอื่น ข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการสามารถสังเคราะห์เป็น 5 ประเด็น ได้แก่ (1) การฝึกประสบการณ์จริงในชุมชน (2) การส่งเสริมจริยธรรมและคุณธรรม (3) การพัฒนาทักษะดิจิทัลและทักษะอ่อน (4) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสหศาสตร์ และ (5) การจัดกิจกรรมบริการสังคมข้ามวัฒนธรรม

คำสำคัญ: ความคาดหวังของผู้ประกอบการ; ข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ; การพัฒนาหลักสูตร; ศิลปศาสตรบัณฑิต; ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

[1-2] คณะศิลปศาสตร์ วิทยาลัยแสงธรรม วิทยาเขตเชเวียร์ เชียงราย

[1-2] Bachelor of Arts Program in English for Education, Religion, and Culture, Thailand

[3] สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1

[3] Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 1

[4] นักวิชาการอิสระ

[4] Independent Scholar

*Corresponding author e-mail: kokopen@hotmail.com

ABSTRACT

This research aimed to: (1) investigate employers' expectations toward graduates of the Bachelor of Arts Program in English for Education, Religion, and Culture, (2) compare expectations across different types of organizations, (3) explore employers' suggestions for curriculum development, and (4)propose concrete strategies for curriculum improvement. A mixed-methods design was employed. The quantitative data were collected from 30 employers using a five-point Likert scale questionnaire. The qualitative data were gathered through semi-structured in-depth interviews. Data analysis involved descriptive statistics, one-way ANOVA, and thematic content analysis. The findings revealed that employers had the highest level of expectations in all domains, particularly in professional ethics, teamwork skills, and English communication proficiency. Statistically significant differences in expectations were found in specific areas; for example, religious organizations and NGOs placed greater emphasis on religious and intercultural knowledge. Thematic analysis of qualitative data yielded five key recommendations: (1) enhancing real-world practicum experience, (2) promoting ethics and morality, (3) strengthening digital and soft skills, (4) integrating interdisciplinary learning, and (5) organizing intercultural community service projects. Policy recommendations include revising the curriculum to emphasize active learning, incorporating subjects related to religion and culture, fostering practical English skills, and forming partnerships with employers to produce graduates ready for the complex demands of today's multicultural society.

Keywords: Employers' expectations; Employers' recommendations; Curriculum development; Bachelor of Arts; English for Education, Religion, and Culture

บทนำ

ในยุคที่บริบทของโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วจากอิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัล ความหลากหลายทางวัฒนธรรม และความคาดหวังที่ซับซ้อนของภาคแรงงาน การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวอย่างต่อเนื่องเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตอย่างแท้จริง (Trilling & Fadel, 2009; OECD, 2018) หลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาจึงมิได้เป็นเพียงแหล่งถ่ายทอดความรู้เชิงวิชาการเท่านั้น หากแต่เป็นพื้นที่ในการพัฒนาทักษะ สมรรถนะ และคุณลักษณะเฉพาะของบัณฑิตเพื่อการดำรงชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 (World Economic Forum, 2023)

สำหรับประเทศไทย การพัฒนาบัณฑิตที่มีคุณลักษณะพึงประสงค์และสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ได้รับการส่งเสริมผ่านนโยบายของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเฉพาะการกำหนดให้มีการประเมิน "ผู้ใช้บัณฑิต" เป็นหนึ่งในเกณฑ์สำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา ฯ, 2565) อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินหลายครั้ง

สะท้อนช่องว่างระหว่างคุณสมบัติของบัณฑิตกับความคาดหวังของผู้ประกอบการ ช่องว่างดังกล่าวส่งผลให้เกิดคำถามต่อความสอดคล้องของหลักสูตรกับความต้องการของตลาดแรงงานในโลกจริง

ในบริบทเฉพาะของหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งเปิดสอนโดยวิทยาลัยแสงธรรม วิทยาเขตเซเวียร์เชียงราย หลักสูตรนี้มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ควบคู่กับความเข้าใจวัฒนธรรมและศาสนาในสังคมพหุวัฒนธรรม ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะที่สำคัญในองค์กรภาคการศึกษา องค์กรศาสนา และองค์กรพัฒนาเอกชนในภูมิภาค (Byram, 2020) แม้แนวทางการจัดการศึกษาในหลักสูตรจะมีความพยายามในการบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์และมิติทางจิตวิญญาณ แต่ยังไม่มีการศึกษาเชิงระบบที่สะท้อนเสียงของผู้ประกอบการในฐานะผู้ใช้บัณฑิตอย่างเป็นรูปธรรม

การวิจัยนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ระดับความคาดหวังของผู้ประกอบการที่มีต่อบัณฑิตจากหลักสูตรดังกล่าว โดยให้ความสำคัญกับการรับฟังเสียงของ "ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย" (Stakeholders) เพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริง และส่งเสริมให้บัณฑิตสามารถแข่งขันและทำงานได้ในบริบทที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังของผู้ประกอบการที่มีต่อบัณฑิตจากหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
2. เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังของผู้ประกอบการจำแนกตามประเภทองค์กร
3. เพื่อสำรวจข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการในการพัฒนาบัณฑิตของหลักสูตร
4. เพื่อกำหนดแนวทางการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) แบบลำดับเชิงสำรวจ (Exploratory Sequential Design) ซึ่งประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมุ่งเน้นการศึกษาระดับความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ และแนวทางพัฒนาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอังกฤษเพื่อการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จากมุมมองของผู้ประกอบการในภาครัฐ เอกชน องค์กรศาสนา และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

ในการดำเนินการวิจัย ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นลำดับ โดยเริ่มจากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อระบุระดับความคาดหวังของผู้ประกอบการในแต่ละด้าน รวมถึงตรวจสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มองค์กร จากนั้นจึงนำผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณมาใช้เป็นกรอบในการออกแบบประเด็นคำถามสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่ออธิบาย ขยายความ และตีความเชิงลึกเกี่ยวกับเหตุผลและบริบทที่อยู่เบื้องหลังผลเชิงปริมาณดังกล่าว การบูรณาการข้อมูลทั้งสองส่วนดำเนินการ

ในขั้นตอนการอภิปรายผล โดยนำผลเชิงปริมาณมาเป็นฐานในการอธิบายแนวโน้มภาพรวม และใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพในการสนับสนุน อธิบายเชิงเหตุผล และให้รายละเอียดเชิงบริบท เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ครอบคลุมและลึกซึ้งยิ่งขึ้นเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้ประกอบการและแนวทางการพัฒนาหลักสูตร

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้แทนจากองค์กรที่มีความเกี่ยวข้องกับการจ้างงานบัณฑิตจากสาขาวิชาดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วยภาครัฐ เอกชน องค์กรศาสนา และองค์กรพัฒนาเอกชนที่มีบทบาทด้านการศึกษาและศาสนาในประเทศไทย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประกอบการจำนวน 30 คน ที่ได้รับการคัดเลือกด้วยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- เป็นผู้มีประสบการณ์ในการว่าจ้างหรือทำงานร่วมกับบัณฑิตจากสาขาวิชาอังกฤษเพื่อการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
- เป็นตัวแทนจากองค์กรที่มีความเกี่ยวข้องกับศาสนา วัฒนธรรม การศึกษา หรือพหุวัฒนธรรม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถาม วัดระดับความคาดหวังของผู้ประกอบการ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล รวมทั้งรายการย่อย รวมทั้งสิ้น 40 รายการ โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ (Likert Scale)

2.2 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อสำรวจข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วยคำถามเปิด เช่น “ท่านคาดหวังบัณฑิตแบบใดในองค์กรของท่าน?” หรือ “ควรปรับปรุงหลักสูตรอย่างไรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต?”

2.3 แบบบันทึกการสัมภาษณ์ และเอกสารประกอบการถอดความ (Transcript Form)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และผ่านการทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability Test) ของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.94

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการใน 2 ขั้นตอน ได้แก่

3.1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ: ใช้แบบสอบถามแจกให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 ราย โดยวิธีการส่งแบบสอบถามทางออนไลน์และการสัมภาษณ์แบบพบหน้า (face-to-face) บางส่วน เพื่อเพิ่มความชัดเจนในการตอบแบบสอบถาม

3.2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ: ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง บันทึกเสียงพร้อมการจดบันทึก แล้วนำมาถอดความอย่างละเอียด จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้ให้สัมภาษณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ เคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายระดับความคาดหวังของผู้ประกอบการ และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างของความคาดหวังระหว่างกลุ่มองค์กร ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะดำเนินการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของ Tukey (Tukey's HSD) เพื่อระบุคู่ของกลุ่มที่มีความแตกต่างอย่างชัดเจน

4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยผ่าน 3 ขั้นตอน ได้แก่

- การเข้ารหัสข้อมูล (Coding)
- การจัดหมวดหมู่ (Thematic Categorization)
- การสังเคราะห์สาระสำคัญ (Thematic Synthesis)

ผลการวิเคราะห์ถูกนำเสนอในรูปแบบคำบรรยาย ตัวอย่างข้อความ (verbatim quotes) และตารางสังเคราะห์ เพื่อสะท้อนภาพรวมข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรจากผู้ประกอบการในแต่ละภาคส่วน

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยในหัวข้อนี้จัดแบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 4 ข้อ ได้แก่ (1) ระดับความคาดหวังของผู้ประกอบการ (2) ข้อแตกต่างของความคาดหวังตามประเภทองค์กร (3) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาบัณฑิต และ (4) แนวทางการปรับปรุงหลักสูตร โดยแสดงข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพดังนี้

1. ระดับความคาดหวังของผู้ประกอบการ

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามจากกลุ่มผู้ประกอบการจำนวน 30 คน พบว่า ระดับความคาดหวังในภาพรวมอยู่ในระดับ "คาดหวังมากที่สุด" โดยจำแนกตาม 4 ด้านหลัก ได้แก่ ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล รายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1. ด้านความรู้ ค่าเฉลี่ยรวม 4.52 (SD = 0.55) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความรู้เชิงสาระ/หลักการที่สามารถนำไปใช้ได้จริง (M = 4.60)

2. ด้านทักษะ ค่าเฉลี่ยรวม 4.55 (SD = 0.55) โดยรายการเด่น ได้แก่ ทักษะการสื่อสารทั้งทางการพูดและการเขียน (M = 4.70)

3. ด้านจริยธรรม ค่าเฉลี่ยรวม 4.48 (SD = 0.65) โดยรายการที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความซื่อสัตย์สุจริตในการทำงาน ไม่ทุจริต ไม่ปกปิดความผิด (M = 4.61)

4. ด้านลักษณะบุคคล ค่าเฉลี่ยรวม 4.43 (SD = 0.62) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ รักการทำงานร่วมกับผู้อื่น และเป็นผู้ร่วมทีมที่ดี (M = 4.51)

2. การเปรียบเทียบความคาดหวังตามประเภทองค์กร

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มองค์กร (ภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรศาสนา และ NGO) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่า ความคาดหวังของผู้ประกอบการด้านทักษะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างประเภทองค์กร ($F(3, 26) = 4.36$, $p = .012$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ของความคาดหวังของผู้ประกอบการจำแนกตามประเภทองค์กร

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	1.02	3	0.34	4.36	.012*
ภายในกลุ่ม	2.02	26	0.078		
รวม	3.04	29			

เมื่อทำการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Tukey พบว่า องค์กรศาสนาและองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) มีระดับความคาดหวังสูงกว่าภาคเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ขณะที่ความแตกต่างระหว่างกลุ่มอื่นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยความคาดหวังของผู้ประกอบการจำแนกตามประเภทองค์กร โดยวิธี Tukey (Tukey's HSD)

คู่เปรียบเทียบ	Mean Diff	p
ศาสนา – เอกชน	0.60	.009*
NGO – เอกชน	0.55	.015*
ศาสนา – รัฐ	0.40	.072
NGO – รัฐ	0.35	.081

ความแตกต่างดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะของบริบทองค์กร โดยองค์กรศาสนาและองค์กรพัฒนาเอกชนมักดำเนินงานในสภาพแวดล้อมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและความเชื่อ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ทักษะการสื่อสาร การปรับตัว และการทำงานร่วมกับผู้อื่นในระดับสูง ส่งผลให้ความคาดหวังต่อบัณฑิตในด้านทักษะมีค่าสูงกว่าภาคเอกชน ซึ่งมักเน้นประสิทธิภาพเชิงงานและผลลัพธ์ทางธุรกิจเป็นหลัก

3. ข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้ประกอบการจำนวน 30 คน สามารถจัดกลุ่มข้อเสนอแนะได้ 5 หมวดหลัก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความถี่ข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการเพื่อการปรับปรุงพัฒนาบัณฑิต

หมวดข้อเสนอแนะ	ความถี่ (จาก 30 ราย)	คำกล่าว (Verbatim Quote)
ทักษะการสื่อสาร / ภาษาอังกฤษ	26	“ควรฝึกทักษะการสื่อสารกับผู้บริหารศาสนาชาวต่างชาติ”
จริยธรรมวิชาชีพ	25	“เขียนงานอ้างอิงให้ถูกต้องคือจริยธรรมสำคัญ”
การฝึกงานในพื้นที่จริง	24	“อยากให้ไปฝึกในโรงเรียนศาสนา จะได้เข้าใจมากขึ้น”
การคิดวิเคราะห์ / เขียนรายงาน	21	“เราต้องการคนที่เขียนรายงานได้เป็นระบบ”
ทักษะอาชีพ / Soft Skills	20	“ต้องปรับตัวได้ดี ทำงานกับเพื่อนได้”

4. แนวทางการปรับปรุงหลักสูตร

แนวทางที่ได้รับการเสนอแนะจากผู้ประกอบการสามารถสังเคราะห์ได้เป็น 5 ด้านหลัก ได้แก่

1. เพิ่มรายวิชา/กิจกรรมเกี่ยวกับพหุวัฒนธรรมและศาสนา เพื่อให้บัณฑิตสามารถเข้าใจบริบทของศาสนาและวัฒนธรรมต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง
2. ฝึกภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางศาสนาและวัฒนธรรม มุ่งเน้นทักษะทั้งการพูดและเขียนในบริบททางวิชาชีพ
3. ส่งเสริมการฝึกประสบการณ์ในพื้นที่จริง เช่น โรงเรียนศาสนา หรือองค์กรพหุวัฒนธรรม
4. การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) โดยเฉพาะโครงการบริการสังคมข้ามวัฒนธรรม
5. บูรณาการจริยธรรมในทุกวิชา เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคม

อภิปรายผล

การอภิปรายผลในบทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการตีความผลการวิจัยที่ได้ในบริบทของวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเชื่อมโยงกับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ประกอบการในยุคปัจจุบัน โดยแบ่งการอภิปรายออกเป็น 4 หัวข้อ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ระดับความคาดหวังของผู้ประกอบการ

ผลการวิจัยพบว่าผู้ประกอบการมีระดับความคาดหวังต่อบัณฑิตในภาพรวมอยู่ในระดับ "คาดหวังมากที่สุด" โดยเฉพาะในด้านจริยธรรม ลักษณะบุคคล และทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มในวรรณกรรมหลาย

ชิ้น เช่น Trilling และ Fadel (2009) ที่เน้นว่าในศตวรรษที่ 21 ความสำเร็จของบุคคลมิได้ขึ้นอยู่กับความรู้เพียงอย่างเดียว แต่ต้องมี soft skills และทักษะด้านจริยธรรมควบคู่กันไปด้วย นอกจากนี้ OECD (2018) ยังชี้ว่า ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาไปพร้อมกันเพื่อให้บัณฑิตมีความพร้อมในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความคาดหวังสูงสุดในด้านทักษะ คือ ทักษะการสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน สะท้อนถึงความจำเป็นของการทำงานในบริบทสังคมพหุวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับ Banks (2015) ที่เน้นว่าการศึกษาต้องพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสื่อสารและเข้าใจบริบททางวัฒนธรรมที่แตกต่าง

2. ความแตกต่างของความคาดหวังตามประเภทองค์กร

การวิเคราะห์พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติในบางด้าน โดยเฉพาะทักษะและความรู้เกี่ยวกับศาสนา ซึ่งองค์กรศาสนาและ NGO มีความคาดหวังสูงกว่ากลุ่มอื่น สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการเฉพาะทางที่เชื่อมโยงกับบริบทขององค์กรนั้น ๆ ซึ่งต้องทำงานกับกลุ่มผู้คนหลากศาสนาและวัฒนธรรม ภาครัฐเน้นด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบ ซึ่งสะท้อนความต้องการบุคลากรที่มีวินัยและความน่าเชื่อถือ ในขณะที่ภาคเอกชนเน้นทักษะที่เกี่ยวกับการปรับตัว การใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการทำงานแบบ multitasking ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Barnett (2009) ที่เสนอว่า การศึกษาระดับอุดมศึกษาควรส่งเสริมการรู้จักตนเองและความสามารถในการดำรงอยู่ในโลกที่ไม่แน่นอน

3. ข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ

ข้อเสนอแนะที่พบจากการสัมภาษณ์สะท้อนให้เห็นถึงความคาดหวังในการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตให้สามารถทำงานได้จริง โดยเฉพาะในด้าน soft skills จริยธรรม และการสื่อสารในสังคมพหุวัฒนธรรม ผู้ประกอบการเสนอให้มีการฝึกทักษะการสื่อสารกับผู้บริหารศาสนาต่างชาติ เน้นการเขียนเชิงวิชาการอย่างถูกต้อง และมีโอกาสฝึกงานในพื้นที่จริง ทักษะเหล่านี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Kagawa และ Selby (2010) ที่เน้นว่าการเรียนรู้ควรเชื่อมโยงกับประสบการณ์ชีวิตจริง และมุ่งพัฒนาทักษะเพื่อการอยู่รอด (survival skills) ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงเร็ว ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องระหว่างผลวิจัยและแนวคิดสมัยใหม่ด้านการจัดการเรียนรู้

4. แนวทางการปรับปรุงหลักสูตร

แนวทางการปรับปรุงหลักสูตรที่ได้จากข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการทั้ง 30 ราย สะท้อนถึงการมุ่งเน้นบัณฑิตเพื่อสังคมพหุวัฒนธรรม (Multicultural Graduate) ซึ่งประกอบด้วยการเพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับศาสนาและวัฒนธรรม การฝึกภาษาอังกฤษในบริบททางศาสนา และการเรียนรู้เชิงรุกแบบข้ามวัฒนธรรม (cross-cultural learning)

สิ่งเหล่านี้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานปลัดกระทรวง อว., 2565) ที่ส่งเสริมให้การจัดการศึกษาเน้นการบูรณาการความรู้กับคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อสร้างบัณฑิตที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในโลกที่หลากหลายและมีความซับซ้อน

นอกจากนี้ แนวทาง Active Learning เช่น โครงการบริการสังคมข้ามวัฒนธรรม ยังช่วยพัฒนาทักษะการทำงานจริง และสร้างจิตสำนึกในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเข้าใจ ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรในยุคเปลี่ยน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยเรื่อง ความคาดหวังของผู้ประกอบการที่มีต่อบัณฑิตหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิทยาลัยแสงธรรม วิทยาเขตเซเวียร์เชียงราย สามารถสรุปข้อเสนอแนะที่สำคัญได้ใน 3 ระดับ ได้แก่ ภาพรวมการวิจัย ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และเชิงหลักสูตร รวมถึงข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต ดังนี้

1. สรุปภาพรวมผลการวิจัย

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นถึงความคาดหวังของผู้ประกอบการที่มีต่อบัณฑิตในระดับสูงมาก โดยเฉพาะในด้านจริยธรรม ลักษณะบุคคล และทักษะการทำงาน โดยภาพรวมมีความเห็นร่วมกันว่า บัณฑิตควรมีความรู้ความสามารถที่ปรับใช้ได้จริงในบริบทของสังคมพหุวัฒนธรรม มีจริยธรรมวิชาชีพที่มั่นคง และมี soft skills ที่เหมาะสมกับการทำงานร่วมกับผู้อื่น

นอกจากนี้ ยังพบว่าองค์กรแต่ละประเภทมีความคาดหวังที่แตกต่างกัน เช่น ภาคเอกชนเน้นเรื่องประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยี ภาครัฐให้ความสำคัญกับจริยธรรมและความมั่นคง องค์กรศาสนาเน้นความรู้ด้านศาสนาและความเข้าใจข้ามวัฒนธรรม ส่วน NGO ให้ความสำคัญกับ soft skills และการยอมรับความหลากหลาย

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรให้ตอบโจทย์การจ้างงาน หน่วยงานที่กำกับดูแลการศึกษา เช่น กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ควรส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรที่เชื่อมโยงกับบริบททางศาสนาและวัฒนธรรม โดยอิงความต้องการของผู้ประกอบการในพื้นที่อย่างแท้จริง

2.2 บูรณาการความร่วมมือกับองค์กรท้องถิ่น ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคธุรกิจ ภาครัฐ องค์กรศาสนา และ NGO เพื่อร่วมกันวางเป้าหมายการผลิตบัณฑิตและการจัดการฝึกงานแบบมีส่วนร่วม

2.3 กำหนดนโยบายสนับสนุนบัณฑิตเพื่อสังคมพหุวัฒนธรรม สนับสนุนให้มีโครงการหรือแผนยุทธศาสตร์พัฒนาทักษะของนักศึกษาให้สามารถทำงานในสังคมที่หลากหลายทางศาสนาและวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ข้อเสนอแนะเชิงหลักสูตร

3.1 พัฒนารายวิชาใหม่: เช่น วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในศาสนา วิชาศาสนาเปรียบเทียบ หรือวิชาทักษะข้ามวัฒนธรรม ที่มีความจำเป็นต่อการทำงานในพื้นที่ศาสนาและวัฒนธรรม

3.2 จัดโครงการฝึกงานเชิงลึก: เน้นการฝึกงานในสถานที่จริง เช่น วัด มัสยิด โบสถ์ โรงเรียนศาสนา หรือองค์กรที่มีความหลากหลาย เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรง

3.3 ส่งเสริม Active Learning: โดยจัดการเรียนการสอนให้เน้นการลงมือทำ การอภิปราย การทำโครงการ และการสะท้อนคิด (reflective learning)

3.4 บูรณาการจริยธรรมในทุกมิติของหลักสูตร: ไม่จำกัดเฉพาะรายวิชาจริยธรรม แต่ควรมีการสอดแทรกในรายวิชาหลัก เช่น การใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรมในการวิจัย การเคารพความต่างในรายวิชาวรรณคดี ฯลฯ

3.5 ส่งเสริม soft skills อย่างเป็นระบบ: เช่น การอบรมเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความเป็นผู้นำ การบริหารเวลา และการคิดวิเคราะห์ ผ่านกิจกรรมชมรมหรือกิจกรรมบริการสังคม

4. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

4.1 ศึกษาความต้องการของตลาดแรงงานในระดับภูมิภาคเพื่อพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานในพื้นที่อย่างแท้จริง

4.2 จัยเปรียบเทียบระหว่างบัณฑิตที่เข้าสู่ตลาดงานกับความคาดหวังของผู้ประกอบการ: เพื่อตรวจสอบช่องว่าง (gap) ระหว่างการเรียนในมหาวิทยาลัยกับการทำงานจริง

4.3 ศึกษาเชิงลึกในกลุ่มองค์กรเฉพาะทาง เช่น กลุ่มศาสนาใดศาสนาหนึ่ง หรือองค์กรที่ทำงานกับกลุ่มชาติพันธุ์ เพื่อเข้าใจความต้องการเฉพาะกลุ่มมากยิ่งขึ้น

4.4 พัฒนาเครื่องมือวัด soft skills และจริยธรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การวัดผลเป็นรูปธรรมและนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยนี้นำเสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรในลักษณะ “หลักสูตรฐานความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต” (Employer-Expectation Driven Curriculum Model) ซึ่งบูรณาการ 3 มิติสำคัญ ได้แก่ (1) สมรรถนะวิชาชีพ (Professional Competence) ครอบคลุมความรู้ภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ ทักษะดิจิทัล และการคิดวิเคราะห์ (2) คุณลักษณะเชิงจริยธรรมและลักษณะบุคคล (Ethical and Character Attributes) เช่น ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และการทำงานเป็นทีม และ (3) สมรรถนะพหุวัฒนธรรม (Multicultural Competence) ที่เน้นความเข้าใจศาสนา วัฒนธรรม และการอยู่ร่วมกันในสังคมที่หลากหลาย โดยมี “การเรียนรู้เชิงรุกและประสบการณ์จริงในพื้นที่” เป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญ องค์ความรู้นี้สะท้อนว่าการพัฒนาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตในบริบทศาสนาและวัฒนธรรมไม่ควรมุ่งเพียงเนื้อหาวิชาการ แต่ต้องออกแบบเชิงระบบโดยเชื่อมโยงเสียงของผู้ประกอบการกับการจัดการเรียนรู้ เพื่อผลิต “บัณฑิตเพื่อสังคมพหุวัฒนธรรม” ที่มีทั้งความสามารถทางวิชาชีพและความมั่นคงทางจริยธรรมอย่างสมดุล

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). *มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2565)*. https://www.mhesi.go.th

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565*. สำนักงาน.

Banks, J. A. (2015). *Cultural diversity and education: Foundations, curriculum, and teaching* (6th ed.). Routledge.

Barnett, R. (2009). Knowing and becoming in the higher education curriculum. *Studies in Higher Education*, *34*(4), 429–440. https://doi.org/10.1080/03075070902771978

Byram, M. (2020). *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence: Revisited*. Multilingual Matters.

Kagawa, F., & Selby, D. (2010). *Education and climate change: Living and learning in interesting times*. Routledge.

OECD. (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. OECD Publishing.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.

World Economic Forum. (2023). *Future of Jobs Report 2023*. WEF.

การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม

The Development of Thai Reading Comprehension Skill of Grade 5 Students Using SQ4R Learning Management in Conjunction with Moral Tales

พิมลพรรณ คูณอนันต์[1*], สริยกานต์ ยี่เก็งเอี่ยม[2] และ ปริญา ปริพุฒ[3]

Pimonpan Koonanan[1*], Sariyagan Yeekengaem[2] and Pariya Pariput[3]

(วันที่รับบทความ: 13 มีนาคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 22 มีนาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 27 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม 2) เปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยระหว่างก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม และ 3) ศึกษาความ พึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนการอ่านจับใจความภาษาไทย โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโผ่น มิตรภาพที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านจับใจความนิทานคุณธรรมโดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ จำนวน 12 แผน 2) แบบวัดทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบ เอสคิวโฟร์อาร์ 4 ด้าน จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความ โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.67/76.47 2) ทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความ โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.09 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .04

คำสำคัญ: ทักษะการอ่านจับใจความ; การจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์; นิทานคุณธรรม

[1,3] สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

[1,3] Department of Curriculum and Instructional Development, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Thailand

[2] สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

[2] Thai Language Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Thailand

[*]Corresponding author's e-mail: pimonpan.kg67@ubru.ac.th

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) develop Thai reading comprehension lesson plans for Grade 5 students using the SQ4R technique integrated with moral fables; 2) compare the Thai reading comprehension skills of Grade 5 students before and after participating in the SQ4R learning management with moral tales; and 3) study the satisfaction of Grade 5 students towards the Thai reading comprehension learning management using SQ4R with moral tales. The research sample consisted of 18 Grade 5 students from Ban Nong Ta Phon Mitraphap 5 Municipal School during the second semester of the 2025 academic year, obtained through cluster random sampling. The research instruments included 1) 12 lesson plans on reading comprehension of moral tales using SQ4R learning management; 2) a 30-item, 4-multiple-choice Thai reading comprehension skill test; and 3) a 20-item satisfaction questionnaire covering 4 aspects of the SQ4R learning management. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and t-test. The research results revealed that 1) the efficiency of the learning management plans for reading comprehension using the SQ4R learning management model combined with moral tales was 78.67/76.47. 2) the reading comprehension skills of the students after learning were higher than before learning at the .05 level of statistical significance. 3) the students' satisfaction toward the Thai reading comprehension learning activities using the SQ4R learning management combined with moral tales was overall at the high level, with a mean of 4.09 and a standard deviation of .04.

Keywords: Reading Comprehension Skills; SQ4R Learning Management; Moral Tales

บทนำ

การอ่านนับเป็นกลไกพื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ ทั้งในแง่ของสติปัญญา ทักษะความสามารถ และการขัดเกลาจริยธรรมส่วนบุคคล ทักษะนี้จึงเปรียบเสมือนกุญแจสำคัญในการเปิดรับวิทยาการใหม่ ๆ โดยเฉพาะความสามารถในการอ่านจับใจความ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการศึกษาระดับประถมศึกษา หากผู้เรียนไม่สามารถสกัดประเด็นสำคัญหรือทำความเข้าใจสาระหลักจากเนื้อหาที่อ่านได้ ย่อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการรับข้อมูลและนำไปสู่ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน (สิริยากร กระออมแก้ว, 2566) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้ความสำคัญกับทักษะการอ่านอย่างมีนัยสำคัญ โดยบรรจุไว้ในสาระที่ 1 ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะการอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และพัฒนาความคิด เพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ แก้ปัญหา ตลอดจนเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ด้วยเหตุนี้ การอ่านจับใจความจึงถือเป็นหัวใจสำคัญของการสื่อสารพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบัน

การอ่านจับใจความเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และได้รับการส่งเสริมให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในรายวิชาภาษาไทย อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลเชิงประจักษ์สะท้อนให้เห็นว่าปัญหาด้านทักษะดังกล่าวยังคงวิกฤต โดยพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในช่วง 3 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (2565–2567)

พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับประเทศมีค่าเฉลี่ย 53.89, 57.30 และ 54.20 คะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัดอุบลราชธานีมีค่าเฉลี่ย 46.07, 50.18 และ 47.82 และ คะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดอุบลราชธานีจะมีค่าเฉลี่ย 53.18, 56.91 และ 53.78 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ)

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยในสาระการอ่านพบประเด็นสำคัญคือ แม้โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดอุบลราชธานีจะมีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าระดับจังหวัดอุบลราชธานี แต่เมื่อเทียบกับมาตรฐานระดับประเทศกลับพบว่ายังคงมีช่องว่างทางสัมฤทธิ์ผลที่ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยระดับชาติในทุกปีการศึกษา นอกจากนี้ ทิศทางของคะแนนยังมีลักษณะถดถอยอย่างมีนัยสำคัญในปีล่าสุดที่ลดลงเหลือร้อยละ 53.78 ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดถึงความไม่ยั่งยืนของกระบวนการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน แม้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จะไม่ใช่ระดับชั้นที่เข้ารับการทดสอบระดับชาติ แต่สถิติระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ถือเป็นตัวบ่งชี้สะท้อนกลับที่สำคัญถึงคุณภาพการวางรากฐานทางทางภาษา การขาดนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นช่วงวัยรอยต่อของการรับสารที่มีความซับซ้อน จึงเป็นปัจจัยต้นทางที่ส่งผลโดยตรงต่อปัญหาดังกล่าว

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมเพื่อปิดช่องว่างทางการเรียนรู้และยกระดับทักษะการอ่านจับใจความให้มีความมั่นคงและยั่งยืน ดังที่งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญวิชาภาษาไทยโดยใช้การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้กล่าวถึงปัญหาการอ่านจับใจความไว้ว่า ปัญหาเกิดจากตัวนักเรียน นักเรียนมีแนวโน้มที่จะให้ความสนใจกับสื่อที่ไม่เป็นประโยชน์มากเกินไป ทำให้ขาดการฝึกฝนทักษะอย่างต่อเนื่อง แม้จะสามารถอ่านได้ แต่กลับไม่สามารถเข้าใจความหมายและประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่านได้อย่างแท้จริง (ไหมฟ้า รัตนะ, 2566) และงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการสอนด้วยหนังสือนิทานคุณธรรม ได้กล่าวถึงปัญหาการอ่านจับใจความว่า ปัญหาเกิดจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน การที่ครูผู้สอนขาดความหลากหลายในการใช้สื่อและวิธีการสอนที่เหมาะสม ทำให้นักเรียนไม่ได้รับการพัฒนาทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ (ชลธิชา ชุลสะอาด, 2564) ดังนั้น ปัญหาการอ่านจับใจความของนักเรียนจึงเป็นประเด็นที่ยังคงต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากทักษะนี้ไม่เพียงแต่สำคัญต่อการเรียนรู้ในทุกรายวิชา แต่ยังเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาตนเองและการดำรงชีวิตในอนาคตของนักเรียน

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าได้มีการประยุกต์ใช้แนวคิดและกลวิธีที่หลากหลายเพื่อแก้ไขปัญหาทักษะการอ่านจับใจความอย่างแพร่หลาย เช่น เทคนิค 5W1H ที่มุ่งเน้นการสกัดข้อเท็จจริงพื้นฐานผ่านการตั้งคำถาม หรือการใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) เพื่อจัดระบบโครงสร้างสาระสำคัญ อย่างไรก็ตาม กลวิธีดังกล่าวมักให้ความสำคัญกับการสรุปข้อมูลภายหลังการสิ้นสุดกระบวนการอ่านเป็นหลัก ซึ่งอาจยังไม่ครอบคลุมถึงกระบวนการกำกับตนเองและการฝึกให้นักเรียนตรวจสอบความเข้าใจในระหว่างการอ่าน ผู้วิจัยจึงพิจารณาเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ (SQ4R) เป็นนวัตกรรมที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงกว่ากลวิธีทั่วไป เนื่องจากมีวงจรการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการอ่านอย่างเป็นระบบเชิงลึก ทั้งนี้ กรกนก โยธาฤทธิ์ (2565) ได้ระบุว่าการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะการอ่านอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบเพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาและสามารถสรุปใจความสำคัญได้อย่าง

แม่นยำ โดยมีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ผ่านลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน เริ่มจากการอ่านสำรวจเรื่องอย่างคร่าว ๆ (Survey) การตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน (Question) การอ่านอย่างละเอียดเพื่อสืบค้นคำตอบ (Read) การจดบันทึกข้อมูลตามความเข้าใจ (Record) การทบทวนและสรุปใจความสำคัญด้วยภาษาของตนเอง (Recite) ไปจนถึงขั้นการทบทวนวิเคราะห์และสะท้อนความคิดเห็นต่อเรื่องที่อ่าน (Reflect) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับพัฒนาการและบริบทความต้องการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ เมทนีดล อินทเอื้อ (2567) และ ศุภัทรา ศิวนา (2567) ซึ่งแสดงผลการวิจัยไปในทิศทางเดียวกันว่า ความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนหลังเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการวิเคราะห์ การตีความ และการแปลความเชิงระบบ ช่วยให้นักเรียนเข้าถึงสาระสำคัญของเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นอย่างยั่งยืน

การเลือกสื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความ ท้าทายและอยากเรียนรู้ โดยเฉพาะในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านจับใจความ ซึ่งมักประสบปัญหานักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายต่อบทอ่านที่เป็นวิชาการหรือซับซ้อนเกินไป นิทานคุณธรรมจึงเป็นนวัตกรรมสื่อที่เหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาใช้จัดการเรียนรู้ด้านการอ่าน เนื่องจากธรรมชาติของนิทานสามารถสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย ลดความตึงเครียดในการอ่าน และเปลี่ยนการอ่านเพื่อหาคำตอบให้เป็นการอ่านเพื่อความเพลิดเพลินควบคู่กับการวิเคราะห์แนวคิดสำคัญ (ฉวีวรรณ คูหาภินันทน์, 2545) ซึ่งเป็นหัวใจหลักของการอ่านจับใจความ

นอกจากนี้นิทานคุณธรรมเป็นสื่อที่ส่งเสริมการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ดี ซึ่งนิทานคุณธรรม ภัทรขวัญ ลาสงยาง (2561) ได้อธิบายนิทานคุณธรรมไว้ว่า เป็นเรื่องราวที่มีขนาดไม่ยาว การดำเนินเรื่องไม่ซับซ้อน ตัวละครเอกอาจเป็นคนหรือสัตว์ก็ได้ เนื้อเรื่องมีเจตนาสอนจริยธรรมหรือคติธรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง นิทานคติธรรมที่มีผู้รวบรวมไว้และเป็นที่รู้จักกันดีได้แก่นิทานอีสป ซึ่งนิทานคุณธรรมมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลธิชา ชุลสะอาด (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการสอนด้วยหนังสือนิทานคุณธรรม พบว่า นักเรียนที่เรียนการอ่าน จับใจความด้วยหนังสือนิทานคุณธรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ .001 เนื่องจากการใช้นิทานคุณธรรมทำให้นักเรียนสนใจและรักในการอ่านมากยิ่งขึ้น และนิทานคุณธรรมทำให้นักเรียนมีทักษะการอ่านจับใจความสูงขึ้นกว่าการเรียนโดยทั่วไปที่เน้นการท่องจำ

แม้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์และการใช้นิทานคุณธรรมต่างแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลในงานวิจัยที่ผ่านมา และมีหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงความสำเร็จในการนำทั้งสองแนวทางมา บูรณาการร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งพบว่านักเรียนมีพัฒนาการที่สูงขึ้นและมีความพึงพอใจในระดับสูงสุด (เกียรติศักดิ์ ปุ่มแม้น, 2567) แต่ด้วยบริบทของเนื้อหารายวิชาภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ประกอบกับปัญหาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความของกลุ่มเป้าหมายที่กำลังลดลงอย่างต่อเนื่องดังที่กล่าวมาข้างต้น การนำแนวทางที่ประสบความสำเร็จดังกล่าวมาต่อยอดและปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการและช่วงวัย จึงเป็นความท้าทายและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม เพื่อเป็นตัวอย่างในการนำไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนการอ่านจับใจความภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดอุบลราชธานีที่เปิดสอนในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 14 โรงเรียน มีจำนวนห้องเรียน 33 ห้อง มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 882 คน

1.2 ตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโผ่นมิตรภาพที่ 5 สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองวารินชำราบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 18 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านจับใจความนิทานคุณธรรมโดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ จำนวน 12 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง และได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบคุณภาพและประเมินคุณภาพด้านความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยระดับคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82

2.2 แบบวัดทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เป็นข้อสอบชุดเดียวกันระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา (IOC) จากนั้นนำผลพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อไปหาดัชนีความสอดคล้อง และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .05–1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่ตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์คุณภาพรายข้อด้วยโปรแกรม RTAP โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก (p) ระหว่าง .20-.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อสอบที่คัดเลือกมีค่าความยาก (p) ระหว่าง .21-.71 และค่าอำนาจจำแนก (r)

ระหว่าง .32-.68 ผู้วิจัยจึงคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพดีที่สุดและมีค่าอำนาจจำแนกสูงสุดในแต่ละจุดประสงค์ จำนวน 30 ข้อ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านจับใจความภาษาไทยโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาสาระ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจำนวน 40 ข้อ โดยได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด ผลปรากฏว่าข้อคำถามในแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .05–1.00 มีจำนวน 29 ข้อ และพิจารณาเลือกข้อคำถามในแบบสอบถามจำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามที่เหมาะสม และนำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้กับนักเรียนตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำแบบทดสอบก่อนเรียนไปทดสอบกับนักเรียนตัวอย่างจำนวน 18 คน โดยใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.2 ดำเนินการเก็บข้อมูลตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง โดยทดลองจำนวน 12 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนละ 1 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 12 ชั่วโมง

3.3 หลังจากดำเนินการจัดการเรียนรู้ครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความหลังเรียน โดยใช้แบบวัดทักษะการอ่านจับใจความ แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ เวลา 1 ชั่วโมง

3.4 หลังเสร็จสิ้นกระบวนการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีการแปลผลดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 2.51– 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม

ตารางที่ 1 แสดงประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม

ประสิทธิภาพ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)	18	144	113.28	3.26	78.67
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)	18	30	22.94	4.93	76.47

จากตารางที่ 1 พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 78.67/76.47 ซึ่งแสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนได้

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	18	30	12.33	2.87	17.00	.000*
หลังเรียน	18	30	22.94	4.93		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่าทักษะการอ่านจับใจความระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากนักเรียน 18 คน มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.87 มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 22.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.93 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนการอ่านจับใจความภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม

ตารางที่ 3 แสดงความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม

รายด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
เนื้อหาสาระ	4.01	0.07	มาก
กิจกรรมการเรียนรู้	4.01	0.15	มาก
สื่อการจัดการเรียนรู้	4.16	0.12	มาก
ประโยชน์ที่ได้รับ	4.17	0.04	มาก
รวมเฉลี่ย	**4.09**	**0.04**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานเท่ากับ 0.04 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.04 รองลงมาคือ ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับถัดมาคือ ด้านเนื้อหา และ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับที่เท่ากันคือ 4.01 ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรมครั้งนี้สามารถอธิบายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม จากผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 78.67/76.47 ซึ่งแสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนได้ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพดังกล่าว เกิดจากการที่ผู้วิจัยได้ออกแบบโครงสร้างการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง โดยจัดสรรเวลาให้นักเรียนศึกษาเรื่องราวอย่างลึกซึ้งผ่านการใช้นิทาน 1 เรื่องต่อ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้วางกลยุทธ์ให้นักเรียนได้รับการฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความ ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ผ่านกระบวนการกลุ่มในช่วงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-10 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันและการช่วยเหลือเพื่อนในชั้นเรียน ก่อนที่จะประเมินความสามารถที่แท้จริงผ่านการฝึกปฏิบัติเดี่ยวในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11-12 กระบวนการที่เป็นลำดับขั้นนี้ช่วยให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยและสามารถควบคุมกระบวนการทำความเข้าใจของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุคนธ์ สินธพานนท์ (2553) ที่ระบุว่าการใช้วิธีสอนที่มีขั้นตอนเหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของกรกนก โยธาฤทธิ์ (2565) ที่ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค SQ4R ประกอบสื่อประสม ซึ่งระบุว่าการจัดกิจกรรมการอ่านที่เรียงลำดับอย่างเป็นระบบและมีการควบคุมกระบวนการที่ชัดเจน จะช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้และจับใจความสำคัญของเรื่องราวได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ในขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกียรติศักดิ์ ปุ่มแม้น (2567) ที่ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความด้วยเทคนิค SQ4R โดยใช้นิทาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใช้เนื้อเรื่องที่มีความน่าติดตามอย่างนิทานร่วมกับขั้นตอนของ SQ4R เป็นกลวิธีที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับระดับพัฒนาการ ส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความจนบรรลุตามเป้าหมายและเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้

2. การเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านจับใจความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความก้าวหน้าทางทักษะที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะอย่างเป็นระบบ ผ่านการบูรณาการขั้นตอน SQ4R

เข้ากับกระบวนการอ่านจับใจความอย่างเป็นรูปธรรม กล่าวคือ ในขั้นการอ่านสำรวจ (Survey) นักเรียนได้พิจารณาชื่อเรื่องและภาพประกอบเพื่อคาดคะเนเนื้อหาล่วงหน้า ซึ่งเป็นการกระตุ้นความรู้เดิมและสร้างความสนใจก่อนการเข้าสู่เนื้อหา นำไปสู่ขั้นการตั้งคำถาม (Question) เพื่อกำหนดเป้าหมายในการแสวงหาคำตอบ และในขั้นการอ่านอย่างละเอียด (Read) นักเรียนได้ประยุกต์ใช้หลักการ 5W1H เป็นเครื่องมือนำทางในการค้นหาสาระสำคัญ ทำให้การเข้าถึงเนื้อหามีความแม่นยำยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ สิริยากร กระออมแก้ว (2566) ที่ระบุว่าการกำหนดขอบเขตและเป้าหมายในการอ่านช่วยให้การอ่านมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ในขั้นการจดบันทึก (Record) นักเรียนได้ฝึกทักษะการแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น เพื่อคัดเลือกใจความสำคัญออกจากข้อมูลส่วนขยายได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้ในขั้นการสรุปใจความสำคัญ (Recite) นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญเป็นภาษาของตนเองได้อย่างถูกต้อง ต่อเนื่องไปสู่ขั้นการสะท้อนคิด (Reflect) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้นำเสนอแนวทางการนำข้อคิดที่ได้รับจากการสรุปใจความสำคัญไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน กระบวนการที่เรียงลำดับอย่างชัดเจนนี้ ประกอบกับการใช้สื่อนิทานคุณธรรมที่มีโครงสร้างเนื้อเรื่องไม่ซับซ้อน จึงเอื้อต่อการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความให้บรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรกนก โยธาฤทธิ์ (2565) และ เกียรติศักดิ์ ปุ่มแม้น (2567) ที่ระบุว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ช่วยให้นักเรียนมีลำดับขั้นตอนในการทำความเข้าใจเนื้อหา ทำให้ความสามารถด้านการอ่านจับใจความพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลธิชา ชุลสะอาด (2564) ที่ยืนยันว่าการใช้สื่อนิทานคุณธรรมสามารถพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนการอ่านจับใจความภาษาไทย โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความ พึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านประโยชน์ที่ได้รับมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.17 รองลงมาคือด้านสื่อการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านเนื้อหา และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับที่เท่ากันคือ 4.01 ตามลำดับ ผลการประเมินดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ความพึงพอใจที่อยู่ในระดับสูงสุดในด้านประโยชน์ที่ได้รับ เป็นผลมาจากกระบวนการในขั้นสะท้อนความคิด (Reflect) ซึ่งผู้วิจัยได้ให้นักเรียนระบุข้อคิดและนำเสนอแนวทางการนำข้อคิดที่ได้จากการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน กระบวนการนี้ทำให้นักเรียนตระหนักว่า ทักษะการอ่านจับใจความไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการหาคำตอบในห้องเรียน แต่เป็นทักษะชีวิตที่มีคุณค่าและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ ฉวีวรรณ คูหาภินันทน์ (2545) ที่ระบุว่า นิทานทำหน้าที่เป็นทั้งอาหารสมองและอาหารใจที่ช่วยขัดเกลาและปลูกฝังสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียนได้อย่างลึกซึ้ง รองลงมาคือความพึงพอใจในด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลมาจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ามาบูรณาการร่วมกับเนื้อหาได้อย่างเหมาะสม โดยผู้วิจัยได้นำเสนอนิทานคุณธรรมในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ที่มีภาพประกอบสีสันสวยงามและมีความทันสมัย ช่วยดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้นำสื่อดิจิทัลเสริมเข้ามาใช้กระตุ้นการเรียนรู้ในชั้นเรียน ได้แก่ การใช้โปรแกรมสุ่มชื่อ Stopwatch ในการสุ่มตัวแทนนักเรียนเพื่อตอบคำถาม ซึ่งช่วยสร้างความตื่นเต้นเร้าใจ ดึงดูดให้นักเรียนจดจ่ออยู่กับการเรียน และส่งผลให้นักเรียนเกิดการรับรู้ถึงความยุติธรรมและความเสมอภาคในการมีส่วนร่วม ควบคู่ไปกับการใช้หน้าจอจับเวลาที่เข้ามาช่วยกระตุ้นความ

กระตือรือร้นในการทำกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายเวลาที่กำหนด บรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานและยุติธรรม นี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรษมล ศุภคุณ (2564) ที่พบว่าการใช้สื่อส่งเสริมการอ่านที่เหมาะสมกับวัยและมีความทันสมัย ช่วยสร้างแรงจูงใจและส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรญา สุวรรณวงศ์ (2564) ที่กล่าวว่า นิทานและสื่อที่เหมาะสมเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมให้นักเรียนอยากเรียนรู้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

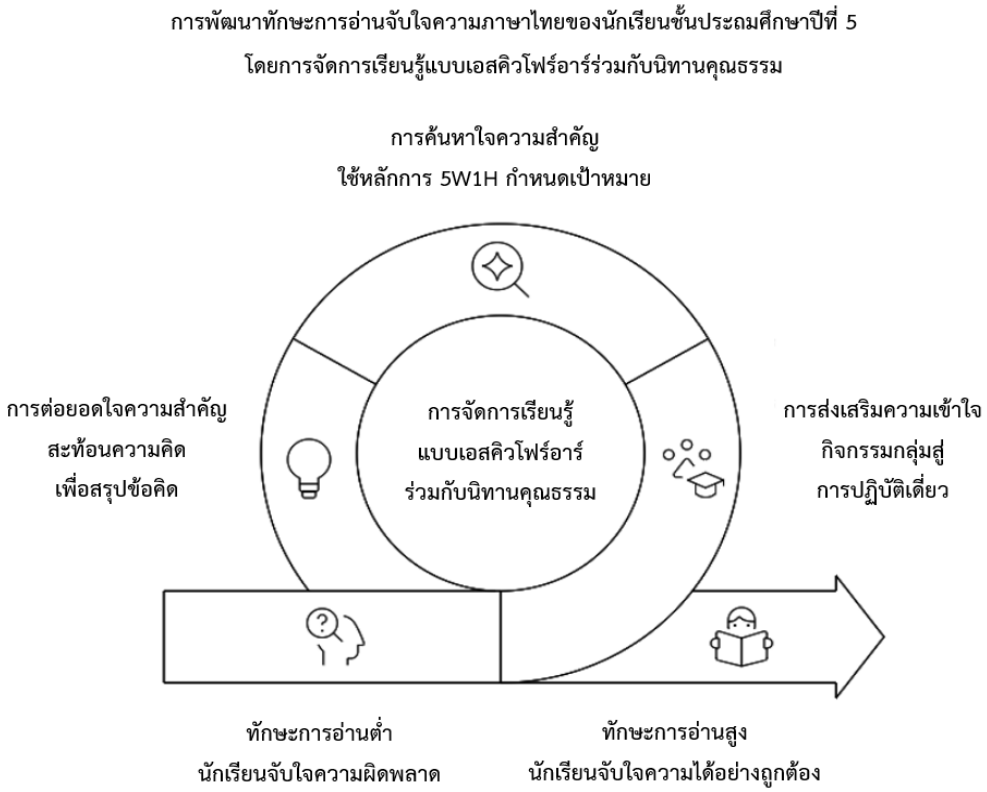
ควรนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) มาบูรณาการร่วมกับการใช้นิทานคุณธรรมในการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ เนื่องจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นวัยที่ให้ความสนใจกับเทคโนโลยี การนำเสนอเรื่องราวผ่านภาพที่น่าสนใจจะช่วยดึงดูดความสนใจ กระตุ้นจินตนาการ และทำให้นักเรียนเข้าใจบริบทของเรื่องได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อกระบวนการวิเคราะห์และช่วยยกระดับทักษะการอ่านจับใจความให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

ควรมีการสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์จากการทำงานกลุ่มอย่างเป็นระบบ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรมมีการจัดกิจกรรมกลุ่ม การประเมินในส่วนนี้จะช่วยให้ทราบว่าปฏิสัมพันธ์และการช่วยเหลือกันของนักเรียนในกลุ่มส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความมากน้อยเพียงใด

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่จากการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม คือ การบูรณาการนิทานเข้ากับกระบวนการอ่านอย่างเป็นระบบ ก่อให้เกิดการพัฒนาทักษะการอ่าน 3 ประการ ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความเข้าใจในการอ่านผ่านการจัดกิจกรรมจากกระบวนการกลุ่มสู่การปฏิบัติเดี่ยว เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการทำความเข้าใจในเนื้อเรื่อง 2) การค้นหาและระบุใจความสำคัญอย่างตรงประเด็น โดยใช้หลัก 5W1H กำหนดเป้าหมายในการอ่านควบคู่กับการจำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น ซึ่งช่วยจัดระเบียบข้อมูลและแก้ปัญหาการจับใจความผิดประเด็น และ 3) การต่อยอดใจความสำคัญสู่การนำไปปรับใช้ในชีวิตผ่านขั้นสะท้อนความคิดเพื่อสรุปข้อคิดที่ได้ การจัดการเรียนรู้นี้ช่วยให้นักเรียนมีจุดมุ่งหมายในการอ่านที่ชัดเจน สามารถรวบรวมข้อมูล และสรุปใจความได้อย่างถูกต้อง



ภาพที่ 1 ผู้วิจัยพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรูแบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับนิทานคุณธรรม

เอกสารอ้างอิง

กรกนก โยธาฤทธิ์. (2565). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค SQ4R ประกอบสื่อประสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

เกียรติศักดิ์ ปุ่มแม้น. (2567). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยใช้นิทานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

ฉวีวรรณ คูหาภินันทน์. (2545). *วรรณกรรมสำหรับเด็ก* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร.

ชลธิชา ชุลสะอาด. (2564). การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการสอนด้วยหนังสือนิทานคุณธรรม. *วารสารวิชาการโรงเรียนนายเรือด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และการศึกษา, 8*(1), 95-102.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2567). *สอบถามค่าสถิติพื้นฐานทั่วประเทศ (ทุกระดับ).* https://newonetresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/Notice/FrBasicStat.aspx

ภัทรขวัญ ลาสงยาง. (2561). *คิด เขียน สร้าง นิทานและหนังสือสำหรับเด็ก.* โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เมทนีดล อินทเอื้อ. (2567). การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสาร มจร กาญจนปริทรรศน์, 4*(2), 117-128.

วีรญา สุวรรณวงศ์. (2564). *การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นคนดีของเด็กปฐมวัยโดยการจัดประสบการณ์การเล่านิทานคุณธรรม โรงเรียนอนุบาลวิภาวี จังหวัดบึงกาฬ*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วรรษมล ศุภคุณ. (2564). *การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความด้วยหนังสือส่งเสริมการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ศุภัทรา ศิวนา. (2567). *การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สิริยากร กระออมแก้ว. (2566). *การพัฒนาความสามารถอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เทคนิค KWL Plus ร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H*. การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2562). *หลากหลายวิธีการสอน...เพื่อพัฒนาคุณภาพเยาวชนไทย.* สำนักพิมพ์ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไหมฟ้า รัตนะ. (2566). *การพัฒนาทักษะการอ่านจับความสำคัญวิชาภาษาไทยโดยการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

Development of Learning Achievement in Thai Literature on 'Inao: The Kamang Kuning War Episode' Using a Flipped Classroom Model Combined with Task-Based Learning for Grade 10 Students

วิศว วัฒนะเลิศโรจน์[1*] และ ราชันย์ นิลวรรณาภา[2]

Visarva Watthanaloetrot[1] and Rachan Nillawannapha[2]

(วันที่รับบทความ: 11 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 29 มีนาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 31 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ในการวิจัยคือ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/9 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม จังหวัดร้อยเอ็ด ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อและแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที (t– test Dependent Samples) ผลวิจัยปรากฏ ดังนี้ 1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.83/86.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\overline{X}$= 25.98) สูงกว่าก่อนเรียน ($\overline{X}$= 13.15) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน สามารถ ยกระดับทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะสำคัญของผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน นักเรียนได้รับการฝึกการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการทำงานร่วมกันผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย นอกจากนี้ นักเรียนยังมีทัศนคติที่ดีและความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับสูงสุด ซึ่งสะท้อนว่ารูปแบบการสอนดังกล่าวถือเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 20

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน; การเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน

[1-2] สาขาวิชาการสอนภาษาและวรรณกรรมไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

[1-2] Thai Language and Literary Works, Faculty of Humanities and Social Sciences, Mahasarakham University, Thailand

* Corresponding author's e-mail: 66010184005@msu.ac.th

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop lesson plans, 2) compare learning proficiency of students before and after the lessons, and 3) explore students' satisfaction. The sample group in this study was 40 Matthayomsuksa 4 (Grade 10) students (Class 4/9) at Selaphum Pittayakhom School, Roi Et Province, enrolled in the first semester of the academic year 2025. The research tools included 6 lesson plans totaling 12 hours of teaching, 30-questions of a four-option multiple-choice test of proficiency, and student satisfaction questionnaires. The data were then analysed using percentages, means, standard deviations, and a dependent-samples T-test. The findings show that: 1) The proficiency of lesson plans (E_1/E_2) was 82.83/86.58, which was higher than the set criteria 80/80. 2) The learning proficiency after the lesson ($\overline{X}$ = 25.98) was significantly higher than that before the lesson ($\overline{X}$ = 13.15) at .05. 3) Matthayomsuksa (Grade 10) 4 students' satisfaction was at the highest level. In summary, this project could enhance the learning proficiency and important skills of students in various aspects. In this regard, they were equipped with critical thinking, problem-solving, communication, and teamwork through different activities. Moreover, students then developed their positive attitudes and had the highest satisfaction in the lessons, reflecting the successful and suitable learning and instruction for the development of students in the 20th century.

Keywords: Academic achievement; Flipped classrooms; Task-based learning

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนวรรณคดีไทยในสาระการเรียนรู้ที่ 5 ของสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในทุกระดับชั้น ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนการวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรม เพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์และความเพลิดเพลิน เรียนรู้และทำความเข้าใจ บทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียม ประเพณี เรื่องราวของสังคมไทยในอดีตและแฝงไปด้วยความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภาคภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้หลักสูตรแกนกลางยังได้กำหนดคุณภาพของผู้เรียนหลังจากเรียนวรรณคดีจบในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายว่าผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ วิจารณ์ วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดีเบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษาและวรรณกรรมพื้นบ้าน เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ นำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนวรรณคดีไทยยังคงเป็นปัญหาอยู่มาก อันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการบรรยายหรือการอ่านเนื้อหาแบบผ่าน ๆ โดยขาดการเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียน ทำให้วรรณคดีถูกมองว่าเป็นเรื่องที่ยากและไกลตัว นอกจากนี้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ได้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ยังส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรับ (Passive Learning) ขาดแรงจูงใจและไม่สามารถทำความเข้าใจสาระสำคัญของเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้ง ซึ่งสอดคล้องกับ พรพิมล หงส์น้อย (2559) ที่ได้กล่าวถึงปัญหาการสอนวรรณคดีไว้ว่า การเรียนรู้วรรณคดีไทยยังคงมีข้อจำกัดอยู่หลายประการอันเนื่องมาจากนักเรียนไม่เข้าใจคำศัพท์และความหมาย

สำนวนโวหาร จดจำฉันทลักษณ์ ตลอดจนการที่นักเรียนไม่สามารถตีความของเรื่องที่ศึกษาได้ นอกจากนี้นักเรียนบางคนยังคุ้นเคยกับการเรียนวรรณคดีด้วยวิธีการอธิบายความหมายของคำศัพท์ทีละคำ รวมถึงการถอดคำประพันธ์ทีละบทจนจบเรื่อง

จากเหตุข้างต้นนักเรียนจึงรู้สึกเบื่อหน่ายในการอ่านวรรณคดีและไม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการศึกษาวรรณคดีไทย เนื่องจากไม่สามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงความรู้จากเรื่องที่อ่านมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้สอดคล้องกับอรรถพงษ์ ผิวเหลือง, บัญชา เกียรติจรุงพันธุ์ และ ณัฐกิตติ์ สิริวัฒนาทากุล (2563) ที่ได้กล่าวว่าในการจัดกิจกรรมด้านวรรณคดีและวรรณกรรม การให้ผู้เรียนอ่านทุกตัวอักษรพร้อมกันค่อนข้างใช้เวลามากจึงเกิดอาการเบื่อการเรียนวรรณคดีไปด้วย โดยผลการทดสอบวัดผลปลายภาคเรียนรายวิชาภาษาไทยพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม ใน 3 ปีการศึกษาย้อนหลัง ดังตารางนี้

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบปลายภาคเรียน 3 ปีการศึกษาย้อนหลัง (2564 – 2566) รายวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม แยกตามสาระของรายวิชาภาษาไทย

สาระการเรียนรู้ภาษาไทย	**ร้อยละที่ผ่านการประเมิน**		
	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566
การอ่าน	80.80	82.07	81.57
การเขียน	75.25	75.76	75
การฟัง การดู และการพูด	79.55	75.76	78.54
หลักการใช้ภาษาไทย	72.98	71.97	70.71
วรรณคดีและวรรณกรรม	68.18	65.66	64.90

จากผลการทดสอบปลายภาคเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม พบว่าคะแนนในสาระวรรณคดีและวรรณกรรมต่ำกว่าสาระอื่น ๆ อีกทั้งคะแนนยังต่ำกว่าที่กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้ตั้งเป้าหมายไว้คือร้อยละ 75 ของนักเรียนทั้งหมดและคะแนนในแต่ละปีการศึกษามีการลดลงอย่างต่อเนื่อง สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนในสาระวรรณคดีและวรรณกรรมยังคงไม่ประสบความสำเร็จตามมาตรฐานตัวชี้วัด นอกจากนี้ จากการประชุมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม ในภาคเรียนที่ผ่านมา ได้มีการสะท้อนปัญหาร่วมกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสาระวรรณคดีและวรรณกรรมว่า นักเรียนส่วนใหญ่ขาดความสนใจในการอ่านเนื้อหา ครูยังคงใช้วิธีการสอนแบบอธิบายความหมายคำศัพท์และถอดความทีละบทเป็นหลัก ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรับ (Passive Learning) ไม่สามารถวิเคราะห์ตัวละคร แก่นเรื่อง และคุณค่าด้านวรรณศิลป์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงไม่สามารถเชื่อมโยงบทเรียนกับชีวิตจริงและบริบทสังคมได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีต่ำกว่ามาตรฐานตามที่กลุ่มสาระได้ตั้งเป้าหมายไว้ แม้จะมีการปรับวิธีการสอนบ้างแล้วก็ตาม ปัญหาดังกล่าวจึงสะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ใหม่ที่ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างผู้เรียน กระตุ้นการคิดวิเคราะห์ และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้เชิงรุกมากยิ่งขึ้น ซึ่งหากการเรียนด้านวรรณคดีและวรรณกรรมต่ำลง อาจจะส่งผลกระทบต่อทั้งตัวนักเรียนและสังคมในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่การลดทักษะพื้นฐาน การสูญเสียคุณค่าทางวัฒนธรรม ไปจนถึงการลดลงของความคิดสร้างสรรค์และคุณธรรมในอนาคต

วรรณคดีที่พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมายคือบทละครเรื่องอิเหนา ตอน ศึกกะหมังกุหนิง ซึ่งเป็นบทละครในพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย เป็นวรรณคดีที่มีความโดดเด่นในด้านเนื้อเรื่องความคมคายไพเราะของสำนวนโวหารและลีลาการแต่ง จนในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้รับการยกย่องจากวรรณคดีสโมสรว่าเป็นยอดของกลอนบทละครรำ ดังที่ประสิทธิ์ กาพย์กลอน และคณะ (2544) ได้ศึกษาคุณค่าของวรรณคดี เรื่องอิเหนา สรุปได้ว่าอิเหนาเป็นวรรณคดีที่มีคุณค่าด้านวรรณศิลป์ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับเนื้อหามีกลวิธีการสร้างตัวละครและฉากที่มีความโดดเด่นใช้การบรรยายและพรรณนาให้ผู้อ่านมองเห็นภาพได้อย่างแจ่มชัดรวมถึงคุณค่าที่ทำให้ผู้อ่านได้เห็นถึงวิถีชีวิตของคนไทยในอดีตทั้งสภาพชีวิตในพระราชสำนัก พระราชพิธีต่าง ๆ สภาพชีวิตของประชาชนรวมถึงการทำให้ผู้อ่านมองเห็นคุณค่าที่ทำให้เข้าใจชีวิตมนุษย์มากขึ้น จากความโดดเด่นของวรรณคดีเรื่องอิเหนาทำให้วรรณคดีเรื่องอิเหนาได้รับการบรรจุเข้าไปในเนื้อหาการเรียนการสอนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 คือ ตอนศึกกะหมังกุหนิง อีกทั้งอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง ได้ให้ข้อคิดเรื่องความรัก ทั้งความรักของพ่อแม่ที่มีต่อลูก ความรักวัยหนุ่มสาว ความรักในเครือญาติ ซึ่งเหมาะสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่จะได้ศึกษาแต่ด้วยวรรณคดีเรื่องอิเหนามีที่มาจากภาษาชวา – มลายู ทำให้ชื่อตัวละครเป็นชื่อที่แปลกสำหรับนักเรียนไทยทำให้การจำชื่อตัวละครและการเข้าถึงเนื้อเรื่องวัฒนธรรม สภาพสังคม บริบทต่าง ๆ ในวรรณคดีอิเหนาเป็นเรื่องที่ยากสำหรับการศึกษาซึ่งทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในการเรียนวรรณคดีเรื่องอิเหนายังไม่บรรลุจุดประสงค์ตามที่หลักสูตรได้ตั้งเป้าหมายไว้

ในด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน แม้ว่าครูจะพยายามอธิบายและถอดความอย่างละเอียดแต่วิธีการดังกล่าวยังคงเป็นการเรียนรู้เชิงรับ ทำให้นักเรียนไม่สามารถวิเคราะห์คุณค่าด้านวรรณศิลป์ ตัวละคร และประเด็นทางสังคมในเรื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลสะท้อนปัญหาจากชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม ที่ระบุว่านักเรียนขาดความสนใจในการอ่านวรรณคดี ขาดการเชื่อมโยงกับชีวิตจริง และมีปัญหาในการตีความความหมายเชิงลึกของเรื่อง ส่งผลให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสาระวรรณคดีและวรรณกรรมลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ดังนั้น การพัฒนาวิธีการสอนที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ความรู้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วน ปัจจุบัน มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้นวัตกรรมที่ช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ซึ่งช่วยลดเวลาในการถ่ายทอดความรู้ในชั้นเรียน และเพิ่มเวลาสำหรับการปฏิบัติกิจกรรมคิดวิเคราะห์ รวมถึงการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน (Task-Based Learning) ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและแก้ปัญหาที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง โดยมีงานวิจัยของ Bergmann & Sams (2012) ที่ยืนยันว่าวิธีนี้ช่วยพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองและการคิดเชิงลึก ขณะที่ Willis (1996) พบว่าการเรียนรู้แบบภาระงานช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการทำงานร่วมกันของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า ยังไม่มีงานวิจัยชิ้นใดที่นำทั้งสองรูปแบบมาบูรณาการในบริบทของการสอนวรรณคดีไทย โดยเฉพาะวรรณคดีที่มีความซับซ้อนอย่างอิเหนา ตอน ศึกกะหมังกุหนิง

การผสมผสานระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านและการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐานจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอน ศึกกะหมังกุหนิง เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาที่ซับซ้อน และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ซึ่งมีงานวิจัยที่ได้ชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบ คือ งานวิจัยของ Bergmann และ Sams (2012) พบว่าการจัดการ

เรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในขณะที่งานวิจัยของ Willis (1996) แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐานส่งผลดีต่อการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการทำงานร่วมกันของผู้เรียน การบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐานจึงถือเป็นแนวทางนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง โดยการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านช่วยให้นักเรียนได้เข้าถึงความรู้พื้นฐานผ่านสื่อดิจิทัลในเวลาที่เหมาะสมกับตนเอง (Self-paced Learning) ทำให้พร้อมสำหรับการลงมือปฏิบัติและอภิปรายในชั้นเรียน ขณะที่การเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐานทำให้นักเรียนได้นำความรู้ที่ศึกษาล่วงหน้าไปใช้แก้ปัญหาเชิงสถานการณ์ในชั้นเรียน เกิดการเชื่อมโยงระหว่าง “ความรู้” และ “การปฏิบัติ” อย่างเป็นรูปธรรม ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการสร้างความหมายต่อวรรณคดีด้วยตนเอง การผสมผสานทั้งสองรูปแบบจึงเป็นการเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้แบบเสริมแรง (Complementary Strengths) ที่ช่วยให้นักเรียนไม่เพียงเข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อนของวรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง เท่านั้น แต่ยังได้รับประสบการณ์เรียนรู้ที่มีความหมาย สนุก ท้าทาย และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางในการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง จึงได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน มาจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนซึ่งการจัดแนวทางการสอนในรูปแบบนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งในแง่ของการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน และการส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจและเห็นคุณค่าของวรรณคดีไทย ตลอดจนการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั่นคือการคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกัน และการประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตจริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง ก่อนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre – Experimental Design) โดยศึกษากลุ่มทดลองเดียววัดสองครั้ง คือการวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน (The one – group pretest – posttest design) ซึ่งมีรูปแบบแผนการทดลอง ดังนี้

T_1	X	T_2

ภาพประกอบ 2 แบบแผนเชิงทดลองเบื้องต้น

เมื่อ T_1 แทน การทดสอบก่อนเรียน

X แทน การจัดการเรียนการสอนอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิงโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน จำนวน 6 แผน 12 ชั่วโมง

T_2 คือ การทดสอบหลังเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 10 ห้องเรียน ทั้งหมด 396 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/9 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนทั้งหมด 40 คน โดยใช้วิธีตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่

แผนการจัดการเรียนรู้วรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง โดยใช้คาบสอนปกติในชั่วโมงเรียน ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เปิดม่านวรรณคดี อิเหนาเล่าเรื่อง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ตัวละครชัด บทบาทสำคัญ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 วรรณศิลป์งาม สื่อความคิด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 คุณธรรมนำจิต ข้อคิดสอนใจ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เปิดห้องเรียนใหม่ ชวนให้คิดวิเคราะห์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เจาะลึกภาระงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนการสอนวรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน มี 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre – Experimental Design) โดยศึกษากลุ่มทดลองเดียววัดสองครั้ง คือการวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน (The one – group pretest – posttest design) ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยอธิบาย ทำความเข้าใจและชี้แจงรายละเอียดกับกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้วรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง ก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อให้นักเรียนเข้าใจลำดับขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

2. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิงที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนใช้แผนการจัดการเรียนรู้

3. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐานกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/9 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 6 แผนแผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

4. หลังจากเสร็จสิ้นการทดลองแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิงที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล นำผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการทดสอบทั้งก่อนเรียนและผลสัมฤทธิ์หลังเรียนไปวิเคราะห์ตามค่าสถิติการวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา

5. สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐานเพื่อนำผลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ผลการทดสอบประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดย เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยใช้สูตรสถิติ t-test Dependent (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561)

3. วิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน ในรูปแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ของลิเคิร์ท (Likert, 1932) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของบุญชม ศรีสะอาด (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้นำเสนอหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ จากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ พบว่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน (กระบวนการ E_1) คิดเป็นร้อยละ 82.83 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (ผลลัพธ์ E_2) คิดเป็นร้อยละ 86.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด ดังตารางนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

แผนการจัดการเรียนรู้	คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ ระหว่างการใช้แผนการจัดการเรียนรู้		S.D.	คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ หลังเรียน		S.D.
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ		ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	
1	16.35	81.75	1.64	25.98	86.58	1.95
2	16.55	82.75	1.55			
3	16.85	84.25	1.78			
4	16.70	83.50	1.76			
5	16.53	82.62	1.65			
6	16.43	82.12	1.97			
รวม	**99.40**	**82.83**	**4.21**	**25.98**	**86.58**	**1.95**
E_1/E_2 = 82.83/86.58						

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 82.83/86.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐานสามารถนำไปจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน

การวัดผลสัมฤทธิ์	Mean	S.D.	ค่าเฉลี่ยของผลต่าง	S.D. ค่าเฉลี่ยผลต่าง	t	df	Sig
ก่อนเรียน (Pretest)	13.15	1.23	12.83	1.43	56.71*	39	.000
หลังเรียน (Posttest)	25.98	1.95					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง ก่อนเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ย 13.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.23 คะแนน หลังเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ย 25.98 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.95 โดยเห็นได้ว่าคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 12.83 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.43 จากการทดสอบด้วยสถิติ t - dependent ได้ค่า t เท่ากับ 56.71 แสดงว่าค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจ ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ พบว่าในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.74, S.D.=0.41) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านผู้เรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.89) รองลงมาคือด้านสื่อและเทคโนโลยี ($\overline{X}$=4.83) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 4 แสดงความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน

ตัวชี้วัดความพึงพอใจ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.6	0.45	มากที่สุด
ด้านสื่อและเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนรู้	4.83	0.38	มากที่สุด
ด้านบทบาทของครู	4.64	0.47	มากที่สุด
ด้านผู้เรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	4.89	0.32	มากที่สุด
ด้านความพึงพอใจภาพรวม	4.81	0.40	มากที่สุด
รวม	4.74	0.41	มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน (Task-Based Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในการเรียนวรรณคดีเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง ซึ่งสามารถอภิปรายผลสำคัญได้ 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.83/86.58 (E_1/E_2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ผลลัพธ์นี้เกิดจากการออกแบบกิจกรรมที่ผสมผสานจุดเด่นของสองแนวคิด คือ การให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาพื้นฐานผ่านสื่อดิจิทัลนอกเวลาเรียน (Flipped Classroom) ทำให้มีเวลาในชั้นเรียนสำหรับการลงมือปฏิบัติภาระงานที่ซับซ้อน (Task-Based Learning) เช่น การวิเคราะห์วรรณศิลป์และการทำโครงงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bergmann และ Sams (2012) ที่พบว่าห้องเรียนกลับด้านช่วยเพิ่มเวลาสำหรับกิจกรรมเชิงลึกในห้องเรียน และสอดคล้องกับ Ellis (2003) ที่ระบุว่าการเรียนรู้แบบภาระงานช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาและการคิดวิเคราะห์ผ่านการปฏิบัติจริงนอกจากนี้ การพิจารณาคะแนนระหว่างเรียนรายแผนพบว่าแผนที่เน้นวรรณศิลป์ (แผนที่ 3) และคุณธรรม (แผนที่ 4) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนถึงความสำเร็จในการบูรณาการเทคโนโลยีและการเชื่อมโยงบทเรียนกับชีวิตจริง อีกทั้งค่าประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) ที่สูงกว่ากระบวนการ (E_1) ยังแสดงถึงการเกิดการเรียนรู้ที่คงทน (Retention of Learning) และการตกผลึกทางความคิดของผู้เรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นผลการเปรียบเทียบคะแนนสอบพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (25.98) สูงกว่าก่อนเรียน (13.15) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมการเรียนรู้นี้ช่วยยกระดับความเข้าใจของผู้เรียนจากระดับความจำไปสู่ระดับการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พัชรินทร์ สิทธิภูมิและคณะ (2564) ที่พบว่าการใช้ห้องเรียนกลับด้านช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรพงษ์ กล่ำบุตร (2564) ที่ยืนยันว่าการเรียนรู้โดยเน้นภาระงานช่วยพัฒนาความสามารถด้านภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญ

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนในระดับสูงที่สุดนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับ "มากที่สุด" ($\overline{X}$= 4.74) โดยประเด็นที่พึงพอใจสูงสุดคือ ความสำเร็จในการสร้างผลงานกลุ่มและโครงงาน ($\overline{X}$ = 4.90) รองลงมาคือความชัดเจนของใบงานและการเชื่อมโยงเนื้อหากับชีวิตจริง ($\overline{X}$ = 4.88) สิ่งนี้สะท้อนว่าผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงและมีความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภา กู้พงษ์ศักดิ์ (2560) ที่พบว่าผู้เรียนมีความสุขและสนุกกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน

การบูรณาการห้องเรียนกลับด้านกับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐาน เป็นนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การศึกษายุคใหม่ ช่วยเปลี่ยนผู้เรียนจากผู้รับความรู้ (Passive Learner) เป็นผู้สร้างความรู้ (Active Learner) ส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย (ผลสัมฤทธิ์) ทักษะพิสัย (การปฏิบัติงาน) และจิตพิสัย (ความพึงพอใจ) เตรียมพร้อมผู้เรียนสู่การเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

ครูผู้สอนควรจัดเตรียมสื่อดิจิทัลและใบความรู้ที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาล่วงหน้า และควรออกแบบภาระงานที่สอดคล้องกับชีวิตจริงเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับรูปแบบการสอนอื่น ๆ และควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมระดับชั้นที่หลากหลายขึ้น

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยที่ก้าวข้ามข้อจำกัดของการสอนแบบท่องจำดั้งเดิม โดยบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการเรียนรู้เชิงรุกอย่างเป็นระบบ นวัตกรรมดังกล่าวได้ปรับเปลี่ยนบทบาทของชั้นเรียนจากพื้นที่การถ่ายทอดความรู้แบบบรรยาย ไปสู่พื้นที่แห่งการคิดวิเคราะห์ขั้นสูงและการลงมือปฏิบัติจริง ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาบริบททางวรรณคดีล่วงหน้าด้วยตนเอง และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาผ่านภาระงานที่ท้าทายและมีความหมาย

รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้เรียกว่า “รูปแบบการเรียนรู้วรรณคดีเชิงรุกแบบผสมผสาน (Flipped-Task Literature Model)” ซึ่งผสานแนวคิดห้องเรียนกลับด้านเข้ากับการเรียนรู้แบบภาระงานเป็นฐานอย่างกลมกลืน โดยมุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาพื้นฐานผ่านสื่อดิจิทัลนอกชั้นเรียน และใช้เวลาในชั้นเรียนเพื่อดำเนินกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ เช่น การวิเคราะห์ตัวละคร การสังเคราะห์คุณค่าทางวรรณศิลป์ การสร้างสรรค์โครงงาน และการเชื่อมโยงสาระสำคัญสู่การดำเนินชีวิตจริง

แนวทางดังกล่าวไม่เพียงช่วยปรับเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อวรรณคดีไทยจากเรื่องที่น่าเบื่อและห่างไกลให้กลายเป็นสิ่งที่มีความหมายและใกล้ตัวมากยิ่งขึ้น หากยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเชิงลึก (Deep Understanding) จากระดับการจดจำไปสู่การประยุกต์ใช้และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันนำไปสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างยั่งยืน พร้อมทั้งพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อาทิ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

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

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2561). *การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา*. ตักสิลาการพิมพ์.

นิภา กู้พงษ์ศักดิ์. (2560). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสร้างสรรค์และความพึงพอใจต่อวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, *11*(1), 55–67.

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

ประสิทธิ์ กาพย์กลอน, นิพนธ์ อินสิน และ อภิชาญ ปานเจริญ. (2544). *วรรณคดีมรดก*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

พรพิมล หงส์น้อย. (2559). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยเรื่องมัทนะพาธาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พัชรินทร์ สิทธิภูมิ, อภิรักษ์ อนะมาน และ สุวรรณี ยหะกร. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักการใช้ภาษาไทยและคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ, 14*(1), 153-167.

สุรพงษ์ กล่ำบุตร. (2564). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นภาระงานที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์และความใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อรรถพงษ์ ผิวเหลือง, บัญชา เกียรติจรุงพันธุ์ และ ณัฐกิตติ์ สิริวัฒนาทากุล. (2563). สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูภาษาไทย: แนวทางในการแก้ปัญหา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มมร,* 8(2), 195–211.

Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. ISTE.

Ellis, R. (2003). *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford University Press.

Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, *22*(140), 1-55.

Willis, J. (1996). *A Framework for task-based learning*. Longman.

ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

Resilient Leadership of School Administrators Affecting Teacher Burnout in Schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 1

อนัญมนต์ จีระฐานุพงศ์[1*], พรเทพ เสถียรนพเก้า[2] และ บุญมี ก่อบุญ[3]

A-nanmon Cheerathanuphong[1*], Pornthep Steannoppakao[2] and Boonmee Korboon[3]

(วันที่รับบทความ: 20 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 1 เมษายน 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 8 เมษายน 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ 3) ศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครู และ 4) ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่น การดำเนินการแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาอำนาจพยากรณ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวน 347 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน และระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนา กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนภาวะหมดไฟของครูในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย และ 2) ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารกับภาวะหมดไฟของครูมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลาง (r_{xy} = -.339) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารด้านความยืดหยุ่นทางสังคม (X_1) มีอำนาจพยากรณ์ภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 14.20 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ .64 สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 4.141 - 0.517(X_1)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_y = -0.381(Z_1)$$

4) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูมี 1 ด้าน ได้แก่ ด้านความยืดหยุ่นทางสังคม โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่น; ภาวะหมดไฟของครู; ความยืดหยุ่นทางสังคม; แนวทางการพัฒนาผู้บริหารโรงเรียน

[1-3] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

[1-3] Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, Thailand

*Corresponding author's e-mail: a-nanmon.ch67@snru.ac.th

ABSTRACT

This two-phase research aimed to 1) examine the levels of administrators' resilient leadership and teacher burnout in schools, 2) investigate the relationship between administrators' resilient leadership and teacher burnout, 3) examine the predictive power of administrators' resilient leadership on teacher burnout, and 4) propose guidelines for developing administrators' resilient leadership to reduce teacher burnout in schools under the Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 1. In Phase 1, the sample consisted of 347 school administrators and teachers, selected through multi-stage random sampling. In Phase 2, the key informants comprised five experts. The research instrument was a five-point rating-scale questionnaire. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis. The findings were as follows. First, administrators' resilient leadership was rated at a high level overall, while teacher burnout was rated at a low level overall. Second, administrators' resilient leadership and teacher burnout were significantly and negatively correlated at a moderate level (r_{xy} = -.339, $p < .01$). Third, social flexibility (X1), a dimension of administrators' flexible leadership, significantly predicted teacher burnout ($p < .01$), accounting for 14.20% of the variance (R^2 = .142, SEE = .64). The predictive equations were as follows:

Raw score equation: $Y' = 4.141 - 0.517(X1)$

Standard score equation: $Z'y = -0.381(Z1)$

Fourth, one guideline for developing administrators' resilient leadership to reduce teacher burnout was proposed, focusing on the social flexibility dimension, which was rated as most appropriate and highly feasible by the experts.

Keywords: Resilient Leadership; Teacher Burnout; Social Resilience; Development Guidelines for School administrators

บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ระบบการศึกษาทั่วโลกเผชิญกับความท้าทายเชิงโครงสร้าง โดยเฉพาะปัญหาภาวะหมดไฟของครูผู้สอน วิชาชีพครูกำลังเผชิญกับภาวะความน่าดึงดูดที่ลดลงจากสภาพการทำงานที่กดดัน ความเครียดสะสม และภาระงานที่เพิ่มขึ้น สถานการณ์ดังกล่าวทวีความรุนแรงขึ้นหลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งส่งผลให้ครูต้องปรับตัวต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ ความรับผิดชอบที่ซับซ้อนมากขึ้น และความคาดหวังจากสังคมที่สูงขึ้น นอกจากนี้ การขาดการสนับสนุนด้านนโยบาย งบประมาณ และการพัฒนาวิชาชีพอย่างเป็นระบบ ยิ่งส่งผลให้ภาวะหมดไฟกลายเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการรักษาบุคลากรครูไว้ในระบบการศึกษา

ภาวะหมดไฟ (Burnout) หมายถึง กลุ่มอาการทางจิตวิทยาที่เกิดจากความเครียดเรื้อรังในการทำงาน โดยเฉพาะในวิชาชีพที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างต่อเนื่อง Maslach, Schaufeli, and Leiter (2021) อธิบายว่าภาวะหมดไฟประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่ ความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ การลดคุณค่าความเป็นบุคคล และความรู้สึกสูญเสียความสำเร็จส่วนบุคคล ซึ่งส่งผลให้บุคลากรขาดพลังงาน แสดงทัศนคติเชิงลบต่อผู้เกี่ยวข้อง และลดความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง การศึกษาในบริบทของข้าราชการครูพบว่า ภาวะหมดไฟมีสาเหตุสำคัญจากภาระงานที่เกินขีดความสามารถและความกดดันจากสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ส่งผลกระทบต่อสุขภาวะทางจิต สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ และอาจลุกลามไปสู่การลดลงของคุณภาพการศึกษาและประสิทธิผลขององค์กร หากสถานศึกษาขาดระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ (จารุวรรณ ทองขุนดำ, พร้อมพิไล บัวสุวรรณ และมีชัย ออสุวรรณ, 2565)

ภาวะหมดไฟของครู (Teacher Burnout) ก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อคุณภาพของระบบการศึกษา ทั้งในระดับผู้เรียน ครู และสถานศึกษา งานวิจัยชี้ให้เห็นว่าภาวะหมดไฟส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนลดลง และบั่นทอนบรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียน เนื่องจากครูขาดความกระตือรือร้นและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนลดลง (Madigan & Curran, 2021) ในระดับสถานศึกษา ภาวะดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การลาออกจากวิชาชีพของครู ส่งผลให้เกิดการสูญเสียบุคลากรที่มีประสบการณ์และเพิ่มภาระในการบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างต่อเนื่อง (García & Weiss, 2023) ขณะเดียวกัน ในระดับบุคคล ภาวะหมดไฟส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจของครู ทั้งความเหนื่อยล้าทางอารมณ์และการลดลงของความภาคภูมิใจในวิชาชีพ ซึ่งท้ายที่สุดแล้ว ผลกระทบเหล่านี้จะกลายเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาในระยะยาว

ปัญหาภาวะหมดไฟของครูที่กล่าวไปข้างต้น ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 เป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญภายหลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยมีสาเหตุหลักมาจากภาระงานที่ซับซ้อนเกินขีดจำกัดและความกดดันจากนโยบายการประเมินผล ข้อมูลเชิงประจักษ์จาก ประกาศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 (2568) พบว่ามีจำนวนครูยื่นความประสงค์ขอย้ายรวมหลายร้อยราย ซึ่งสะท้อนถึงสภาวะความไม่สมดุลระหว่างการทำงานและการใช้ชีวิตในพื้นที่เดิม สอดคล้องกับรายงานระดับประเทศจาก คุรุสภาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่ระบุถึงสถิติ "ครูรุ่นใหม่ลาออก" ที่พุ่งสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี 2567-2568 โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอายุงานน้อยแต่ต้องรับผิดชอบงานเอกสารและงานโครงการพิเศษมากกว่า 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ครูวันดี, 2567) ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้ครูเกิดความอ่อนล้าทางอารมณ์และลดทอนประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งหากสถานศึกษาขาดการบริหารจัดการด้วยภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นที่เน้นการสนับสนุนทางสังคมและการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม ย่อมส่งผลกระทบระยะยาวต่อคุณภาพการศึกษาและนำไปสู่การสูญเสียบุคลากรสายวิชาชีพเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นว่าภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่น (Resilient Leadership) ของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญในการปกป้องและฟื้นฟูสุขภาวะของครูภายใต้บริบทความกดดันทางการศึกษา งานวิจัยเชิงประจักษ์พบว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญกับภาวะ

หมดไฟของครู โดยช่วยลดความเหนื่อยล้าทางอารมณ์และเสริมสร้างความสามารถในการเผชิญปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ (Skaalvik & Skaalvik, 2017) สอดคล้องกับแนวคิดที่มองว่าภาวะผู้นำที่เน้นการปรับตัวและการฟื้นตัวเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างระบบสนับสนุนทางสังคมและทรัพยากรทางจิตวิทยาในองค์กร ซึ่งช่วยลดความตึงเครียดสะสมของครู นอกจากนี้ การศึกษาเชิงพยากรณ์ยังยืนยันว่าความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งระหว่างผู้นำและบุคลากรภายใต้ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นมีอิทธิพลโดยตรงต่อการลดความรู้สึกเหินห่างจากงานและการป้องกันการลาออกจากวิชาชีพครูสะท้อนให้เห็นว่าภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นเป็นยุทธศาสตร์การบริหารที่มีบทบาทสำคัญต่อการคุ้มครองสุขภาวะของครูและความยั่งยืนขององค์กรทางการศึกษา

ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่น (Resilient Leadership) เป็นแนวคิดการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่มุ่งเน้นความสามารถของผู้นำในการปรับตัว เรียนรู้ และฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอน เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายอย่างยั่งยืน แนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้นำต้องผสมผสานทักษะด้านการบริหารจัดการและการสร้างสัมพันธภาพเชิงบวก เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างการดำเนินงานของสถานศึกษากับการดูแลสุขภาวะของบุคลากร (พิณภัทรา เวทย์วิทยานุวัฒน์ และชนมณี ศิลานุกิจ, 2566) ดังนั้น ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นจึงไม่ใช่เพียงคุณลักษณะส่วนบุคคล แต่เป็นทักษะเชิงกลยุทธ์ที่สามารถพัฒนาได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและความยืดหยุ่นขององค์กรภายใต้บริบทความท้าทายทางการศึกษาในปัจจุบัน

ในปัจจุบัน แม้ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นจะได้รับการยอมรับในการบริหารสถานศึกษาภายใต้สภาวะวิกฤต แต่การนำไปใช้ในทางปฏิบัติยังมีข้อจำกัด โดยการพัฒนาผู้นำสถานศึกษายังคงขาดทิศทางที่ชัดเจนและการเสริมสร้างทักษะเชิงลึกที่จำเป็นต่อการรับมือกับความเปลี่ยนแปลง ขณะที่ระบบพัฒนาผู้บริหารส่วนใหญ่มุ่งเน้นงานด้านธุรการและการปฏิบัติตามนโยบาย มากกว่าการดูแลสุขภาวะและการจัดการความเครียดของบุคลากรอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้บริหารไม่สามารถสนับสนุนเพื่อลดภาวะหมดไฟของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดช่องว่างสำคัญในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาในบริบทที่มีความกดดันสูง (พิณภัทรา เวทย์วิทยานุวัฒน์ และชนมณี ศิลานุกิจ, 2566)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ อันจะนำไปสู่การสร้างระบบสนับสนุนที่เอื้อต่อการทำงาน เสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจของครู และยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารและระดับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร กับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

3. เพื่อศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร ที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

4. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร ที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากผู้บริหารสถานศึกษาและภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายแบบเพียร์สัน โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียน และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งสิ้น 2,125 คน จากทั้งหมด 174 โรงเรียน โดยจำแนกเป็น ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 150 คน ครู จำนวน 1,975 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1, 2568)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียน และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ปีการศึกษา 2568 กำหนดเกณฑ์ขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยตารางกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970, อ้างถึงในวาโร เพ็งสวัสดิ์, 2568) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 327 คนเป็นขั้นต่ำ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 347 คน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 87 คน และครู จำนวน 260 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

2.1 ขั้นตอนที่ 1 การตรวจสอบอำนาจพยากรณ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารกับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจาก เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ แล้วสังเคราะห์แนวความคิด แล้วร่างเป็นข้อคำถามที่ครอบคลุมในเนื้อหา เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย แล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่า แบบสอบถามภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารมีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60 – 1.00 และแบบสอบถามภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน มีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60 – 1.00 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพ พบว่าแบบสอบถามภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.44 – 0.84 ค่าความเชื่อมั่น

เท่ากับ .97 และแบบสอบถามภาวะหมดไฟของครู มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.60 – 0.80 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ค่าคุณภาพมาประกอบการพิจารณาดำเนินการแก้ไขเพื่อให้ได้เครื่องมือในการวิจัยที่มีความสมบูรณ์นำไปจัดทำให้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.2 ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยผู้วิจัยเลือกองค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารมีค่าอำนาจพยากรณ์กับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียนทั้งหมด มาร่างแบบสอบถามแนวทางการพัฒนา เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมแก้ไข ปรับปรุงแบบสอบถามตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำแบบสอบถามแนวทางการพัฒนาสอบถามกับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยยื่นเสนอคำร้องต่อสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและหนังสือราชการขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลทางระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (Education Area Management Support System: AMSS++) โดยในหนังสือราชการจะมี QR code ของแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างสามารถตอบแบบออนไลน์ จำนวน 347 ฉบับ ได้รับคืนกลับมา จำนวน 347 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3.2 ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยเสนอคำร้องเพื่อขอหนังสือจากสำนักบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครในการขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน พิจารณาความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะของแนวทางการพัฒนา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.1 วิเคราะห์สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยการหาร้อยละ

4.1.2 วิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารกับระดับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.1.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารกับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

4.1.4 วิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารกับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

4.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามแนวทางการพัฒนามาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ถือว่าแนวทางในการพัฒนามีมีความเหมาะสม

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

ผลการวิจัย

1. การประเมินระดับภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารและระดับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตาราง 1 การประเมินระดับภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร

ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร	ค่าสถิติ		การแปลความหมาย	ลำดับที่ค่าเฉลี่ย
	$\bar{x}$	S.D.		
1. ความยืดหยุ่นทางสังคม	4.54	0.51	มากที่สุด	1
2. ความยืดหยุ่นทางอารมณ์	4.46	0.57	มาก	3
3. ความยืดหยุ่นทางจิตใจ	4.46	0.56	มาก	2
4. ความยืดหยุ่นทางกายภาพ	4.44	0.62	มาก	4
5. ความสามารถในการบริหาร	4.43	0.62	มาก	5
รวม	**4.47**	**0.52**	มาก	-

จากตาราง 1 พบว่า ระดับภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ จากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย คือ ความยืดหยุ่นทางสังคม ($\bar{x}$ = 4.54, S.D. = 0.51) ความยืดหยุ่นทางจิตใจ ($\bar{x}$ = 4.46, S.D. = 0.56) ความยืดหยุ่นทางอารมณ์ ($\bar{x}$ = 4.46, S.D. = 0.57) ความยืดหยุ่นทางกายภาพ ($\bar{x}$ = 4.44, S.D. = 0.62) และความสามารถในการบริหาร ($\bar{x}$ = 4.43, S.D. = 0.63) ตามลำดับ

ตาราง 2 การประเมินระดับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน

ภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน	ค่าสถิติ		การแปลความหมาย	ลำดับที่ค่าเฉลี่ย
	$\bar{x}$	S.D.		
1. ความรู้สึกอ่อนล้าทางอารมณ์	2.05	0.90	น้อย	1
2. ความรู้สึกที่ลดความเป็นบุคคล	1.67	0.70	น้อย	3
3. ความรู้สึกไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน	1.66	0.76	น้อย	2
รวม	**1.79**	**0.69**	**น้อย**	4

จากตาราง 2 พบว่า ภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x}$ =1.79, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับน้อยทุกด้าน เรียงตามลำดับ จากค่าเฉลี่ยมากไปหา

น้อย คือ ความรู้สึกอ่อนล้าทางอารมณ์ ($\bar{x}$ = 2.05, S.D. = 0.90) ความรู้สึกที่ลดความเป็นบุคคล ($\bar{x}$ = 1.67, S.D. = 0.70) และความรู้สึกไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ($\bar{x}$ = 1.66, S.D. = 0.76) ตามลำดับ

2. การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารและภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน

ตาราง 3 การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารและภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน

ตัวแปร	X_t	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	Y_t	Y_1	Y_2	Y_3
X_t										
X_1	.908**	1								
X_2	.896**	.805**	1							
X_3	.940**	.814**	.833**	1						
X_4	.889**	.747**	.716**	.783**	1					
X_5	.917**	.793**	.738**	.853**	.775**	1				
Y_t	-.339**	-.381**	-.291**	-.281**	-.283**	-.316**	1			
Y_1	-.438**	-.458**	-.408**	-.375**	-.376**	-.384**	.878**	1		
Y_2	-.164**	-.219**	-.123*	-.123*	-.109*	-.180**	.857**	.585**	1	
Y_3	-.257**	-.296**	-.197**	-.209**	-.277**	-.243**	.904**	.675**	.729**	1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร (X) กับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน (Y) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 มีความสัมพันธ์กันทางลบในระดับปานกลาง (r_{xy}= -.339) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร (X) กับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน (Y) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 รายองค์ประกอบ พบว่ามีความสัมพันธ์กันในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ โดยเรียงลำดับองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ความยืดหยุ่นทางสังคม (X_1) (r = -.381) ความสามารถในการบริหาร (X_5) (r = -.316) ความยืดหยุ่นทางอารมณ์ (X_2) (r = -.291) ความยืดหยุ่นทางกายภาพ (X_4) (r = -.283) ความยืดหยุ่นทางจิตใจ (X_3) (r = -.281) ตามลำดับ

3. การตรวจสอบอำนาจพยากรณ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารและภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารที่มีอำนาจพยากรณ์ภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน

ตัวแปรพยากรณ์	R	R^2	Adj. R^2	B	$S.E._b$	β	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	-	-	-	4.141	.308		13.447**	.000
ความยืดหยุ่นทางสังคม (X_1)	.381[a]	.145	.142	-.517	.64	-.381	-7.668**	.000

$R = .381$, $R^2 = .145$, Adj. $R^2 = .142$, $S.E._{est} = .64$

[a]. Predictors: (Contant), X_1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 พบว่า ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารที่มีอำนาจพยากรณ์ภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน คือ ความยืดหยุ่นทางสังคม (X_1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของการพยากรณ์ เท่ากับ -.381 ตัวแปรนี้ สามารถพยากรณ์ภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน ได้ร้อยละ 14.20 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ .64

สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$Y' = 4.141 - 0.517(X_1)$

และสามารถเขียนสมการการวิเคราะห์พหูคูณถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$Z'y = -0.381(Z_1)$

4. การศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน

ตาราง 5 การศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน

ตัวแปร	ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร	ตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์ภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน	สรุปผล
X_1	ความยืดหยุ่นทางสังคม	✓	ควรพัฒนา
X_2	ความยืดหยุ่นทางอารมณ์	✗	ไม่ควรพัฒนา
X_3	ความยืดหยุ่นทางจิตใจ	✗	ไม่ควรพัฒนา
X_4	ความยืดหยุ่นทางกายภาพ	✗	ไม่ควรพัฒนา
X_5	ความสามารถในการบริหาร	✗	ไม่ควรพัฒนา

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง มีอำนาจพยากรณ์ภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน

✗ หมายถึง ไม่มีอำนาจพยากรณ์ภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร ด้านความยืดหยุ่นทางสังคม (X_1) เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียนได้ ซึ่งผู้บริหารสามารถนำไปพัฒนาตนเองได้ โดย

มุ่งเน้นการเสริมสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกและระบบสนับสนุนภายในสถานศึกษา โดยผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการสื่อสารอย่างยืดหยุ่น การรับฟังและเข้าใจความแตกต่างของครู การแสดงบทบาทผู้นำเชิงเห็นอกเห็นใจ รวมถึงการส่งเสริมการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม ซึ่งจะช่วยลดความตึงเครียดและความรู้สึกโดดเดี่ยวในการทำงาน เสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจของครู และมีส่วนสำคัญในการป้องกันและลดระดับภาวะหมดไฟ อันจะนำไปสู่การยกระดับประสิทธิภาพการจัดการศึกษาและความยั่งยืนขององค์กรทางการศึกษาในระยะยาว

อภิปรายผล

1. ระดับของภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารและระดับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

1.1 การประเมินระดับภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร ภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า องค์ประกอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ 1) ความยืดหยุ่นทางสังคม 2) ความยืดหยุ่นทางจิตใจ 3) ความยืดหยุ่นทางอารมณ์ 4) ความยืดหยุ่นทางกายภาพ และ 5) ความสามารถในการบริหาร ตามลำดับ ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 ที่ว่า ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 อยู่ในระดับมาก ผลกาวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีศักยภาพในการปรับตัวและประยุกต์ใช้แนวทางการบริหารให้สอดคล้องกับบริบททางการศึกษาที่มีความเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอน โดยเฉพาะด้านความยืดหยุ่นทางสังคมซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับการสร้างความสัมพันธ์เชิงบวก การสื่อสารอย่างเปิดกว้าง และการส่งเสริมความร่วมมือภายในสถานศึกษา อันเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนาองค์กร ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของพิณภัทรา เวทย์วิทยานุวัฒน์ และชนมณี ศิลานุกิจ (2566) ที่พบว่าภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งตอกย้ำบทบาทของภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นในการเสริมสร้างเสถียรภาพและความยั่งยืนขององค์กรทางการศึกษา

1.2 การประเมินระดับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน ภาพอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับน้อย โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ 1) ความรู้สึกอ่อนล้าทางอารมณ์ 2) ความรู้สึกที่ลดความเป็นบุคคล และ 3) ความรู้สึกไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ตามลำดับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่คาดว่าภาวะหมดไฟของครูจะอยู่ในระดับปานกลาง ผลดังกล่าวอาจสะท้อนถึงบริบทการบริหารงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ที่ผู้บริหารมีภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นอยู่ในระดับสูง ดังปรากฏในผลการวิจัยก่อนหน้า ภาวะผู้นำลักษณะดังกล่าวเอื้อต่อการสร้างบรรยากาศการทำงานที่สนับสนุนครูทั้งในด้านการสื่อสาร ความร่วมมือ และความเข้าใจระหว่างบุคคล ซึ่งช่วยลดระดับความเครียดและความเหนื่อยหน่ายในการทำงานของครู สอดคล้องกับผลการศึกษาของสายชล ทอนมาตร และคณะ (2566) ที่พบว่าภาวะหมดไฟของครูระดับ

มัธยมศึกษาในเขตสุขภาพที่ 7 อยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น ภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จึงอยู่ในระดับน้อย

2. การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารกับแภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางลบในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.339 แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้บริหารโรงเรียนมีภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นสูงจะส่งผลให้ภาวะหมดไฟของครูน้อยลง ทั้งนี้อาจมีปัจจัยอื่นนอกจากภาวะผู้นำของผู้บริหารที่สามารถลดการเกิดภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ที่ระบุว่าภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารและภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 มีความสัมพันธ์กันทางลบ ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นสูงมีความสามารถในการบริหารจัดการอารมณ์และปรับตัวต่อสถานการณ์วิกฤตได้อย่างเหมาะสม โดยมองปัญหาเป็นความท้าทายมากกว่าอุปสรรค ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวช่วยสร้างความรู้สึกปลอดภัยทางจิตใจให้แก่ครู ทำให้ครูรู้สึกได้รับการสนับสนุนและมีที่พึ่ง ส่งผลให้ระดับความเครียดและความวิตกกังวลในการทำงานลดลง นอกจากนี้ การบริหารที่เน้นความร่วมมือและการจัดสรรทรัพยากรอย่างยืดหยุ่นยังมีส่วนช่วยลดภาระงานที่เป็นปัจจัยกระตุ้นภาวะหมดไฟได้โดยตรง ดังนั้น ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยป้องกันและลดทอนโอกาสการเกิดภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

3. การตรวจสอบอำนาจพยากรณ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารและภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน พบว่า ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ความยืดหยุ่นทางสังคม โดยสามารถพยากรณ์ภาวะหมดไฟของครูได้ร้อยละ 14 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ .64 ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารที่มีทักษะทางสังคม มีความเข้าใจในบุคลากร และสามารถสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกัน จะมีส่วนช่วยลดระดับภาวะหมดไฟของครูได้ อย่างไรก็ตาม ภาวะหมดไฟอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น ภาระงานส่วนบุคคลหรือปัญหาสุขภาพ ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4 และแนวคิดของ Ozmusul (2017) ที่มองว่าความยืดหยุ่นทางสังคมเป็นความสามารถในการรักษาความสัมพันธ์เชิงบวกและยึดมั่นในเป้าหมายร่วมกัน ดังนั้น ความยืดหยุ่นทางสังคมของผู้บริหารจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันและลดทอนภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน

4. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน ประกอบด้วย 1 ด้าน คือ ความยืดหยุ่นทางสังคม โดยกำหนดไว้ 2 วัตถุประสงค์ 6 ผลลัพธ์หลัก และ 18 แนวทาง ซึ่งผ่านการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแนวทางดังกล่าวมีความสอดคล้องกับบริบทและทิศทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ที่มุ่งเน้นการยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการภาวะวิกฤตและการสร้างความปลอดภัยในสถานศึกษา โดยการเสริมสร้างความยืดหยุ่นทางสังคมถือเป็น

กลไกสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานตามโครงการเสริมสร้างศักยภาพข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา รวมถึงนโยบายการสร้างองค์กรแห่งความสุข ซึ่งมุ่งพัฒนาผู้บริหารให้มีทักษะในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและเสริมสร้างขวัญกำลังใจแก่บุคลากร โดยเฉพาะแนวทางที่เน้นการเตรียมความพร้อมเชิงรุก เช่น การที่ผู้บริหารเป็นผู้นำในการทดสอบแผนรับมือผ่านการจำลองสถานการณ์จริง อาทิ การระบาดของโรคหรือภัยพิบัติธรรมชาติ เพื่อประเมินและปรับปรุงแผนก่อนเกิดเหตุจริง แนวทางดังกล่าวสะท้อนภาวะผู้นำที่ลงมือปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ครูว่าโรงเรียนมีระบบรองรับที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ครูคลายความกังวลและมีความพร้อมทางจิตใจในการเผชิญสถานการณ์วิกฤต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dartey-Baah (2015) ที่เสนอว่าภาวะผู้นำที่มีความยืดหยุ่นควรผสานการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ การบริหารแบบมีส่วนร่วม และการแก้ปัญหาเชิงรุก โดยการเตรียมความพร้อมล่วงหน้าและการจำลองสถานการณ์จะช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่องค์กร ลดความตื่นตระหนก และลดความเครียดในการทำงานของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปศึกษาต่อ

1.1 ผลการวิจัยทำให้ทราบถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างและพัฒนาภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2 ผลการวิจัยทำให้ทราบถึงองค์ประกอบของภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้ ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานในการวางแผนเชิงรุกและกำหนดนโยบายเพื่อการป้องกันและเฝ้าระวังไม่ให้ระดับภาวะหมดไฟของครูเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

1.3 ผลการวิจัยทำให้ทราบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 มีเพียง 1 ด้าน คือ ความยืดหยุ่นทางสังคม โดยผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าองค์ประกอบดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลและสามารถพยากรณ์ภาวะหมดไฟของครูได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะด้านความยืดหยุ่นทางสังคมให้มีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น

1.4 ผลการวิจัยนำไปสู่การจัดทำแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ด้านความยืดหยุ่นทางสังคม จำนวน 18 แนวทาง ซึ่งผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษาใน

สังกัดให้มีภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่น อันจะช่วยป้องกันและลดระดับภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้ คือ การกำหนดขอบเขตการศึกษาเฉพาะโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ซึ่งมีบริบทด้านวัฒนธรรมองค์กร สภาพแวดล้อม และนโยบายการบริหารที่อาจแตกต่างจากพื้นที่อื่น ส่งผลให้ผลการวิจัยอาจไม่สามารถอ้างอิงหรือขยายผลไปใช้กับโรงเรียนในสังกัดอื่นหรือภูมิภาคอื่นได้อย่างครอบคลุม ดังนั้น งานวิจัยในอนาคตควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่น หรือดำเนินการศึกษาเชิงเปรียบเทียบ เพื่อสะท้อนความแตกต่างของภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารและภาวะหมดไฟของครูในบริบทที่หลากหลาย อันจะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการบริหารที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ต่อไป

2.2 จากผลการวิจัยควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร โดยมุ่งเน้นด้านความยืดหยุ่นทางสังคม เนื่องจากเป็นตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์ภาวะหมดไฟของครูได้อย่างมีนัยสำคัญ

2.3 จากผลการวิจัยควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหาร เพื่อให้เข้าใจองค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟของครูในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยนี้ สามารถสรุปองค์ความรู้ใหม่ได้ดังนี้

1. ผลการวิจัย พบว่า ระดับภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารโดยรวมอยู่ในระดับมาก และระดับของภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียนอยู่ในระดับน้อย พบความสัมพันธ์เชิงลบในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสองตัวแปรนี้ แสดงให้เห็นว่า เมื่อผู้บริหารมีภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นสูง ภาวะหมดไฟของครูในโรงเรียนก็มีแนวโน้มต่ำลง

2. ความยืดหยุ่นทางสังคม เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ภาวะหมดไฟของครูได้ กล่าวคือ เมื่อผู้บริหารมีภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นในด้านความยืดหยุ่นทางสังคมสูง แนวโน้มภาวะหมดไฟของครูก็ต่ำลง

3. การที่ผู้บริหารสามารถนำแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นด้านความยืดหยุ่นทางสังคมไปประยุต์ใช้ในการบริหาร สามารถสร้างแรงใจให้กับครูในการทำงานได้มากขึ้น ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของภาวะหมดไฟของครูที่ต่ำลงเช่นกัน

เอกสารอ้างอิง

ครูวันดี. (2567). *วิกฤตครูไทย! ครูรุ่นใหม่ลาออกเพียบ เหตุงานเอกสารท่วมท้น ไร้เวลาสอน*. https://www.kruwandee.com/

จารุวรรณ ทองขุนดำ, พร้อมพิไล บัวสุวรรณ, และ มีชัย ออสุวรรณ. (2565). ภาวะหมดไฟของครูที่ไม่มีวิทยฐานะสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 วิทยาเขตรัชโยธิน. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 7*(2), 1083-1096.

พิณภัทรา เวทย์วิทยานุวัฒน์, และชนมณี ศิลานุกิจ. (2566). ภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่นของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. *วารสารสหวิทยาการและการจัดการร่วมสมัย*, *2*(2), 1–13.

วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2567). *วิธีวิทยาการวิจัย*. สุวีริยาสาส์น.

สายชล ทอนมาตร, และคณะ. (2566). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟของครูระดับมัธยมศึกษาในเขตสุขภาพที่ 7. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *16*(3), 135–156.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1. (2568). *รายงานประจำปี 2567: การพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการบริหารจัดการสถานศึกษา*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ.

Dartey-Baah, K. (2015). Resilient leadership: A transformational–transactional leadership mix. *Journal of Global Responsibility, 6*(1), 99–112.

García, E., & Weiss, E. (2023). *The teacher shortage is real, large and growing, and worse than we thought: The first report in "The perfect storm in the teacher labor market" series*. Economic Policy Institute.

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

Madigan, D. J., & Curran, T. (2021). Does teacher burnout affect students' academic achievement? A meta-analysis of over 100,000 students. *Educational Psychology Review, 33*(2), 487–505.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2021). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 72*, 415–442.

Ozmusul, M. (2017). We need resilient school leaders in the face of chaos and complexity. *Education Reform Journal, 2*(2), 17–25.

Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2017). *Still motivated? The relation of school context to teaching motivation and burnout*. Social Psychology of Education.

*ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง พลังงานความร้อน ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

The Effects of STEM Education Instruction on Thermal Energy Topic on Problem-Solving Thinking Abilities and Scientific Creative Thinking of Grade 7 Students

ณัฐพร ทองลาด[1*], ดวงเดือน สุวรรณจินดา[2] และ ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์[3]
Nuttabhorn Thonglad[1*], Duongdearn Suwanjinda[2] and Tweesak Chindanurak[3]

(วันที่รับบทความ: 29 มกราคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 7 เมษายน 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 8 เมษายน 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง พลังงานความร้อน และ 2) เปรียบเทียบการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง พลังงานความร้อน การวิจัยนี้เป็นแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้าน ค้อน้อย จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านค้อน้อย จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งคัดเลือกมาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 1 ห้อง จำนวนทั้งสิ้น 30 คน การรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้ดำเนินผ่านเครื่องมือ 3 ลักษณะ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ สะเต็มศึกษา เรื่อง พลังงานความร้อน แบบวัดความสามารถในการแก้คิดปัญหา และแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง พลังงานความร้อน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 20.95$, $p < .05$) และ 2) การคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง พลังงานความร้อน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 13.27$, $p < .05$)

คำสำคัญ: ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา; การคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์; สะเต็มศึกษา

[1-3] สาขาวิชาศึกษาศาสตร์, วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
[1-3] School of Educational Studies, Science Education, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand
[*] Corresponding author's e-mail: nuttabhorn.thonglad@gmail.com

ABSTRACT

This research aimed to (1) compare the problem-solving ability of Grade 7 students before and after receiving STEM education-based learning management on the topic of thermal energy, and (2) compare the scientific creative thinking of Grade 7 students before and after receiving the same instruction. This study employed a one-group pretest-posttest design. The population comprised Grade 7 students at Ban Kho Noi School, Ubon Ratchathani Province. The sample consisted of 30 Grade 7 students from one classroom at the same school, selected through purposive sampling. Data were collected using three instruments: a STEM education lesson plan on thermal energy, a problem-solving ability test, and a scientific creative thinking test. Data were analyzed using mean, standard deviation, and paired-samples t-test. The findings revealed that, following the STEM education-based learning management on thermal energy, students' problem-solving ability was significantly higher than before instruction ($t = 20.95$, $p < .05$). Likewise, students' scientific creative thinking was significantly higher than before instruction ($t = 13.27$, $p < .05$). These findings suggest that STEM education-based learning management is an effective instructional approach for enhancing both problem-solving ability and scientific creative thinking among Grade 7 students, and may serve as a practical model for science instruction on similar physics-related topics.

Keywords: Problem-Solving Thinking Abilities; Scientific Creative Thinking; STEM Education

บทนำ

ภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล ระบบการศึกษาจำเป็นต้องมุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและการทำงานในอนาคต โดยเฉพาะกลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) หรือที่รู้จักในนาม 4Cs ซึ่งประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์และร่วมกันแก้ไขปัญหา ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 (Trilling & Fadel, 2009) จากเดิมที่เน้นการเปลี่ยนจาก Thailand 3.0 เป็น 4.0 ให้ปรับเป็น การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติสู่ยุค Thailand 4.0 ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2560) ได้เสนอว่า การมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจที่อาศัยแรงงานและอุตสาหกรรมหนัก ไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมและเทคโนโลยี โดยมีหัวใจสำคัญอยู่ที่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีขีดความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในอนาคต นอกจากนี้การพัฒนาทักษะสะเต็ม ยังช่วยสร้างแรงงานที่สามารถปรับตัวได้ (Adaptable Workforce) ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญในยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งประเทศไทยต้องการแรงงานที่มีทักษะด้านสะเต็ม เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 30 ภายในปี 2570 เพื่อรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งการพัฒนา

ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของเด็กและเยาวชนไทยจะช่วยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในเวทีโลก (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

วิกฤตการณ์ด้านคุณภาพการศึกษาไทยสะท้อนชัดผ่านผลการประเมินระดับนานาชาติอย่าง PISA และ TIMSS ซึ่งแสดงให้เห็นว่าขีดความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของเยาวชนไทยยังคงต่ำกว่ามาตรฐานสากล สอดคล้องกับรายงานของ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2566) ที่ระบุถึงความจำเป็นในการเร่งเสริมสร้างสมรรถนะการคิดขั้นสูงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถรับมือกับโจทย์ปัญหาในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการประเมินยังชี้ให้เห็นว่านักเรียนไทยมีปัญหาในการอธิบายปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ การประเมินและออกแบบการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ และการตีความข้อมูลและหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาดังกล่าวพบว่าเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ การขาดการเชื่อมโยงระหว่างความรู้ในห้องเรียนกับการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง การขาดโอกาสในการฝึกทักษะการคิดขั้นสูง และการขาดเครื่องมือและสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564)

การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันส่วนใหญ่ยังเน้นการถ่ายทอดความรู้ในลักษณะทิศทางเดียว (Teacher-centered approach) ซึ่งทำให้นักเรียนขาดโอกาสในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง การเชื่อมโยงความรู้ข้ามสาขาวิชา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง การจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมมีลักษณะการสอนที่เน้นการท่องจำ การทำแบบฝึกหัดซ้ำๆ และการประเมินผลที่เน้นการทดสอบความจำมากกว่าการประเมินความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) นอกจากนี้ ครูส่วนใหญ่ยังขาดความเชื่อมั่นและทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะ ทำให้การเรียนการสอนยังคงอยู่ในรูปแบบเดิม สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำลังเร่งพัฒนาครูให้จัดการเรียนการสอนตามแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน พัฒนารูปแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่วัดการนำความรู้ไปใช้และการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหามากกว่าวัดความจำเพื่อเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก (Active Learning) สามารถดำเนินการได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) การใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) สเต็มศึกษา (STEM Education) และวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E Learning Cycle) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางผ่านการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญ (สสวท., 2565)

สะเต็มศึกษาเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการความรู้ 4 สาขาวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) เข้าด้วยกันผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง (National Science Foundation, 2020) แนวคิดการศึกษาสะเต็ม มีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ (Constructivism) ของ Piaget and Vygotsky ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและผู้อื่น สอดคล้องกับแนวคิดของ Bybee, R. W. (2019). ที่เน้นการเรียนรู้ในบริบทที่มีความหมาย ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสถานการณ์ (Situated Learning) ที่เน้นการเรียนรู้ในบริบทที่มีความหมาย ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามีลักษณะสำคัญ 5 ประการ คือ (1) การบูรณาการความรู้ข้ามสาขาวิชา Interdisciplinary

Integration) (2) การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหา (Problem-based Learning) (3) การเรียนรู้ผ่านการออกแบบ (Design-based Learning) (4) การเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-based Learning) และ (5) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) ลักษณะเหล่านี้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย

การทบทวนวรรณกรรมระบบของ Li et al. (2020) พบว่า งานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาสะเต็ม มากกว่าร้อยละ 70 มุ่งเน้นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นหลัก ในขณะที่การศึกษาทักษะการคิดขั้นสูงมีเพียงร้อยละ 23 เท่านั้น และในประเทศไทย สถานการณ์คล้ายคลึงกัน งานวิจัยของ English, L. D., & King, D. T. (2020). พบว่านักเรียนที่เรียนผ่านแนวทางสะเต็ม มีความสามารถในการถ่ายโยงความรู้ระหว่างสาขาวิชาดีกว่านักเรียนที่เรียนแบบแยกสาขา การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ (Hands-on Learning) ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและคงทน ตามทฤษฎี Experiential Learning (Kolb, 2015)

โรงเรียนบ้านค้อน้อย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลค้อน้อย อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี ทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านค้อน้อย ได้จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (พ.ศ.2566-2570) โดยยึดหลักตามนโยบาย/จุดเน้น ประจำปี พ.ศ. 2566 ของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) แผนปฏิรูปด้านการศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566- 2570) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา SDG4 แผนปฏิบัติราชการของกระทรวงศึกษาธิการ (ระยะ 5 ปี พ.ศ.2566-2570) แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (พ.ศ.2566-2570) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ซึ่งในกลยุทธ์ที่ 3 ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ประเด็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ได้เสนอแนวทางพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะและทักษะด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ การคิดขั้นสูง นวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล และภาษาต่างประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เชื่อมโยงสู่อาชีพและการมีงานทำ มีทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4, 2566)

นอกจากนี้ รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2565 พบว่า ค่าสถิติแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนบ้านค้อน้อยที่ควรเร่งปรับปรุงในสาระวิทยาศาสตร์กายภาพ คือ มาตรฐาน ว 2.1 ค่าเฉลี่ยของโรงเรียนเท่ากับ 30.83 ค่าเฉลี่ยของประเทศเท่ากับ 36.68 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2566) และรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา (Self – Assessment Report : SAR) ประจำปีการศึกษา 2566 ประเด็นข้อที่ควรพัฒนา พบว่า ควรพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานให้สูงขึ้น พัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของคนในศตวรรษที่ 21 ทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทักษะการคิดขั้นสูง มีนิสัยรักการอ่าน

รับผิดชอบในการเรียนรู้ร่วมกันรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สร้างแรงจูงใจให้เกิดความมุ่งมั่นในการศึกษาเพื่อสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ (โรงเรียนบ้านค้อน้อย, 2566)

นักเรียนมักจะเรียนรู้แนวคิดทางวิทยาศาสตร์แบบแยกเป็นส่วนๆ โดยไม่เข้าใจความสัมพันธ์และการประยุกต์ใช้ร่วมกัน ส่งผลให้การเรียนรู้ขาดความลึกซึ้งและความคงทน นอกจากนี้ การขาดสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมถึงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ไม่เอื้อต่อการสืบเสาะและการทดลอง ก็เป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในเรื่อง พลังงานความร้อนเป็นเนื้อหาพื้นฐานที่สำคัญในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างกว้างขวาง เช่น การทำอาหาร การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า และเทคโนโลยีพลังงานทดแทน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เนื้อหา เรื่อง พลังงานความร้อน ถือเป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่การเรียนรู้แนวคิดทางฟิสิกส์และเคมีในระดับที่สูงขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

อย่างไรก็ตาม การวิจัยทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ชี้ให้เห็นว่านักเรียนมักมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน (Misconceptions) เกี่ยวกับแนวคิดพลังงานความร้อน เช่น การสับสนระหว่างความร้อนกับอุณหภูมิ การเข้าใจผิดเกี่ยวกับการนำความร้อน และการประยุกต์ใช้กฎการอนุรักษ์พลังงานในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งงานวิจัยของ Driver et al (2019) พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความยากลำบากในการเข้าใจธรรมชาติของพลังงานความร้อนในฐานะรูปแบบหนึ่งของพลังงาน และมักจะคิดว่าความร้อนเป็นสสารที่สามารถเก็บได้ในวัตถุ นอกจากนี้ ในบริบทไทยพบว่านักเรียนมีปัญหาในการเชื่อมโยงแนวคิดพลังงานความร้อนกับปรากฏการณ์ในชีวิตจริง และขาดทักษะในการแก้ปัญหาเชิงคำนวณที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายเทความร้อน ดังนั้น การพัฒนาวิธีการสอนที่สามารถช่วยให้นักเรียนเข้าใจแนวคิดพลังงานความร้อนอย่างถูกต้องและความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้องถือเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นกระบวนการสืบเสาะและการบูรณาการข้ามศาสตร์ตามแนวทางสเต็มศึกษา (STEM Education)

แม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาจำนวนมากจะยืนยันถึงประสิทธิภาพของสะเต็มศึกษาในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มักมุ่งเน้นไปที่การวัดผลสัมฤทธิ์ในเชิงเนื้อหา (Content Knowledge) เป็นหลัก ในขณะที่มีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนา ทักษะการคิดขั้นสูง โดยเฉพาะความสามารในการคิดแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ในบริบทของเนื้อหาเรื่องพลังงานความร้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในพื้นที่บริบทเฉพาะอย่างโรงเรียนขนาดกลางในจังหวัดอุบลราชธานีอยู่อย่างจำกัด ยิ่งไปกว่านั้น แม้นักเรียนจะเข้าใจทฤษฎี แต่ยังคงมีช่องว่างในการเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การแก้ปัญหาในชีวิตจริง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของสมรรถนะในศตวรรษที่ 21

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จึงมีความสนใจที่จะนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสเต็มศึกษามาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่องพลังงานความร้อน ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านค้อน้อย จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนจะได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมและ

สถานการณ์ต่าง ๆ โดยร่วมกันคิดแก้ปัญหาและออกแบบชิ้นงานตามความคิดสร้างสรรค์ จนเกิดกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง มีความเข้าใจในเนื้อหา เรื่อง พลังงานความร้อนมากขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขในโลกแห่งศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านค้อน้อย จังหวัดอุบลราชธานี ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง พลังงานความร้อน

2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านค้อน้อย จังหวัดอุบลราชธานี ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง พลังงานความร้อน

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง 1 โรงเรียนบ้านค้อน้อย จังหวัดอุบลราชธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง 1 โรงเรียนบ้านค้อน้อย จังหวัดอุบลราชธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้

2.1 เครื่องมือสำหรับจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งมีโครงสร้างการดำเนินงานบูรณาการตามรูปแบบของ สสวท. (2559) โดยประกอบด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอนที่สำคัญ เริ่มต้นจาก (1) การระบุปัญหา (2) การรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (3) การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา (4) การวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา (5) การทดสอบประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน และ (6) การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา เรื่อง พลังงานความร้อน จำนวน 6 แผน ระยะเวลาในการทดลอง เดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 (6 สัปดาห์) เวลารวม 18 ชั่วโมง จากนั้นดำเนินการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประเมินและนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ พร้อมปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยเครื่องมือวัดผลที่สร้างขึ้นเพื่อประเมินศักยภาพของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ได้แก่

1) แบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งเป็นแบบทดสอบสำหรับทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยคู่ขนาน จำนวน 2 ฉบับ ฉบับละ 5 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 4 ข้อ รวมจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของเวียร์ Weir (1974) ในการประเมินศักยภาพของผู้เรียน ได้แก่ (1) ขั้นระบุปัญหา (2) ขั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (3) ขั้นเสนอวิธีการแก้ปัญหา และ (4) ขั้นตรวจสอบผลลัพธ์ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน คือ หากตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ได้ 0 คะแนน จากนั้นดำเนินการหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยการนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประเมินและนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา พร้อมปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ โดยข้อสอบฉบับก่อนเรียนมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.27-0.80 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20-0.53 และข้อสอบฉบับหลังเรียนมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.33-0.77 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20-0.53 และวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทั้ง 2 ฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson, 1937) พบว่า แบบวัดก่อนเรียนมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .73 และแบบวัดหลังเรียนมีค่าความเที่ยง เท่ากับ .79

2) แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบสำหรับทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบอัตนัยคู่ขนาน จำนวน 2 ฉบับ ฉบับละ 4 ข้อ โดยประเมินตามองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของทอแรนซ์ (Torrance,1962) ประกอบด้วยการวัด 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ความคล่องแคล่วในการคิด (2) ความยืดหยุ่นในการคิด (3) การคิดริเริ่ม และ (4) การคิดละเอียดลออ โดยผู้วิจัยเป็นผู้คิดค้นเกณฑ์การให้คะแนน ในหัวข้อความคล่องแคล่วในการคิด ให้คะแนนคำตอบที่สอดคล้องกับข้อคำถามและคำตอบที่ไม่ซ้ำกัน กำหนดเวลา 10 นาที มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ตอบได้ 11 คำตอบขึ้นไป ได้ 3 คะแนน ตอบได้ 6-10 คำตอบ ได้ 2 คะแนน ตอบได้น้อยกว่า 5 คำตอบ ได้ 1 คะแนน ในหัวข้อความยืดหยุ่นในการคิด ให้คะแนนกลุ่มของคำตอบที่สอดคล้องกับข้อคำถามและมีแนวทางเดียวกัน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ กลุ่มคำตอบ 3 กลุ่มขึ้นไปได้ 3 คะแนน กลุ่มคำตอบ 2 กลุ่ม ได้ 2 คะแนน กลุ่มคำตอบ 1 กลุ่ม ได้ 1 คะแนน ในหัวข้อการคิดริเริ่ม ให้คะแนนคำตอบที่สอดคล้องกับข้อคำถามและมีความแตกต่างจากคำตอบทั่วไปของนักเรียนทั้งห้อง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ คำตอบที่มีผู้ตอบ 1 คน ได้ 3 คะแนน คำตอบที่มีผู้ตอบ 2-4 คน ได้ 2 คะแนน คำตอบที่มีผู้ตอบ 5 คนขึ้นไป ได้ 1 คะแนนและในหัวข้อการคิดละเอียดลออ ให้คะแนนคำตอบที่ระบุรายละเอียดที่มีความสอดคล้องกับคำถาม มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ระบุรายละเอียดของภาพ/การบรรยายได้ชัดเจนถูกต้อง ครบถ้วนได้ 3 คะแนน ระบุรายละเอียดของภาพ/การบรรยายได้ชัดเจน ถูกต้องบางส่วนได้ 2 คะแนน ระบุรายละเอียดของภาพ/การบรรยายได้บางส่วน ได้ 1 คะแนน จากนั้นดำเนินการหาคุณภาพของแบบวัดแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ด้วยการนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประเมินและนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ พร้อมปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ โดยข้อสอบฉบับก่อนเรียน มีค่าความยากอยู่

ระหว่าง 0.24-0.37 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20-0.21 แม้ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดบางข้อจะอยู่ในระดับต่ำ (0.20-0.21) แต่ผู้วิจัยยังคงรักษาข้อคำถามดังกล่าวไว้ เนื่องจากเป็นประเด็นที่ครอบคลุมนิยามเชิงปฏิบัติการของความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องการวัด และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย อีกทั้งการที่ค่าอำนาจจำแนกค่อนข้างต่ำอาจมีสาเหตุมาจากกลุ่มที่ใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneous) ซึ่งทำให้การกระจายตัวของคะแนนไม่สูงนัก และข้อสอบฉบับหลังเรียนมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.25-0.39 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.21-0.28 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ของครอนบาค (Cronbach, L. J. ,1951) พบว่า แบบวัดก่อนเรียนมีค่าความเที่ยง เท่ากับ .95 และแบบวัดหลังเรียนมีค่าความเที่ยง เท่ากับ .97

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการตามแบบแผนการทดลอง ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง มีขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้แจงให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เพื่อให้นักเรียนทุกคนเข้าใจลักษณะและรูปแบบการจัดการเรียนรู้

2. ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ตรวจและบันทึกคะแนน

3. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา จำนวน 6 แผน รวมเวลา 18 ชั่วโมง

4. ทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ตรวจและบันทึกคะแนน

5. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การทดสอบค่าที

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ที่ได้จากแบบทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรม โดยใช้สถิติการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ที่ได้จากแบบทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรม โดยใช้สถิติการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

ผลการวิจัย

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2ประเด็นหลัก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านค้อน้อย ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เรื่องพลังงานความร้อน โดยพิจารณาความแตกต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (n = 30)

คะแนน	n	*M*	*SD*	t-test	Sig.
ก่อนเรียน	30	6.17	1.86	20.95*	0.00
หลังเรียน	30	12.43	1.43		

*p < .05

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านค้อน้อย จังหวัดอุบลราชธานี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง พลังงานความร้อน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.86 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.43

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านค้อน้อย ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เรื่องพลังงานความร้อน โดยพิจารณาความแตกต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศสาตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (n = 30)

คะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์	n	*M*	*SD*	t-test	Sig.
ก่อนเรียน	30	10.20	1.65	13.27*	0.00
หลังเรียน	30	16.13	3.14		

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านค้อน้อย จังหวัดอุบลราชธานี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 10.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.65 และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.14

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในแต่ละขั้น ได้ผลดังนี้ คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา ก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 1.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

0.56 และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา ก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 1.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 การที่นักเรียนสามารถจัดการกับสาเหตุของปัญหาได้อย่างเป็นระบบในขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนได้พัฒนาโครงสร้างการคิดที่เอื้อต่อการคัดกรองข้อมูลที่ไม่จำเป็นออกไป และมุ่งเน้นไปที่ตัวแปรสำคัญของปัญหาตามที่ Weir ได้เสนอไว้ ขั้นที่ 3 เสนอวิธีการแก้ปัญหา ก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 1.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 สอดคล้องกับแนวคิดของ Weir ที่ระบุว่าความสามารถในการแก้ปัญหาขึ้นอยู่กับการเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับสถานการณ์ใหม่ นักเรียนเริ่มสามารถวางแผนการจัดการปัญหาที่ตรงจุดมากขึ้น ซึ่งเป็นผลโดยตรงจากการมีพื้นฐานการระบุปัญหาที่เข้มแข็งในขั้นต้น และ ขั้นที่ 4 ตรวจสอบผลลัพธ์ ก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 1.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ตามทฤษฎีของ Weir ขั้นตอนการตรวจสอบไม่ได้เป็นเพียงการยืนยันว่าปัญหาถูกแก้ไขแล้วหรือไม่ แต่ต้องอาศัยความสามารถในการคาดคะเนผลกระทบที่จะตามมาในอนาคต การที่นักเรียนมีคะแนนในส่วนนี้ค่อนข้างน้อยสะท้อนให้เห็นว่า นักเรียนยังคงมีข้อจำกัดในการประเมินความสมเหตุสมผลของแนวทางแก้ไขภายใต้สถานการณ์ที่ซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะของขั้นตอนนี้ที่ต้องอาศัยประสบการณ์และการประมวลผลข้อมูลในเชิงนามธรรมสูงกว่าขั้นตอนการระบุปัญหา

จากการวิเคราะห์ผลพบว่า นักเรียนบางส่วนยังมีระดับคะแนนในส่วนของการตรวจสอบผลลัพธ์ค่อนข้างน้อย ซึ่งประเด็นนี้สอดคล้องกับมุมมองของ สิรินภา กิจเกื้อกูล (2558) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่มีการบูรณาการเนื้อหาใน 4 วิชาหลัก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีทักษะในการออกแบบ และคิดหาวิธีแก้ปัญหาได้ จากการประมวลผลพบว่า นักเรียนทุกคนมีศักยภาพในการสร้างสรรค์แนวทางและแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งประเด็นนี้มีความสอดคล้องกับข้อค้นพบของ วรรณภา เหล่าไพศาลพงษ์ (2554) ที่ระบุว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกช่วยส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แม้ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติจะมีความแตกต่างกัน แต่ผลการวิจัยมีทิศทางเดียวกันที่ชี้ให้เห็นว่า ความสำเร็จในการพัฒนาทักษะผู้เรียนครั้งนี้ส่วนหนึ่งเกิดจากบรรยากาศการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนมีอิสระในการจัดกิจกรรมมากกว่ารูปแบบปกติ ส่งผลให้นักเรียนกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนวิธีการแก้ปัญหาร่วมกันภายในชั้นเรียน นอกจากนี้ การเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์หน้าห้องเรียน ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยยกระดับความสามารถในการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ให้สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างเห็นได้ชัด

2. ผลการวิเคราะห์คะแนนการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 10.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.65 และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.14 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 และเมื่อผู้วิจัยได้เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตามองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ความคิดคล่อง (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น

(Flexibility) ความคิดริเริ่ม (Originality) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ได้ผลดังนี้ คะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ด้านการคิดคล่อง ก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.96 และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.89 คะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ด้านการคิดยืดหยุ่น ก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 2.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82 คะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ด้านการคิดริเริ่ม ก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 2.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.18 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.09 และ คะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ด้านการคิดละเอียดลออ ก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 1.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.13

ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ส่งผลให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ช่วยให้นักเรียนดึงศักยภาพในตัวเองออกมาใช้ในการออกแบบชิ้นงานเพื่อแก้ไขสถานการณ์ปัญหาได้ สอดคล้องกับ ทฤษฎีความรู้สร้างสรรค์ หรือ Constructionism ซึ่งเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการสร้างสรรค์ชิ้นงานและการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งที่น่าสนใจ โดยเชื่อว่าผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ได้ดีที่สุดเมื่อพวกเขามีโอกาสสร้างชิ้นงาน การเรียนรู้ควรเกิดขึ้นในบริบทที่นักเรียนมีความสนใจด้วยการสร้างชิ้นงานจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับ ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2560) กล่าวถึง การจัดการศึกษาที่จะต้องพัฒนาให้คนไทยมีความสามารถในการคิด โดยเฉพาะในด้านการคิดสร้างสรรค์ การคิดผลิตภาพ เพื่อให้สามารถสร้างนวัตกรรมได้ด้วยตนเอง และต้องจัดการศึกษาให้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่สอนให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกหนแห่งบนโลกนี้ การบูรณาการองค์ความรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของสังคม สอดคล้องกับข้อค้นพบของ พิทยากรณ์ ปัญญหอม และคณะ (2563) ที่ระบุว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาสามารถยกระดับความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 ด้านของนักเรียนให้สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ผลการศึกษายังเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของอับดุลยามีน หะยีขาเดร์ (2560) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แม้ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติจะมีความแตกต่างกัน แต่ผลการวิจัยมีทิศทางเดียวกันที่ชี้ให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้น

งานวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรนำมาพิจารณา ดังนี้ (1) การที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ที่สูงถึง .95 และ .97 นั้น เนื่องจากกลุ่มที่ใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือ (Try-out Group) มีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneous) สูงในบริบทเฉพาะด้าน ส่งผลให้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ที่คำนวณได้มีค่าสูงกว่าปกติ ดังนั้น การนำข้อค้นพบหรือผลการวิจัยนี้ไปปรับใช้กับกลุ่มประชากรที่มีความแตกต่างหลากหลาย (Heterogeneous) หรือในบริบทที่ต่างออกไป จึงควรดำเนินการด้วยความระมัดระวัง (2) การออกแบบการวิจัย (Research Design) เนื่องจากการวิจัยนี้ใช้รูปแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest

Design) โดยไม่มีกลุ่มควบคุม (Control Group) ทำให้มีข้อจำกัดในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านการเจริญเติบโต (Maturation) ซึ่งคะแนนที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียนอาจไม่ได้เป็นผลมาจากวิธีการสอนเพียงอย่างเดียว แต่อาจเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทัศนคติ องค์ความรู้เดิม หรือวุฒิภาวะที่เพิ่มขึ้นตามธรรมชาติในช่วงระหว่างการทดลอง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในช่วงเริ่มต้นของการจัดการเรียนสอนตามแนวทางสะเต็มศึกษา ครูผู้สอนมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องชี้แจงและอธิบายรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมให้ชัดเจน เพื่อสร้างความเข้าใจเบื้องต้นและช่วยให้นักเรียนสามารถตอบคำถามหรือปฏิบัติงานได้อย่างตรงประเด็นตามสถานการณ์ที่กำหนด

1.2 การจัดการเรียนตามแนวทางสะเต็มศึกษาเป็นกิจกรรมที่ต้องลงมือปฏิบัติจริง ทำให้ต้องใช้เวลามากในการปฏิบัติกิจกรรมส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมอาจจะเกิดความล่าช้า ผู้สอนควรจัดสรรเวลาให้เพียงพอต่อการทำกิจกรรม

1.3 ครูผู้สอนต้องออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เน้นการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนอย่างมีส่วนร่วม

1.4 ครูผู้สอนต้องมีการเตรียมสถานการณ์ปัญหาที่น่าสนใจ สอดคล้องกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้และชีวิตจริง รวมถึงมีการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำชิ้นงานให้พร้อม เพื่อให้นักเรียนเกิดความตื่นตัวและสนใจ รวมถึงปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

1.5 การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ สิ่งสำคัญคือเครื่องมือที่ครูสร้าง ครูต้องศึกษาองค์ประกอบที่ต้องการวัดและดำเนินการสร้างเครื่องมืออย่างรอบคอบ โจทย์ที่สร้างไม่ควรยาวเกินไป มีความชัดเจน เหมาะสมกับระดับผู้เรียน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจประเด็นคำถามได้ถูกต้องตอบได้ตรงประเด็นที่ถาม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) ร่วมกับรูปแบบการสอนเชิงรุกอื่น ๆ เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของผลลัพธ์ในการพัฒนาทักษะเฉพาะด้านของผู้เรียนในบริบทที่หลากหลายขึ้น

2.2 ควรเพิ่มการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การสัมภาษณ์นักเรียนและครูผู้สอน หรือการวิเคราะห์ชิ้นงานอย่างละเอียด เพื่อทำความเข้าใจถึง กลไกหรือกระบวนการ ในจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนาการคิดดังกล่าว

2.3 ควรมีการนำวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาไปบูรณาการกับสาระวิชาอื่น เพื่อที่จะได้นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ให้กับนักเรียนได้ เช่น การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ทักษะในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ทักษะในการทำงานเป็นทีมและทักษะในการสื่อสาร ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษา ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง พลังงานความร้อนที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำให้ผู้วิจัยค้นพบองค์ความรู้ใหม่ คือ นักเรียนสามารถจัดระบบความคิดของตนเองได้ดีขึ้น สามารถคิดแก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่างๆ ที่ครู

กำหนดได้ อีกทั้งยังทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการแลกเปลี่ยนความเห็นซึ่งกันและกัน ในการสร้างชิ้นงานนักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานให้มีความแปลกใหม่ สร้างสรรค์ไม่เหมือนใคร สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสามารถพัฒนาทั้งความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560).* โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *รายงานการพัฒนาการศึกษาไทย ปี 2564*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2560). การประเมินความคิดสร้างสรรค์. ใน ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (บก.). *คิดสร้างสรรค์: สอนและสร้างได้อย่างไร*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). น. 34-54. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิทยาภรณ์ ปัญญาหอม, ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์, และ ชำนาญ เชาวกีรติพงศ์. (2563). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดพรหมสาคร จังหวัดสิงห์บุรี. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, *14*(2), 93-104.

โรงเรียนบ้านค้อน้อย. (2566). *รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2566*. โรงเรียน.

วรรณภา เหล่าไพศาลพงษ์. (2554). *การศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและ ความสนใจในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหากับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู.* การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (29 มีนาคม 2566) *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565*. https://www.niets.or.th/th/content/view/25621

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2559). *คู่มือเครือข่ายสะเต็มศึกษา*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2566). *รายงานผลการประเมิน PISA 2021 ของนักเรียนไทย.* โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4. (2566). *แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (พ.ศ.2566-2570)*. สำนักงาน.

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570).* สำนักงาน.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 (ฉบับปรับปรุง).* พริกหวานกราฟิก.

สิรินภา กิจเกื้อกูล. (2558). สะเต็มศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร มหาวิทยาลัยนเรศวร*, *17*(2), 202-207.

อับดุลยามีน หะยีขาเดร์. (2560). *ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

Bybee, R. W. (2019). *STEM education now more than ever*. NSTA Press.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika,16*(3), 297–334.

Driver, R., Squires, A., Rushworth, P., & Wood-Robinson, V. (2019). *Making sense of secondary science: Research into children's ideas* (Classic ed.). Routledge.

English, L. D., & King, D. T. (2020). STEM learning through engineering design: Fourth-grade students' investigations in aerospace. *International Journal of STEM Education, 7*(1), 1-18.

Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.

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

Li, Y., Wang, K., Xiao, Y., & Froyd, J. E. (2020). Research and trends in STEM education: A systematic review of journal publications. *International Journal of STEM Education, 7*(11), 1-16.

National Science Board & National Science Foundation. (2020). *Science and engineeringindicators 2020: The state of U.S. science and engineering*. https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20201

Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. Prentice-Hall.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times.* Jossey-Bass/Wiley.

Weir, J.J. (1974). Problem solving is everybody's problem. *The Science Teacher*, *41(4)*, 16-18.

ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

The Relationship between Academic Affairs Administration of School Administrators and Teacher Morale in Institutions under the Office of the Vocational Education Commission, Sisaket Province

ชวฎา ศรีภิรมย์[1]*, สมาน อัศวภูมิ[2] และ จำเริญ อุ่นแก้ว[3]

Chawada Sriphirom[1]*, Saman Asawapoom [2] and Jamruen Oonkeaw [3]

(วันที่รับบทความ: 25 มีนาคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 17 เมษายน 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 21 เมษายน 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาระดับขวัญและกำลังใจของครูในสถานศึกษา และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการและขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 266 คน และทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นชั้นในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 2) ขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารกับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ทั้งในภาพรวม มีความสัมพันธ์โดยมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง (r = 0.512) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การบริหารงานวิชาการ; ขวัญกำลังใจของครู; สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ

[1-3] สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

[1-3] Educational Administration Program, Faculty of Education and Human Development, Sisaket Rajabhat University, Thailand

* Corresponding author's e-mail: stu6430117117@sskru.ac.th

ABSTRACT

This study aimed to (1) examine the level of academic administration of school administrators, (2) investigate the level of teachers' morale in educational institutions, and (3) explore the relationship between academic administration and teachers' morale in educational institutions under the Office of the Vocational Education Commission, Sisaket Province. The sample consisted of 266 teachers in educational institutions under the Office of the Vocational Education Commission, Sisaket Province. The participants were selected using stratified random sampling based on school size. The research instrument was a questionnaire with a five-point Likert scale, with an overall reliability coefficient of 0.98. The statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and Pearson's product–moment correlation coefficient. The findings revealed that the overall level of academic administration of school administrators was high. The overall level of teachers' morale was also high. Moreover, the relationship between academic administration and teachers' morale was statistically significant at the 0.01 level, with a moderate positive correlation (r = 0.512).

Keywords: Academic administration; Teachers' morale; Office of the Vocational Education Commission, Sisaket Province

บทนำ

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 ให้เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา วางระเบียบการบริหารงานฝ่ายวิชาการ แบ่งออกเป็นแผนกและงานดังนี้ แผนกวิชา งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน งานวัดผลและประเมินผล งานวิทยบริการและห้องสมุด งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี งานสื่อการเรียนการสอน แผนกวิชาชีพให้เปิดทำการสอนตามความต้องการของตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นและผู้เรียน และตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด ในกรณีที่แผนกวิชาชีพใดไม่มีความจำเป็นต้องเปิดทำการสอนในสถานศึกษาต่อไปให้ดำเนินการยุบเลิกแผนกวิชาชีพนั้น ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาจแต่งตั้งหรือมอบหมายหน้าที่ให้ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำหรือว่าจ้างบุคคลภายนอกให้ทำหน้าที่หัวหน้างาน หัวหน้าแผนกและเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ในสถานศึกษาได้ตามความจำเป็นและตามที่เห็นสมควรการแต่งตั้งหรือมอบหมายให้บุคคลทำหน้าที่หัวหน้างาน หัวหน้าแผนก อาจแต่งตั้งหรือมอบหมายให้บุคคลคนหนึ่งทำหน้าที่หัวหน้างานหรือหัวหน้าแผนก มากกว่าหนึ่งหน้าที่ (วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี, 2552)

ขวัญกำลังใจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานรวมถึงการทำงานนั้น ๆ ขวัญกำลังใจเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งและจะขาดเสียไม่ได้ ผู้บริหารทุกคนควรต้องคำนึงถึงเสมอต้องเสริมสร้างขวัญกำลังใจให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาในองค์กรของตนเพราะเป็นเรื่องที่ส่งผลต่อองค์กรต่อประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการ

ปฏิบัติงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (อุบลรัตน์ ชุณหพันธ์, 2558) ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง สภาพจิตใจที่มีต่อการทำงานต้องอาศัยองค์ประกอบหลายๆ อย่างไม่ว่าเป็นเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา สิ่งแวดล้อม สวัสดิภาพ ความปลอดภัย ความพึงพอใจ และความสบายใจของ ผู้ปฏิบัติงาน แต่ผู้ปฏิบัติงานก็ต้องมีการปรับตัวที่ดีให้เป็นตัวของตัวเองในการทำงาน จึงสามารถทำงานให้สำเร็จลุล่วงตามจุดหมายของตนเอง และขององค์กรด้วย (ศรีวรรณ ศรีสวัสดิ์, 2559)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารกับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ว่าการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับขวัญกำลังใจที่เกิดขึ้นกับครู การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารที่ดีส่งผลต่อขวัญกำลังใจแบบไหน และการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารที่ไม่ดีส่งผลต่อขวัญกำลังใจหรือไม่ สามารถรวบรวมข้อมูลและข้อค้นพบตลอดจนแนวทางการบริหารงานวิชาการไปเผยแพร่แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา การดำเนินงานการบริหารงานวิชาการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ตามความรับรู้ของครู
2. เพื่อศึกษาขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารกับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2568 จากสถานศึกษาทั้งหมด จำนวน 9 สถานศึกษา จำนวน 566 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ครูผู้สอน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2568 จาก 9 สถานศึกษา โดยกำหนดตามขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (krejcie and Morgan, 1970:607-610) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 266 คน จากนั้นใช้สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นและเทียบสัดส่วนตามขนาดของสถานศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร หนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบบสอบถามผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 3ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามระดับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ตามขอบข่าย 6 ด้าน ที่ใช้ในการวิจัย มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ตอนที่ 3 สอบถามระดับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ตามขอบข่าย 6 ด้าน ที่ใช้ในการวิจัย มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

3.2 สร้างคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิด

3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ตรวจพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ ที่ปรึกษา

3.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 ขึ้นไป และแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

3.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับครูผู้สอนของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2568 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบและหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .955 และค่าความเที่ยงของแบบสอบถามด้านการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาเท่ากับ .955ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามด้านขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษาเท่ากับ .975

3.6 ปรับปรุงและจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บข้อมูล

4.การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามตามวิธีการและขั้นตอน ดังนี้

4.1 ขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เพื่อขอหนังสือส่งถึงสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 การส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

4.3 รวบรวมแบบสอบถามกลับคืนพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) แล้วนำไปแปลผลโดยพิจารณาจากค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ ตามเกณฑ์ของ Bartz (1998, อ้างถึงใน สุภมาส อังศุโชติ และชูชาติ พ่วงสมจิตร์, 2556) ดังนี้

0.81 -1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก

0.61 –0.80 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

0.41 – 0.60 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

0.21 –0.40 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

0.00 –0.20 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

ผลการวิจัย

1. ระดับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

ตารางที่ 1 แสดงระดับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

รายการ	ระดับการบริหารงานวิชาการ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านงานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน	4.32	0.76	มาก
2. ด้านงานวัดผลและประเมินผล	4.38	0.67	มาก
3. ด้านงานวิทยบริการและห้องสมุด	4.27	0.64	มาก
4. ด้านงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.45	0.59	มาก
5. ด้านงานสื่อการเรียนการสอน	4.47	0.51	มาก
6. ด้านสาขาวิชา	4.38	0.63	มาก
เฉลี่ย	**4.38**	**0.58**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ตามการรับรู้ของครูภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.38, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมาก 3 อันดับแรก โดยเรียงตามลำดับ คือ ด้านงานสื่อการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.51) ด้านงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ($\bar{X}$ = 4.45, S.D. = 0.59) และด้านงานวัดผลและประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.38, S.D. = 0.67)

2. ผลการศึกษาขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

ตารางที่ 2 แสดงระดับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

รายการ	ระดับขวัญกำลังใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านความมั่นคงการทำงาน	4.31	0.78	มาก
2. ด้านความสัมพันธ์หน่วยงาน	4.36	0.76	มาก
3. ด้านสภาพการทำงาน	4.30	0.60	มาก
4. ด้านความก้าวหน้าในการทำงาน	4.41	0.70	มาก
5. ด้านความสำเร็จในการทำงาน	4.52	0.48	มากที่สุด
6. ด้านค่าตอบแทนสวัสดิการ	4.33	0.68	มาก
เฉลี่ย	**4.37**	**0.66**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า ขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.37, S.D. = 0.66) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมาก 3 อันดับแรก โดยเรียงตามลำดับ คือ ด้านความสำเร็จในการทำงาน ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.48) ด้านความก้าวหน้าในการทำงาน ($\bar{X}$ = 4.41, S.D. = 0.70) และด้านความสัมพันธ์หน่วยงาน ($\bar{X}$ = 4.36, S.D. = 0.76)

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารกับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

ตารางที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารกับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ โดยรวม

การบริหารงานวิชาการ	ขวัญกำลังใจของครู						ขวัญกำลังใจของครู (Y_{tot})
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	
X_1	-0.041	-0.108	-0.101	-0.146*	-0.075	-0.107	0.907**
X_2	0.005	0.040	0.091	-0.046	-0.041	0.032	0.934**
X_3	-0.108	-0.065	0.044	-0.118	-0.154*	-0.062	0.895**
X_4	0.008	0.010	0.064	-0.025	0.050	-0.010	0.938**
X_5	0.089	0.014	0.195**	0.014	0.070	0.069	0.837**

การบริหารงานวิชาการ	ขวัญกำลังใจของครู						ขวัญกำลังใจของครู (Y_{tot})
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	
X_6	-0.145*	-0.077	0.046	-0.140*	-0.194**	-0.037	0.931**
การบริหารงานวิชาการ (X_{tot})	0.918**	0.924**	0.808**	0.963**	0.746**	0.935**	0.512**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสหสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการกับขวัญกำลังใจของครูที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยในภาพรวมมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง (r_{xy}= 0.512)

อภิปรายผล

1. ระดับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา

การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ จากผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสรรเพชญ ไตรยงค์ (2564) ได้ทำวิจัย เรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของพรวลี ตรีประภากร (2564) ได้ทำวิจัย เรื่องสมรรถนะผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดของอภิชา พุ่มพวง (2559) การบริหารงานวิชาการ หมายถึง กระบวนการ ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรม การเรียนการสอนทุกชนิดที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้และ การศึกษาของผู้เรียน โดยมีการประสานงานของทุกคนในโรงเรียนร่วมกับ บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการส่งเสริมงานวิชาการของโรงเรียน เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ บรรลุตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และสอดคล้องกับระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (2564) ให้หัวหน้าสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลการเรียนและการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ด้านงานวิทยบริการและห้องสมุด ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการจัดทำเครื่องช่วยค้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

2. ระดับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา

ขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ จากผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุมาลี ลีประโคน (2557) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสภาพขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูอำเภอกระสัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูอำเภอกระสัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านเงินเดือนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านอื่นๆ อยู่ในระดับมาก ครูเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านนโยบายและการบริหาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ครูที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานโดยรวมและด้านความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และด้านนโยบายและการบริหาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ครูที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานโดยรวมและด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ด้านลักษณะงานที่ทำ ด้านเงินเดือน แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านนโยบายและการบริหาร มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานด้านเงินเดือนไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านอื่นๆ นอกนั้นและโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของครูเกี่ยวกับสภาพขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ที่มีจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การปรับขึ้นเงินเดือนควรปรับขึ้นอย่างเป็นระบบและมีความยุติธรรม การพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนควรพิจารณาจากผลการปฏิบัติงาน และ ควรมอบหมายงานให้ตรงกับความรู้ความสามารถและความถนัดของครูแต่ละคน ตามลำดับ สอดคล้องกับแนวคิดของศรีวรรณ ศรีสวัสดิ์ (2559) กล่าวว่า ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง สภาพจิตใจที่มีต่อการทำงานต้องอาศัยองค์ประกอบหลายๆ อย่างไม่ว่าเป็นเพื่อนร่วมงานผู้บังคับบัญชา สิ่งแวดล้อม สวัสดิภาพ ความปลอดภัย ความพึงพอใจ และความสบายใจของผู้ปฏิบัติงาน แต่ผู้ปฏิบัติงานก็ต้องมีการปรับตัวที่ดีให้เป็นตัวของตัวเองในการทำงาน จึงสามารถ ทำงานให้สำเร็จลุล่วงตามจุดหมายของตนเอง และขององค์กรด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของธนิตา เลาหภิชาติชัย (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะของผู้บริหารกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จำนวน 44 สถานศึกษา ผู้ให้ข้อมูลสถานศึกษาละ 4 คน รวมทั้งสิ้น 176 คน ผลการวิจัย พบว่า คุณลักษณะของ ผู้บริหารกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ทางบวก

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารกับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารกับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า โดยมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย แสดงให้เห็นว่า การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านงานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านงานวัดผลและประเมินผล ด้านงานวิทยบริการและห้องสมุด ด้านงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านงานสื่อการเรียนการสอน และ ด้านสาขาวิชา มีการดำเนินการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารที่ดี ส่งผลต่อขวัญกำลังใจให้ครูได้รับความสำเร็จในการทำงานที่ดี ซึ่งนำไปสู่การมีขวัญกำลังใจที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของพเยาว์ หมอเล็ก (2560) กล่าวว่า ขวัญกำลังใจถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมากการบำรุงขวัญกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานจึงนับว่าสำคัญยิ่งเพราะถ้าบุคคลมีขวัญกำลังใจดีแล้วจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล สามารถเอาชนะปัญหาอุปสรรคได้โดยไม่ย่อท้อผู้ที่มีขวัญดีมักเป็นผู้ที่มีความสามารถในการทำงาน ให้เป็นไปตามความมุ่งหมายขององค์กร และเป็นผู้สร้างผลงานที่มีคุณภาพให้กับองค์กร และสามารถอุทิศเวลาและความสามารถเพื่องานนั้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยที่ได้สรุปและอภิปรายผล ผู้วิจัยมีแนวคิดเป็นข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ด้านงานวิทยบริการและห้องสมุด มีคะแนนเฉลี่ยอยู่อันดับสุดท้ายของทุกด้าน ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการพัฒนาบริการห้องสมุดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการจัดการศึกษา มีการวางแผนพัฒนาห้องสมุดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เมาะสมกับการจัดการศึกษา มีการวางแผนให้บริการด้านเอกสาร การพิมพ์ สื่อการเรียนการสอน และโสตทัศนูปกรณ์ มีระบบควบคุมการดูแลบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยในการใช้งาน จัดหา รวบรวมวัสดุ สิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนูปกรณ์เพื่อให้บริการในการค้นคว้าครู นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป และมีกระบวนการจัดทำเครื่องช่วยค้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

1.2 จากผลการวิจัยพบว่า ขวัญกำลังใจการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ด้านสภาพการทำงาน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่อันดับสุดท้ายของทุกด้าน ดังนั้น สถานศึกษาต้องมีสภาพแวดล้อมที่มีความปลอดภัยสะอาด เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน ห้องปฏิบัติงานและห้องเรียนในสถานศึกษาส่งเสริมการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม มีการจัดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานเพียงพอ จำนวนชั่วโมงในการปฏิบัติงานการหยุดพักในระหว่างทำงานมีความเหมาะสม

1.3 จากผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารกับขวัญกำลังใจของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าด้านความสำเร็จในการทำงานมีความสัมพันธ์ต่ำสุดกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร ดังนั้น ผู้บริหารต้องวิเคราะห์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างราบรื่นของครูให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาองค์ประกอบด้านอื่นของการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารกับขวัญกำลังใจของครู

2. ควรมีการศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ทราบถึงการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารกับขวัญกำลังใจของครูอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กระทรวง.

ธนิตา เลาหภิชาติชัย. (2560). *คุณลักษณะของผู้บริหารกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พเยาว์ หมอเล็ก. (2560). *ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองจังหวัดยะลา*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

พรวลี ตรีประภากร. (2564). *สมรรถนะผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี. (2552). *ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ.2552*. https://rbcat.ac.th/wp-content/uploads/2020/10/1596902771.pdf

ศรีวรรณ ศรีสวัสดิ์. (2559). *แนวทางการส่งเสริมขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

สุภมาส อังศุโชติและชูชาติ พ่วงสมจิตร์. (2556). การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยการบริหารการศึกษา*. (หน่วยที่ 11). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุมาลี ลีประโคน. (2557). *สภาพขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครู อำเภอกระสัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

สรรเพชญ ไตรยงค์. (2564). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาบึงกาฬ*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อุบลรัตน์ ชุณหพันธ์. (2558). *การศึกษาขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูการศึกษานอกโรงเรียนสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดจันทบุรีระยองและตราด*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

อภิชา พุ่มพวง. (2559). *ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

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

ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1

Factors Affecting 21st Century Skills of Students in Schools under the Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 1

สกาวเดือน บัวบาน[1*], ณัฐกานต์ ภาคพรต[2] และ อภิชาติ เลนะนันท์[3]

Sakawduean Buaban[1*], Nattakan Phakaphrot[2] and Apichat Lenanant[3]

(วันที่รับบทความ: 17 มกราคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 8 เมษายน 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 21 เมษายน 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน 2) ศึกษาระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน และ 3) วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหารจำนวน 113 คน และครูจำนวน 320 คน รวมทั้งสิ้น 433 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1. ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ปัจจัยด้านครูผู้สอน ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และสภาพแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนปัจจัยด้านสื่อเทคโนโลยีและด้านผู้เรียนอยู่ในระดับมาก 2. ระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้เรียน สื่อเทคโนโลยี และครูผู้สอน โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนได้ร้อยละ 69.20

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผล; ทักษะในศตวรรษที่ 21; ภาวะผู้นำ

ABSTRACT

This research aimed to 1) examine the level of factors affecting students' 21st century skills, 2) examine the level of students' 21st century skills, and 3) analyze the factors affecting 21st century skills of students in schools under the Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 1. The sample consisted of 433 participants, comprising 113 school administrators and 320 teachers. The research instrument was a five-point rating-scale questionnaire, with a

[1-3] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

[1-3] Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat University, Thailand

[*] Corresponding author, E-mail: nok.sakaodaun@mail.com

content validity index ranging from 0.80 to 1.00 and a reliability coefficient of 0.95. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and stepwise multiple regression analysis. The findings were as follows. First, the overall level of factors affecting 21st century skills ranged from high to highest. Teacher-related factors, administrators' leadership, and environmental factors were rated at the highest level, while technological media and student-related factors were rated at a high level. Second, students' overall level of 21st century skills was rated at a high level. Third, three factors—student-related factors, technological media, and teacher-related factors—significantly predicted students' 21st century skills, jointly accounting for 69.20% of the variance (R^2 = .692). These findings suggest that enhancing teacher quality, technological media integration, and student-centered support may be particularly effective strategies for strengthening 21st century skills among students, and highlight the importance of coordinated efforts among teachers, administrators, and the broader learning environment.

Keywords: Influencing factors; 21st-century skills; Leadership

บทนำ

โลกในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้สังคม เศรษฐกิจ และตลาดแรงงานมีความซับซ้อนมากขึ้น การจัดการศึกษาแบบเดิมที่มุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้และการท่องจำจึงไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมยุคใหม่ได้อย่างเพียงพอ ทักษะที่ขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมีแนวโน้มถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยี ขณะที่สังคมปัจจุบันต้องการทรัพยากรมนุษย์ที่มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงมุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงสมรรถนะ การบูรณาการองค์ความรู้แบบสหวิทยาการ การเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับบริบทชุมชน และการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การคิดขั้นสูง และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง มากกว่าการเรียนรู้เชิงรับเพียงอย่างเดียว (กมลชนก โยธาจันทร์ และคณะ, 2566)

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ผ่านการกำหนดนโยบายตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การบูรณาการองค์ความรู้กับทักษะชีวิต และการเตรียมความพร้อมในการเป็นพลเมืองโลกที่สามารถปรับตัวได้ในบริบทที่หลากหลาย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการพัฒนาทักษะ 3Rs8Cs ซึ่งประกอบด้วยทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน และการคำนวณควบคู่กับทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี การทำงานร่วมกัน ทักษะอาชีพ และคุณธรรมจริยธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566)

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 พบว่ายังมีข้อจำกัดและความท้าทายหลายประการที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน ได้แก่ ความพร้อมและความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ภาระงานเอกสารที่ส่งผลต่อการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การขาดความเชื่อมโยงระหว่างการจัดการเรียนการสอนกับการนำทักษะไปใช้จริง ตลอดจนความเหลื่อมล้ำด้านทรัพยากรและเทคโนโลยีระหว่างโรงเรียนในเขตเมืองและชนบท นอกจากนี้ การขับเคลื่อนหลักสูตรฐานสมรรถนะไปสู่การปฏิบัติยังขาดความชัดเจนและความเข้าใจร่วมกันในระดับผู้ปฏิบัติ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่อาจเอื้อหรือขัดขวางการพัฒนาทักษะของผู้เรียน (สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์, 2564; สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1, 2566)

ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ทราบถึงองค์ประกอบที่ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทักษะดังกล่าว อันจะนำไปสู่การใช้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวางแผนพัฒนา และปรับปรุงแนวทางการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1
2. เพื่อศึกษาระดับของทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ผู้บริหารและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 รวม 1,713 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 433 คน ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น 433 คน ซึ่งได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่ม ดังนี้

1.2.1 กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกจากประชากรผู้บริหารทั้งหมด เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยนำผู้บริหารสถานศึกษาเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 113 คน

1.2.2 กลุ่มข้าราชการครู การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) และคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างข้าราชการครูแต่ละสถานศึกษา โดยการเปรียบเทียบสัดส่วนตามอัตราส่วนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และสุ่มกลุ่มตัวอย่างแต่ละสถานศึกษาแบบง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร หนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบบสอบถามผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามชนิดเลือกคำตอบ (Forced choice) จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ในการทำงานโรงเรียน และวุฒิการศึกษา

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ประกอบด้วย 11 ทักษะ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert's Five Rating scale) กำหนดเกณฑ์วัดระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 จริงมากที่สุด
4 หมายถึง ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 จริงมาก
3 หมายถึง ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 จริงปานกลาง
2 หมายถึง ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 จริงน้อย
1 หมายถึง ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 จริงน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ประกอบด้วย 5 ปัจจัย มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert's Five Rating scale) กำหนดเกณฑ์วัดระดับดังนี้

5 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 มีการปฏิบัติจริงมากที่สุด
4 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 มีการปฏิบัติจริงมาก
3 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 มีการปฏิบัติจริงปานกลาง
2 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 มีการปฏิบัติจริงน้อย
1 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 มีการปฏิบัติจริงน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและประสานงานผ่านสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลประกอบการวิจัยโดยส่งและรับแบบสอบถามทางแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (googleforms) จำนวนทั้งสิ้น 433 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนคิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1

n = 433

ลำดับที่	รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ
1	ด้านครูผู้สอน	4.60	0.39	มากที่สุด
2	ด้านผู้เรียน	4.36	0.60	มาก
3	ด้านสื่อเทคโนโลยี	4.45	0.48	มาก
4	ด้านสภาพแวดล้อม	4.56	0.46	มากที่สุด
5	ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร	4.59	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.36–4.60) จะให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน จำนวน 5 ตัวแปร อยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 3 ตัวแปร และระดับมาก จำนวน 2 ตัวแปร โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ได้แก่ ด้านครูผู้สอน ($\overline{X}$ = 4.60, S.D. = 0.39) ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ($\overline{X}$ = 4.59, S.D. = 0.47) ด้านสภาพแวดล้อม ($\overline{X}$ = 4.56, S.D. = 0.46) ด้านสื่อเทคโนโลยี ($\overline{X}$ = 4.45, S.D. = 0.48) และด้านผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.60)

ตารางที่ 2 ระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1

n = 433

ข้อที่	ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน (Y)	$\overline{X}$	S.D.
1	การอ่านออก (Y_1)	4.24	0.61
2	การเขียนได้ (Y_2)	4.22	0.68
3	การคิดเลขเป็น (Y_3)	4.17	0.65
4	ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Y_4)	4.19	0.70
5	ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Y_5)	4.17	0.69
6	ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Y_6)	4.48	0.55

ข้อที่	ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน (Y)	$\overline{X}$	S.D.
7	ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Y_7)	4.46	0.55
8	ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ (Y_8)	4.26	0.67
9	ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Y_9)	4.48	0.60
10	ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Y_{10})	4.35	0.59
11	ความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Y_{11})	4.41	0.59
รวมเฉลี่ย		**4.31**	**0.52**

ตารางที่ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.31, SD = 0.56) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ ($\overline{X}$ = 4.48, S.D. = 0.55) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\overline{X}$ = 4.48, S.D. = 0.60) ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ($\overline{X}$ = 4.46, S.D. = 0.55) ความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม ($\overline{X}$ = 4.41, S.D. = 0.59) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.35, S.D. = 0.59) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ ($\overline{X}$ = 4.26, S.D. = 0.67) การอ่านออก ($\overline{X}$ = 4.24, S.D. = 0.61) การเขียนได้ ($\overline{X}$ = 4.22, S.D. = 0.68) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา ($\overline{X}$ = 4.19, S.D. = 0.70) การคิดเลขเป็น ($\overline{X}$ = 4.17, S.D. = 0.65) และ ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ($\overline{X}$ = 4.17, S.D. = 0.69)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1

ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ	B	S.E.	β	t	Sig.
ปัจจัยด้านผู้เรียน (X_2)	0.468	0.030	0.541	15.873***	0.001
ปัจจัยด้านสื่อเทคโนโลยี (X_3)	0.302	0.041	0.281	7.280***	0.001
ปัจจัยด้านครูผู้สอน (X_1)	0.179	0.046	0.136	3.929***	0.001
ค่าคงที่				0.103	
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R)				0.832	
ประสิทธิภาพในการทำนาย (R^2)				0.692	
ประสิทธิภาพในการทำนายที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square)				0.690	
ความคลาดเคลื่อนในการทำนาย (Standard Error)				0.286	

จากตารางที่ 3 พบว่าตัวแปรพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ประกอบไปด้วยตัวแปรทั้งหมด 3 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านผู้เรียน (X_2) ปัจจัยด้านสื่อเทคโนโลยี (X_3) และ ปัจจัยด้านครูผู้สอน (X_1) ตามลำดับ โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.832 ประสิทธิภาพในการทำนาย (R^2) ร้อยละ 69.20 มีประสิทธิภาพในการทำนายที่ปรับแล้ว (adjusted R Square) ร้อยละ 69.00 และมีความคลาดเคลื่อนในการทำนาย (standard error) ร้อยละ 28.60 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อภิปรายผล

1. ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน จากผลการวิจับพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยปัจจัยด้านครูผู้สอน ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุด ขณะที่ปัจจัยด้านสื่อเทคโนโลยีและปัจจัยด้านผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการสนับสนุนจากหลายองค์ประกอบที่ทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ สามารถอภิปรายรายด้าน ดังนี้

1.1 ปัจจัยด้านครูผู้สอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน และการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ครูที่สามารถจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม จะช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสัญญา สดประเสริฐ (2562) ที่เน้นว่าครูควรปรับบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เห็นได้จากงานวิจัยของ กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และจรัสศรี เพ็ชรคง (2559) ที่พบว่า ว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไม่ใช่เพียงการท่องจำเนื้อหา (Content) แต่ต้องเน้นไปที่ "ทักษะ" (Skills) และ "กระบวนการเรียนรู้" (Learning Process) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ครูผู้สอน คือ ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงนี้ หากครูไม่ปรับเปลี่ยนทัศนคติ (Mindset) และวิธีการสอน แม้จะมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพียงใด การพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ให้เกิดขึ้นจริงกับผู้เรียนย่อมเป็นไปได้ยาก

1.2 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการกำหนดนโยบาย ทิศทาง และสนับสนุนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำจะสามารถสร้างแรงจูงใจให้ครูเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลการวิจัยสอดคล้องกับชุติมา ชูวงษ์ และอัญชนา พานิช (2561) และนฤมล คูหาแก้ว (2563) ที่พบว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษาและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

1.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพและด้านจิตวิทยามีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียน สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย มีแหล่งเรียนรู้และทรัพยากรที่เหมาะสม จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวีนัส ภักดิ์นรา (2564) และสิวราช อินต๊ะวิชัย (2563) ที่ระบุว่าสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ต้องประกอบด้วยทั้งด้านกายภาพและด้านจิตวิทยา ซึ่งเป็นปัจจัยเกื้อหนุนสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ

พฤติกรรมและการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง สอดคล้องกับงานวิจัยของนิชาภา เจริญรวย, วัยวุฒิ บุญลอย และธีรังกูร วรบำรุงกุล (2566) ที่พบว่าการบริหารจัดการสภาพแวดล้อม ทั้งด้านกายภาพ จิตวิทยา และข้อมูลข่าวสาร เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

1.4 ปัจจัยด้านสื่อเทคโนโลยีและปัจจัยด้านผู้เรียนที่อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีทางการศึกษาและคุณลักษณะของผู้เรียนยังคงมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน โดยเทคโนโลยีช่วยสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลและการเรียนรู้ด้วยตนเอง ขณะที่ผู้เรียนที่มีความรับผิดชอบและกระตือรือร้นจะสามารถพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของอภิชาติ รอดนิยม (2564) ที่เน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และ ระพีพัฒน์ หาญโสภา และคณะ (2563) ที่ระบุว่าปัจจัยภายในตัวผู้เรียน โดยเฉพาะแรงจูงใจและการนำตนเองในการเรียนรู้เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้สื่อและการบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในศตวรรษที่ 21

2. ระดับทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ในสังคมยุคใหม่ในระดับที่น่าพึงพอใจ ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการคิด การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของสัญญา สดประเสริฐ, 2562 ที่กล่าวว่า การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะรอบด้าน และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริงได้ อย่างไรก็ตาม การที่ทักษะของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ยังสะท้อนให้เห็นถึงโอกาสในการพัฒนาต่อยอด โดยเฉพาะการส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงและการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ประกอบไปด้วยตัวแปรทั้งหมด 3 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านสื่อเทคโนโลยี และ ปัจจัยด้านครูผู้สอน ตามลำดับ โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.832 ประสิทธิภาพในการทำนาย (R^2) ร้อยละ 69.20 มีประสิทธิภาพในการทำนายที่ปรับแล้ว (adjusted R Square) ร้อยละ 62.00 และมีความคลาดเคลื่อนในการทำนาย (standard error) ร้อยละ 28.60 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อเรียงลำดับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 มากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้เรียน (β = .541) ปัจจัยด้านสื่อเทคโนโลยี (β = .281) และ ปัจจัยด้านครูผู้สอน (β = .136) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ที่ว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านสื่อเทคโนโลยี และปัจจัยด้านครูผู้สอน ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ดังนี้

3.1 ปัจจัยด้านผู้เรียน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 มากที่สุด (β=.541) ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนที่มีความรับผิดชอบ กระตือรือร้น และสามารถกำกับการเรียนรู้ของตนเองได้ จะมีแนวโน้มเกิดทักษะที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ระพีพัฒน์ หาญโสภา และคณะ (2563) ที่กล่าวว่าผู้เรียนต้องสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองและก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่การเรียนรู้เพื่อการดำรงชีวิต

3.2 ปัจจัยด้านสื่อเทคโนโลยี มีอิทธิพลรองลงมา (β=.281) การที่สถานศึกษามีสื่อเพียงพอและครูมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบไร้ขีดจำกัด สอดคล้องกับแนวคิดของ อภิชาติ รอดนิยม (2564) ที่ระบุว่าเทคโนโลยีช่วยให้การเรียนรู้ไม่ถูกจำกัดอยู่แค่ในห้องเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุมพล คำเทียน (2566) พบว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างสรรค์ นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการสอนและประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้พวกเขามีทักษะที่จำเป็นสำหรับการแข่งขันในสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยองค์ความรู้ . ในโลกยุคใหม่ที่เทคโนโลยีก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ระบบการศึกษาจึงต้องปรับตัว โดยผสาน เทคโนโลยีทางการศึกษา เข้ากับกระบวนการเรียนรู้แบบดั้งเดิม การสร้างและใช้เทคโนโลยีที่มีคุณภาพจึงกลายเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยดึงดูดความสนใจและกระตุ้นแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของนักเรียน นอกจากนี้ การออกแบบการสอนให้มีประสิทธิภาพยังขึ้นอยู่กับวิธีที่ครูนำเสนอสื่อการสอนในแผนการเรียนรู้ ครูผู้สอนมีหน้าที่สำคัญในการวางแผน เลือก และผลิตสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาและเป้าหมายการเรียนรู้ เนื่องจากสื่อสำเร็จรูปที่มีอยู่ทั่วไปอาจไม่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของแต่ละห้องเรียนได้ทั้งหมด ครูจึงควรพิจารณาการสร้าง สื่อการสอนรูปแบบใหม่ด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างสื่อใหม่ทั้งหมด หรือการดัดแปลงและปรับปรุงสื่อที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น

3.3 ปัจจัยด้านครูผู้สอน (β=.136) ครูมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ สอดคล้องกับ สุคนธ์ สินธพานนท์ (2560) ที่กล่าวว่าครูต้องปรับบทบาทเป็นผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้และปลูกฝังทักษะการคิดสร้างสรรค์ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรอุษา วงศ์จรัสเกษม (2562) ที่ระบุว่าปัจจัยด้านครูผู้สอนเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษา โดยเฉพาะสมรรถนะในการปรับบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างบรรยากาศในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทัศนคติที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลง และทักษะการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการเรียนรู้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลโดยตรงต่อการยกระดับทักษะศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี มีความกระตือรือร้นต่อการเรียนของตนเอง แสวงหาความรู้ให้ตัวเองอยู่เสมอ ตระหนักและให้ความสำคัญต่อการเรียน สามารถใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์เพื่อพัฒนาตนเองและสามารถจัดสรรเวลาของตนเองได้อย่างเหมาะสม ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ควรกระตุ้น ส่งเสริม สนับสนุนอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยด้านสื่อเทคโนโลยี ได้แก่ สื่อการเรียนรู้มีเพียงพอต่อความต้องการ มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้สถานศึกษามีการจัดสรรสื่อเทคโนโลยีให้แก่ครูสอนเพื่อใช้ในการเรียนการสอนสื่อเทคโนโลยีมีความเหมาะสมต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ ครูมี

ความรู้ ความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน มีการเลือกใช้สื่อ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีการศึกษาที่สามารถใช้ได้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทางการศึกษา ในการบริหารจัดการ ซึ่งส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ดังนั้น สถานศึกษาต้องมีการสนับสนุนสื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยีให้แก่ผู้เรียนและครูเพื่อใช้ในการเรียนการสอนและมีการอบรมให้ความรู้แก่ครูในการใช้เทคโนโลยี

1.3 จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยด้านครูผู้สอน ได้แก่ ครูผู้สอนมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น แสดงความสามารถ อย่างสม่ำเสมอ มีการเสริมแรงทางบวกแก่ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ เช่น การพูดชมให้กำลังใจผู้เรียน การให้รางวัล เป็นต้น ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีการจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสมกับตัวผู้เรียน มีการบริหารจัดการงบประมาณ และการบูรณาการการเรียนรู้ทั้งด้านวิชาการและทักษะชีวิต มีความรู้ความเข้าใจเรื่องหลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้ ประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี รักและศรัทธาต่อการประกอบวิชาชีพครู และมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เช่น การเข้ารับการอบมรมเพื่อพัฒนาตนเอง แสวงหาแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง เป็นต้น ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ดังนั้น ครูผู้สอนควรมีส่งเสริมผู้เรียนอ ย่างเหมาะสม ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีความรู้หลักสูตร บริหารจัดการที่ดี เป็นแบบอย่าง และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เช่น ปัจจัยด้านครอบครัว ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา หรือการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน

2.2 ควรมีการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน เช่น การใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษาการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 การจัดเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษาการเรี ยนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 หรือการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษาการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งควรพิจารณาปัจจัยด้านสมรรถนะของครู ความรู้ด้านเทคโนโลยี และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาทักษาการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า "ตัวผู้เรียน" (Student Factor) เป็นปัจจัยวิกฤตที่ส่งผลสูงสุดต่อการเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 (β=.541) เหนือกว่าปัจจัยด้านครูและเทคโนโลยี ดังนั้น โมเดลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในบริบทนี้จึงควรเปลี่ยนโฟกัสจากการ "สอนของครู" ไปสู่การ "สร้างความเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของผู้เรียน" (Student Agency) โดยมีเทคโนโลยีเป็นฐานสนับสนุนหลัก ดังสมการ $\hat{Y} = 0.103 + 0.468(X_2) + 0.302(X_3) + 0.179(X_1)$

เอกสารอ้างอิง

กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และจรัสศรี เพ็ชรคง. (2559). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21: สาระสำคัญที่ต้องรู้สำหรับการจัดการศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, *26*(1), 1-15.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). *แนวทางการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตามกรอบ 3Rs8Cs*. กระทรวง.

ชุติมา ชูวงษ์ และ อัญชนา พานิช. (2561). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ในสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์. *Veridian E-Journal,Silpakorn University (Humanities, Social Sciences, and Arts), 11*(3), 2148-2161.

ชุมพล คำเทียน. (2566). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

นฤมล คูหาแก้ว. (2563). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

นิชาภา เจริญรวย, วัยวุฒิ บุญลอย และ ธีรังกูร วรบำรุงกุล. (2566). การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*, *10*(5), 74–84.

ระพีพัฒน์ หาญโสภา. (2563). การพัฒนาผู้เรียนสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์*, *31*(1), 15–29.

วีนัส ภักดิ์นรา. (2564). สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. *วารสารครุศาสตร์*, *49*(2), 201–215.

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์. (2564). *การปฏิรูปการศึกษาไทยในยุคเปลี่ยนผ่าน*. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI).

สัญญา สดประเสริฐ. (2562). ศตวรรษที่ 21: ทักษะการเรียนรู้สู่ความเป็นครูมืออาชีพ. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, *2*(1), 1-12.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. พริกหวานกราฟฟิค.

สิวราช อินต๊ะวิชัย. (2563). ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, *24*(1), 77–92.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2560). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อภิชาติ รอดนิยม. (2564). เทคโนโลยีการศึกษากับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในยุคใหม่. *วารสารมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, *6*(9), 123–133.

อรอุษา วงศ์จรัสเกษม. (2562). *ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

Developing Analytical Thinking Skills Through the Application of Online Learning Management Based on STEM Education in the Topic of Work and Energy for Grade 8 Students

ปาริชาต ทิพมาตร[1*] และ ปาริชาติ ประเสริฐสังข์[2]

Parichat Tipmat[1*] and Parichart Prasertsang[2]

(วันที่รับบทความ: 4 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 10 เมษายน 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 21 เมษายน 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนหนองพอกวิทยาลัย จำนวน 40 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยในวงรอบปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผ่านเกณฑ์ 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ไม่ผ่านเกณฑ์ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 ในวงรอบปฏิบัติการที่ 2 นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผ่านเกณฑ์ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 90 ไม่ผ่านเกณฑ์ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และในวงรอบปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผ่านเกณฑ์ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100

คำสำคัญ: สะเต็มศึกษา; ความสามารถในการคิดวิเคราะห์; ระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

[1-2] คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

[1-2] Faculty of Education and Human Development, Roi Et Rajabhat University, Thailand

[*] Corresponding author's e-mail: 67919401022@reru.ac.th

ABSTRACT

This action research aimed to develop the analytical thinking ability of Grade 8 students to meet the 75% criterion through the application of online learning management based on STEM education on the topic of work and energy. The target group consisted of 40 Grade 8 students enrolled in the first semester of the 2025 academic year at Nong Phok Wittayalai School, selected through purposive sampling. Data were collected using three instruments: STEM-based online science lesson plans for Grade 8 students on the topic of work and energy, an analytical thinking ability test, and a student interview form. Data were analyzed using percentage, mean, and standard deviation. The findings showed that, through the STEM-based online learning management on work and energy, the target students' analytical thinking ability progressively met the 75% criterion across three action research cycles. In Cycle 1, 30 of the 40 students (75.00%) passed the criterion, while 10 students (25.00%) did not. In Cycle 2, which involved the 10 students who had not yet passed, 9 students (90.00%) subsequently met the criterion, while 1 student (10.00%) did not. In Cycle 3, which involved the remaining student, the criterion was met (100.00%). By the end of the third cycle, all 40 students had successfully achieved the 75% analytical thinking criterion. These findings suggest that the cyclical, reflective structure of action research—combined with STEM-based online learning management—provides an effective and adaptive approach for developing students' analytical thinking ability, allowing instruction to be progressively refined to support students who require additional reinforcement.

Keywords: STEM Education; Analytical Thinking Ability; Online Learning Management System

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาประเทศและคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงความสามารถด้านความรู้เชิงทฤษฎี หากแต่รวมถึงสมรรถนะในการประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาในโลกจริง ซึ่งสะท้อนความจำเป็นในการพัฒนาทักษะที่เรียกว่า “การคิดวิเคราะห์” (Analytical Thinking Skills) อย่างลึกซึ้งและต่อเนื่อง โดยเฉพาะในบริบทการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ที่มิได้มุ่งถ่ายทอดเนื้อหาเชิงจำได้เพียงอย่างเดียว แต่ต้องฝึกให้ผู้เรียนสามารถสังเกต แยกแยะ เปรียบเทียบ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผลบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (Ministry of Education, 2008; Paul & Elder, 2014) ทักษะการคิดวิเคราะห์ดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเรียนรู้หน่วย “งานและพลังงาน” เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่มีความเฉพาะตัวสูง ประกอบด้วยตัวแปรที่ซับซ้อนและการถ่ายโอนพลังงานที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า นักเรียนจึงจำเป็นต้องใช้การคิดวิเคราะห์เพื่อแยกแยะองค์ประกอบของระบบ การตีความข้อมูลเชิงปริมาณจากสถานการณ์ที่กำหนด และการวิเคราะห์การเปลี่ยนรูปพลังงานที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ซึ่งทักษะดังกล่าวไม่เพียงตอบสนองต่อ

เป้าหมายเชิงวิชาการ หากแต่เป็นพื้นฐานของการดำรงชีวิตในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีพลวัตสูงทางเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งการเรียนรู้แบบเดิมอาจไม่สามารถตอบโจทย์ได้อย่างเพียงพออีกต่อไป แนวทางการเรียนรู้แบบบูรณาการหรือที่รู้จักในชื่อ STEM Education (Science, Technology, engineering, and Mathematics) ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในระดับนโยบายและการปฏิบัติทั่วโลก เนื่องจากสามารถพัฒนาองค์ความรู้แบบสหวิทยาการไปพร้อมกับการสร้างทักษะคิดวิเคราะห์เชิงระบบ (Bybee, 2013; Kelley & Knowles, 2016) สะเต็มศึกษาเน้นการเรียนรู้ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง โดยเชื่อมโยงความรู้ทั้ง 4 สาขาเข้ากับการสร้างชิ้นงานหรือแบบจำลองที่สามารถทดสอบได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่อง “พลังงาน” ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบันและอนาคต การจัดการเรียนรู้ในหน่วย “งานและพลังงาน” จึงมิได้จำกัดอยู่ที่การคำนวณทางฟิสิกส์เท่านั้น หากแต่ต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เข้าใจกลไกเบื้องหลังการถ่ายโอนพลังงาน ตลอดจนผลกระทบของการใช้พลังงานที่ไม่สมดุลในระดับโลกและระดับท้องถิ่น

การผนวกการเรียนรู้แบบ STEM เข้ากับเครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลถือเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนในบริบทของยุคดิจิทัล หนึ่งในเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยตรงเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย คือ ระบบ “การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ My IPST” หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี IPST, 2565) โดยแพลตฟอร์มนี้จะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนกระบวนการสะเต็มศึกษา โดยเฉพาะในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลเพื่อค้นหาแนวคิดที่เกี่ยวข้อง และการใช้สื่อจำลองสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองปรับเปลี่ยนตัวแปรและทดสอบแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์ก่อนการลงมือสร้างชิ้นงานจริงซึ่งจะช่วยสร้างระบบป้อนกลับและการประเมินผลแบบมีปฏิสัมพันธ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นกระบวนการคิด วิเคราะห์ และตั้งคำถามได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังสามารถใช้ควบคู่กับการเรียนรู้ในห้องเรียนหรือในรูปแบบออนไลน์แบบสมบูรณ์ อย่างไรก็ดีการใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ My IPST ร่วมกับแนวทางสะเต็มศึกษายังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาเชิงบูรณาการ โดยเฉพาะในบริบทโรงเรียนภูมิภาค ซึ่งยังมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร เวลา และความพร้อมของครูผู้สอน ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นเร่งด่วนในการสร้างต้นแบบของการจัดการเรียนรู้ที่สามารถเชื่อมโยงเทคโนโลยี My IPST เข้ากับกิจกรรม STEM อย่างเป็นระบบภายใต้บทเรียนเรื่อง “งานและพลังงาน” ซึ่งมีความพร้อมทั้งด้านเนื้อหาวิชาการ โครงสร้างกิจกรรม และโอกาสในการออกแบบชิ้นงานทางวิศวกรรมร่วมกับการคำนวณพลังงานในชีวิตประจำวัน โจทย์ดังกล่าวไม่เพียงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกคิดวิเคราะห์เชิงลึกเท่านั้น แต่ยังเสริมสร้างความเข้าใจในมิติของ “พลังงานที่ยั่งยืน” และ “การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ” ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในระดับโลก (UNESCO, 2021; Srikoon et al., 2018)

การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผ่านบทเรียน “งานและพลังงาน” ซึ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่มีศักยภาพในการออกแบบกิจกรรมให้ครอบคลุมทั้ง 4 องค์ประกอบของ STEM อีกทั้งยังสามารถวัดผลได้อย่างเป็นระบบ

ผู้วิจัยหวังว่าผลของการวิจัยจะเป็นแนวทางให้แก่ครูผู้สอนในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างเทคโนโลยี สาระวิชา และทักษะศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ในหน่วยการเรียนรู้อื่นๆ ได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยฆมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน ให้มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย เรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

1. ประชากร

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนหนองพอกวิทยาลัย ตำบลรอบเมือง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด

2. กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนหนองพอกวิทยาลัย ตำบลรอบเมือง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด จำนวน 1 ห้อง นักเรียนจำนวน 40 คน

3. เครื่องมือการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการประยุกต์ใช้จัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง งานและพลังงาน ใช้เวลาทั้งหมด 9 ชั่วโมง จำนวน 3 แผนการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

3.2 แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

3.3 แบบสัมภาษณ์นักเรียน

การหาคุณภาพเครื่องมือ

แผนการจัดการเรียนรู้

1. นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องงานและพลังงาน ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดทำขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเครื่องมือการประเมินตามสภาพจริง และนำไปแก้ไขปรับปรุง

2. นำแผนการจัดการการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

3. ทำการประเมินคุณภาพ ตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ นำผลการประเมินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สอนด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยโดยเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2560: 82-83)

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ผลการประเมินคุณภาพของกิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องงานและกำลัง มีค่าเฉลี่ย 4.80 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องเครื่องกลอย่างง่าย มีค่าเฉลี่ย 4.84 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานจลน์ มีค่าเฉลี่ย 4.86 รวมเฉลี่ย 4.83 มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์

นำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การพิจารณากับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (บุญชม ศรีสะอาด. 2560: 118) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าเกณฑ์การพิจารณานั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าเกณฑ์การพิจารณานั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

-1 เมื่อแน่ใจว่าเกณฑ์การพิจารณานั้นไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.00 ซึ่งเป็นข้อที่อยู่ในเกณฑ์ความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การพิจารณากับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งผลแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลการประเมินของค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8 ถึง 1.00 สามารถนำไปใช้ได้ทุกเกณฑ์การพิจารณา

แบบสัมภาษณ์นักเรียน

นำแบบสัมภาษณ์นักเรียนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม จำนวน 5 ท่าน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นที่วัด เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวงรอบปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ขั้นสังเกต (Observe) และ ขั้นสะท้อนผล (Reflect) ทั้ง 4 ขั้นตอนนี้จะดำเนินการต่อเนื่องกัน 3 วงรอบปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan)

1. สำรวจและสังเกตสภาพปัญหาของนักเรียน เพื่อหากลุ่มเป้าหมายในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

2. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนหนองพอกวิทยาลัย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กำหนดเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และศึกษาทฤษฎี แนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดและสร้างเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัย

3. ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 แผน รวมเวลาทั้งสิ้น 9 ชั่วโมง และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน รอบปฏิบัติการที่ 1-3 แบบสัมภาษณ์นักเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Action)

1. นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

โดยให้นักเรียนเข้าสู่ SciMath ผ่าน MY IPST ในการจัดกิจกรรมขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เพื่อสืบค้น และอ่านเนื้อหา เรื่องงานและพลังงาน ครูใช้สื่อดิจิทัลแสดงสถานการณ์ต่างๆ โดยนำระบบจัดการเรียนออนไลน์ เข้ามาเป็นสื่อ และการจัดกิจกรรมขั้นที่ 4 วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา นักเรียนได้ทดลองจริงหรือใช้แบบจำลองเสมือนในสื่อ สสวท.เพื่อให้นักเรียนได้เห็นแบบจำลองจริงและสามารถคำนวณหาค่าพลังงาน และเปรียบเทียบหลักการทำงานของเครื่องกลอย่างง่าย ได้เห็นภาพชัดเจน

ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกต (Observe)

1. บันทึกหลังแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง ทั้งที่เป็นด้านดีและด้านที่ควรปรับปรุงแก้ไข

2. นำแบบสัมภาษณ์นักเรียน ไปใช้สัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย หลังจากสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่นในระหว่างทำกิจกรรม นักเรียนได้คิดหรือวิเคราะห์เกี่ยวกับอะไรบ้าง กิจกรรมการเรียนรู้วันนี้เป็นอย่างไรบ้าง นักเรียนทำได้ไหม ยากไหม สำหรับเป็นข้อมูลมองย้อนกลับเพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้จากที่นักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ในแต่ละวงรอบปฏิบัติการ

3. วิเคราะห์ผลการประเมินผลงานของนักเรียนที่ลงมือทำในชั้นเรียน เพื่อสะท้อนปัญหาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

4. ประเมินผลความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย จากคะแนนแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่เรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้การเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาร่วมกับระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ท้ายวงรอบปฏิบัติการ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงรอบปฏิบัติการต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflect)

1. นำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกหลังแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสัมภาษณ์นักเรียน การสังเกตพฤติกรรมนักเรียน และคะแนนแบบทดสอบความสามารถการคิดวิเคราะห์มาวิเคราะห์ อภิปราย และสรุปผลการดำเนินการวิจัยในวงรอบปฏิบัติการที่ 1 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงรอบปฏิบัติการถัดไปให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. นำผลการวิเคราะห์ และการสะท้อนที่ได้จากวงรอบปฏิบัติการที่ 1 มาปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงรอบปฏิบัติการที่ 2 และวงรอบปฏิบัติการที่ 3

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในแต่ละวงรอบปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมทั้งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ แบ่งเป็น 2 ลักษณะดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้หลังจากการจัดกิจกรรม ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.3 วิเคราะห์คะแนนแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากการดำเนินกิจกรรมในแต่ละวงรอบปฏิบัติการ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างการจัดการเรียนการสอน บันทึกหลังการสอน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน นำผลสะท้อนจากการปฏิบัติมาวิเคราะห์ เชิงเนื้อหาสรุปเป็นความเรียง เพื่อประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นว่าเป็นอย่างไร มีข้อบกพร่องมีปัญหาและอุปสรรคหรือไม่อย่างไร แล้วหาแนวทางแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะนำมาสู่การสรุปผลการวิจัยและแสดงให้เห็นถึงแนวทางหรือรูปแบบการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มเป้าหมายได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองพอกวิทยาลัย จำนวน 40 คน ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการสำรวจและศึกษาสภาพปัญหา การศึกษา

ค้นคว้าเอกสารทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา แบ่งเป็น 3 วงรอบปฏิบัติการ ได้แก่ วงรอบปฏิบัติการที่ 1 ปฏิบัติการตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 วงรอบปฏิบัติการที่ 2 ปฏิบัติการตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 และวงรอบปฏิบัติการที่ 3 ปฏิบัติการตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ผลความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบออนไลน์ ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคะแนนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป จากการดำเนินการตามขั้นตอนในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 1 คะแนนและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จากแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ท้ายวงรอบปฏิบัติการที่ 1

คนที่	วิเคราะห์หลักการ (8 คะแนน)	วิเคราะห์ความสำคัญ (8 คะแนน)	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	คะแนนรวม (24 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
1*	4	4	4	12	50	ไม่ผ่าน
2*	5	4	5	14	58.33	ไม่ผ่าน
3	6	6	6	18	75	ผ่าน
4	7	7	6	20	83.33	ผ่าน
5	8	5	5	18	75	ผ่าน
6*	6	5	5	16	66.66	ไม่ผ่าน

* นักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

ตารางที่ 1 คะแนนและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จากแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ท้ายวงรอบปฏิบัติการที่ 1 (ต่อ)

คนที่	วิเคราะห์หลักการ (8 คะแนน)	วิเคราะห์ความสำคัญ (8 คะแนน)	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	คะแนนรวม (24 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
7	6	6	6	18	75	ผ่าน
8	8	5	6	19	79.1	ผ่าน

คนที่	วิเคราะห์หลักการ (8 คะแนน)	วิเคราะห์ความสำคัญ (8 คะแนน)	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	คะแนนรวม (24 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
9	7	7	8	22	91.61	ผ่าน
10*	5	5	4	14	58.33	ไม่ผ่าน
11	6	6	8	20	83.33	ผ่าน
12	6	5	7	18	75	ผ่าน
13	8	5	6	19	79.1	ผ่าน
14	6	6	6	18	75	ผ่าน
15	7	7	6	20	83.33	ผ่าน
16	7	6	7	20	83.33	ผ่าน
17*	6	5	5	16	66.66	ไม่ผ่าน
18*	5	5	5	15	62.5	ไม่ผ่าน
19	6	5	7	18	75	ผ่าน
20	8	5	6	19	79.1	ผ่าน
21	7	7	6	20	83.33	ผ่าน
22	6	7	7	20	83.33	ผ่าน
23*	5	5	7	17	70.83	ไม่ผ่าน
24	7	7	7	21	87.5	ผ่าน
25	6	6	6	18	75	ผ่าน
26	7	7	6	20	83.33	ผ่าน
27	8	5	6	19	79.1	ผ่าน
28	8	5	6	19	79.1	ผ่าน
29	7	7	7	21	87.5	ผ่าน
30	8	5	6	19	79.1	ผ่าน
31	7	7	6	20	83.33	ผ่าน
* นักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75						

ตารางที่ 1 คะแนนและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จากแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ท้ายวงรอบปฏิบัติการที่ 1 (ต่อ)

คนที่	วิเคราะห์หลักการ	วิเคราะห์ความสำคัญ	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	คะแนนรวม (24 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
32*	6	6	5	17	70.83	ไม่ผ่าน
33	7	7	7	21	87.5	ผ่าน
34*	6	6	5	17	70.83	ไม่ผ่าน
35	7	7	6	20	83.33	ผ่าน
36	6	8	6	20	83.33	ผ่าน
37*	4	5	5	14	58.33	ไม่ผ่าน
38	6	6	6	18	75	ผ่าน
39	7	7	6	20	83.33	ผ่าน
40	8	5	6	19	79.1	ผ่าน
$\sum x$					782	
$\bar{X}$					18.61	
S.D.					1.84	
นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ (คน)					30	
ร้อยละนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์					75	

* นักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

ตารางที่ 2 คะแนนและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จากแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ท้ายวงรอบปฏิบัติการที่ 2

คนที่	วิเคราะห์หลักการ (5 คะแนน)	วิเคราะห์ความสำคัญ	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	คะแนนรวม (15 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
1	4	4	4	12	80	ผ่าน
2	5	4	4	13	86.66	ผ่าน
3	4	3	5	12	80	ผ่าน
4	4	4	4	12	80	ผ่าน
5*	3	4	3	10	66.66	ไม่ผ่าน
* นักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75						

ตารางที่ 2 คะแนนและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จากแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ท้ายวงรอบปฏิบัติการที่ 2 (ต่อ)

คนที่	วิเคราะห์หลักการ (5 คะแนน)	วิเคราะห์ความสำคัญ	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	คะแนนรวม (15 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
6	4	4	4	12	80	ผ่าน
7	4	4	4	12	80	ผ่าน
8	5	4	4	13	86.66	ผ่าน
9	5	5	4	14	93.33	ผ่าน
10	4	4	4	12	80	ผ่าน
$\sum x$					12.2	
$\bar{X}$					5	
S.D.					1.03	
นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์(คน)					9	
ร้อยละนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์					**90.00**	

ตารางที่ 3 คะแนนและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จากแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ท้ายวงรอบปฏิบัติการที่ 3

คนที่	วิเคราะห์หลักการ (5 คะแนน)	วิเคราะห์ความสำคัญ (5 คะแนน)	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ (5 คะแนน)	คะแนนรวม (15 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
5	5	4	5	14	93.3	ผ่าน
นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์(คน)					1	
ร้อยละนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์					100	

สรุปผลการวิจัย

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้ง 40 คน มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ได้จากแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์

ร้อยละ 75 คิดเป็นร้อยละ 100 ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในวงรอบปฏิบัติการที่ 3 เมื่อแบ่งพิจารณาในแต่ละวงรอบปฏิบัติการผลการวิจัยเป็นดังนี้

วงรอบปฏิบัติการที่ 1 หลังจากนักเรียนกลุ่มเป้าหมายได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผ่านเกณฑ์ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 ในวงรอบปฏิบัติการที่ 2 หลังจากนักเรียนกลุ่มเป้าหมายได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 90 ในวงรอบปฏิบัติการที่ 3 หลังจากนักเรียนกลุ่มเป้าหมายได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 100

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) จำนวน 40 คน พบว่าผลการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากการดำเนินการวิจัยในวงจรปฏิบัติการที่ 1 มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 30 คน มีคะแนนเฉลี่ย 18.61 คิดเป็นร้อยละ 75 วงจรปฏิบัติการที่ 2 มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 75 จำนวน 9 คน คะแนนเฉลี่ย 12.2 คิดเป็นร้อยละ 90 และวงจรปฏิบัติการที่ 3 พบว่ามีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา ครูผู้สอนกำหนดปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องงานและพลังงานจากชีวิตจริงและเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่เรียน เพื่อให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการหาคำตอบ ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา นักเรียนศึกษาหาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์และอธิบายปัญหา รวมทั้งเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ระบุไว้ ขั้นที่ 3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา นักเรียนใช้ความรู้ที่รวบรวมมา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา กำหนดขั้นตอนการทำงาน ลงมือปฏิบัติตามแผนที่ออกแบบไว้ ขั้นที่ 5 ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหา ทดสอบชิ้นงานหรือแนวทางแก้ปัญหาที่สร้างขึ้น ปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น ขั้นที่ 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหา พร้อมอธิบายหลักการของงานและพลังงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประเด็นที่สะท้อนถึงพัฒนาการของผู้เรียนผ่านขั้นตอนกิจกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการสะเต็มศึกษาร่วมกับ My IPST ในขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง พบว่านักเรียนมีพัฒนาการ ด้านการวิเคราะห์หลักการ อย่างชัดเจน เนื่องจากการบูรณาการระบบ My IPST เข้ามาเป็นฐานข้อมูลหลักแทนที่จะเป็นการ

ค้นหาข้อมูลอย่างไม่มีทิศทาง นักเรียนได้เข้าถึงสื่อมัลติมีเดียและคลังความรู้ที่ผ่านการคัดกรองจาก สสวท. ซึ่งตรงกับตัวชี้วัดเรื่องงานและพลังงาน และในขั้นที่ 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหานักเรียนได้แสดงออกถึงความสามารถด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และความสำคัญ ผ่านการนำเสนอผลงาน การเรียนรู้แบบออนไลน์ในรูปแบบสะเต็มศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียนต้องอธิบาย กลไกเชิงเหตุและผล สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลและสรุปออกมาเป็นองค์ความรู้ของตัวเองได้อย่างชัดเจน การวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับนูรอาซีกีน สาและ และคณะ (2559) ที่ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยมีกลุ่ม เป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุวรรณไพบูลย์ จังหวัดปัตตานี จำนวน 21 คน ใช้เวลาเรียนในการจัดการเรียนรู้ 19 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แผนการจัดการเรียนรูตามแนวคิดสะเต็มศึกษา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาคาคะแนนพัฒนาการ (Growth Score) จากการศึกษาพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยก่อนการจัดการเรียนรู้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.10 และหลังการจัดการเรียนรู้ค่าเฉลี่ยเทากับ 21.71 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษามีคะแนนพัฒนาการร้อยละ 47.62 อยู่ในระดับสูง นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยก่อนการจัดการเรียนรูคาเฉลี่ยเทากับ 19.67 หลังการจัดการเรียนรู้ค่าเฉลี่ย 33.24 นักเรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีหลังการจัดการเรียนรู้ในระดับดี และนักเรียนมีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดการเรียนรู้ในระดับค่อนข้างดี และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตาม แนวคิดสะเต็มศึกษาในระดับมาก และยังสอดคล้องกับ Ceylan และ Ozdilek (2015) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยได้นำแนวคิดสะเต็มศึกษารวมกับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน ในการศึกษาครั้งนี้เขาได้เลือกนักเรียนเกรด 8 จำนวน 12 คน โดยได้ทำการทดสอบก่อนเรียน จากนั้นทำการสอนโดยใชการจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษารวมกับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู 5 ขั้นตอน หลังจากนั้นนำแบบทดสอบหลังเรียนมาทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มดังกล่าวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปปรับใช้ในการสอนในรายวิชาอื่นๆ โดยเน้นการออกแบบกิจกรรมที่บูรณาการองค์ความรู้หลากหลายสาขา และส่งเสริมให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง

1.2 โรงเรียนและหน่วยงานทางการศึกษา ควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่นแพลตฟอร์มMy IPST หรือสื่อออนไลน์ที่มีลักษณะโต้ตอบ เพื่อเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น และสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามจังหวะของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกัน หรือครอบคลุมหลายระดับชั้น เพื่อให้ผลการวิจัยมีความครอบคลุมและสามารถอ้างอิงทั่วไปได้มากขึ้น

องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดแนวทางการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นการบูรณาการระหว่างระบบจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (My IPST) เข้ากับกระบวนการสะเต็มศึกษา 6 ขั้นตอน การใช้สถานการณ์ปัญหาในชีวิตจริงเรื่องงานและพลังงานเป็นตัวขับเคลื่อน ควบคู่กับการใช้สื่อดิจิทัลที่ผู้เรียนสามารถทบทวนได้ตามความถนัด ลดข้อจำกัดด้านเวลาในห้องเรียนและส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ใน 3 มิติ ได้แก่ การวิเคราะห์หลักการ ความสำคัญและความสัมพันธ์ นอกจากนี้การใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เน้นการสะท้อนผลในแต่ละวงรอบ ยังเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนจากระดับบุคคลสู่ความสำเร็จร่วมกันของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

นูรอาซีกีน สาและ, ณัฐินี โมพันธุ์ และ มัฮดี แวดราแม. (2559). ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด สะเต็มศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 4*(1), 42-53

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). โรงพิมพ์สุวีริยาสาส์น.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2565). *คู่มือการใช้งานระบบจัดการเรียนรู้ออนไลน์ My IPST สำหรับครูและนักเรียน.* https://myipst.ipst.ac.th/

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2566). *สะเต็มศึกษา (STEM education).* https://www.ipst.ac.th/

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). *สะเต็มศึกษา Science Technology Engineering and Mathematics Education (STEM Education).* สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

Bybee, R. W. (2013). *The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities*. National Science Teachers Association Press.

Kelley, T. R., & Knowles, J. G. (2016). A Conceptual Framework for Integrated STEM Education. *International Journal of STEM Education, 3*(11), 1–11.

Ministry of Education. (2008). *Basic education core curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008).* Agricultural Co-operative Federation of Thailand.

Paul, R., & Elder, L. (2014). *The miniature guide to critical thinking concepts and tools* (7th ed.). Foundation for Critical Thinking Press.

UNESCO. (2021). *Education for sustainable development: A roadmap.* UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802

การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

THE DEVELOPMENT OF DIGITAL SKILLS AMONG TEACHERS UNDER THE UDON THANI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 4

กีรานัทร์ ลาลด[1*] และ พิมพ์พร จารุจิตร์[2]

Keeranat Lalod[1*] and Pimporn Charuchit[2]

(วันที่รับบทความ: 15 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 14 เมษายน 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 21 เมษายน 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 2) เพื่อหาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย แบบผสมผสานแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 จำนวน 317 คน โดยใช้แบบสอบถาม ระยะที่ 2 หาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิทางการบริหารการศึกษา ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 6 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 โดยภาพรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.08, S.D. = 0.29) สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 โดยภาพรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.88, S.D. = 0.15) และความต้องการจำเป็นที่มากที่สุดคือทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ =0.615) 2) แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัล จำนวน 4 แนวทาง ทักษะการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน จำนวน 4 แนวทาง ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล จำนวน 4 แนวทาง ทักษะการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลรูปแบบออนไลน์ จำนวน 4 แนวทาง ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต มี จำนวน 4 แนวทาง ทักษะการใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัย จำนวน 4 แนวทาง รวม 24 แนวทาง

คำสำคัญ: ทักษะดิจิทัลของครู; การพัฒนาทักษะดิจิทัล; แนวทางการพัฒนา

[1-2] หลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

[1-2] Master of Education Program, Faculty of Education, Udon Thani Rajabhat University, Thailand

[*] Corresponding author e-mail: keeranatlalod@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to investigate the current state, desirable state, and priority needs for digital skills development of teachers under Udon Thani Primary Educational Service Office Area 4; and 2) to establish guidelines for developing these digital skills. This study employed a mixed-methods research design, conducted in two phases. Phase 1 focused on assessing the current and desirable states, as well as the priority needs. The sample consisted of 317 school administrators and teachers under Udon Thani Primary Educational Service Office Area 4, selected using a questionnaire. Phase 2 involved identifying development guidelines through semi-structured interviews with 6 purposively selected experts in educational administration. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and the Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$). The research findings revealed that the current state of teachers' digital skills was at a moderate level ($\bar{X}$ = 3.08, S.D. = 0.29), while the desirable state was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.88, S.D. = 0.15). The most significant development need was digital media creation skills (PNI_modified = 0.615). Furthermore, the research established 24 development guidelines across six key areas, with four guidelines for each area: digital tool usage, office software application, digital media creation, online digital tool application, internet usage, and digital safety.

Keywords: Teachers' digital skills; Digital skill development; Development guidelines.

บทนำ

โลกในยุคโลกาภิวัตน์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเข้าสู่สังคมฐานความรู้และเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ที่ไร้พรมแดนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แวดวงการศึกษาจึงต้องก้าวข้ามการเรียนแบบเดิมที่มีครูเป็นศูนย์กลางไปสู่ยุค "โลกคือห้องเรียน" โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและใฝ่เรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งพัฒนาเยาวชนในศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะด้านเทคโนโลยีควบคู่ไปกับคุณธรรมเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมโลกได้อย่างสันติ

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและสมาร์ทโฟนได้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตอย่างสิ้นเชิง ส่งผลให้ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) กลายเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการดำรงชีวิตยุคใหม่ ครูจึงต้องปฏิรูปตนเองทั้งด้านรูปแบบการสอน ทัศนคติ และวิสัยทัศน์ เพื่อเปลี่ยนผ่านจากยุคอนาล็อกสู่ยุคดิจิทัล (วรางคณา ทองนพคุณ, 2558; ฐิติกาญจน์ คงช่วย, 2560) โดยครูต้องทำหน้าที่เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจและสนับสนุนการเรียนรู้มากกว่าการสอนจากตำราเพียงอย่างเดียว (ฐาคร สิทธิโชค, 2564) เพื่อให้สอดรับกับนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ก้าวทันต่อสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

เพื่อให้การขับเคลื่อนภาครัฐเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงาน ก.พ. ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรภาครัฐ 6 กลุ่ม เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลใน 3 ระยะ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2560) ซึ่งในบริบทระดับพื้นที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4, 2568) ได้นำแนวทางดังกล่าวมาใช้พัฒนาครูและบุคลากรในสังกัด 143 โรงเรียน โดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2565-2570 เพื่อยกระดับสมรรถนะด้านดิจิทัล (Digital Competency) ให้เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

จากสภาพการณ์ในยุคโลกาภิวัตน์และสังคมดิจิทัล ทำให้ตระหนักชัดว่าการพัฒนาครูในยุคดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ทักษะดิจิทัล (Digital Skills) ของครูจึงถือเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการปฏิบัติตน ปฏิบัติงาน และการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพตามความต้องการขององค์กรทางการศึกษาในยุคปฏิรูป และยังเป็นปัจจัยหลักในการสนับสนุนหรือสร้างองค์ความรู้ที่เท่าทันโลกให้แก่ผู้เรียน ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 จึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับทักษะดิจิทัลของครู เพื่อนำข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4
2. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย ระเบียบวิธีเชิงปริมาณ (Qualitative Methods) และระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ (Quantitative Methods) ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

1. ขอบแขตของเนื้อหา

ทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 โดยสังเคราะห์จากแนวคิดทฤษฎี ของ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560) รุ่งทิพย์ แช่แข็ง (2562) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2561) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) นันทนัท สุขแก้ว และคณะ (2563) อันธิกา ปริญญานิลกุล และคณะ (2563) นรีรัตน์ ทิศานาน (2564) อำนาจ

ไชยสงค์ (2564) Simmons (2013) Vuorikari R. et al. (2016) nternational Telecommunication Union : ITU (2020) ได้องค์ประกอบของทักษะดิจิทัลของครู 6 ทักษะ 1) ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัล 2) ทักษะการประยุต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน 3) ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล 4) ทักษะการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลรูปแบบออนไลน์ 5) ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต 6) ทักษะการใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัย

2. ขอบเขตด้านประชากร

2.1 ประชากรที่ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1,764 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 150 คน และคณะครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 1,614 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 317 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4, 2568) โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970: 607 – 610 อ้างถึงใน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 47)

3. เครื่องมือที่ใช้ แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ซึ่งผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยค่าดัชนีความสอดคล้องในการวิจัยครั้งนี้ อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) โดยนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α-Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1970 อ้างถึงใน สมชาย วรกิจเกษมสกุล, 2554: 273-275) โดยในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ของสภาพปัจจุบัน เท่ากับ 0.82 และสภาพที่พึงประสงค์ เท่ากับ 0.92 ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถาม สภาพทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

ระยะที่ 2 หาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจาก ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 มากำหนดเป็นข้อคำถามในการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview)

2. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ

กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน มาจากการที่ผู้วิจัยกำหนดคุณลักษณะแบบเจาะจง (Purposive Selection) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 45) เพื่อให้เกิดความหลากหลายตามบริบทใน การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

3. เครื่องมือที่ใช้ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) โดยมีประเด็นการสัมภาษณ์ครอบคลุมองค์ประกอบของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู และผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น ในระยะที่ 1 มาหาแนวการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู จำนวน 6 ข้อ

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 สรุปผลตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ดังนี้

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI Modified	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
1.ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัล	3.14	0.38	ปานกลาง	4.89	0.14	มากที่สุด	0.557	6
2.ทักษะการประยุต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน	3.13	0.22	ปานกลาง	4.89	0.15	มากที่สุด	0.561	5
3.ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล	3.02	0.25	ปานกลาง	4.87	0.17	มากที่สุด	0.615	1
4.ทักษะการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลรูปแบบออนไลน์	3.03	0.25	ปานกลาง	4.89	0.16	มากที่สุด	0.614	2
5.ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต	3.11	0.36	ปานกลาง	4.86	0.16	มากที่สุด	0.563	4
6.ทักษะการใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัย	3.07	0.29	ปานกลาง	4.88	0.15	มากที่สุด	0.591	3
รวม	**3.08**	**0.29**	**ปานกลาง**	**4.88**	**0.15**	**มากที่สุด**	**0.584**	

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 โดยภาพรวมราย ทักษะ พบว่า สภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.08) ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.88)

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 โดยรวมอยู่ระหว่าง 0.591 – 0.615 เมื่อพิจารณาทักษะที่มี ความต้องการจำเป็นที่มีค่า $PNI_{Modified}$ มากที่สุด 3 ลำดับแรก มีดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.615) ลำดับที่ 2 คือ ทักษะการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลรูปแบบ ($PNI_{Modified}$ = 0.614) และลำดับที่ 3 คือ ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต ($PNI_{Modified}$ = 0.563)

2. การหาแนวทางต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ประกอบไปด้วย แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ประกอบไปด้วย ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัล 4 แนวทาง ทักษะการประยุต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน 4 แนวทาง ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล 4 แนวทาง ทักษะการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลรูปแบบออนไลน์ 4 แนวทาง ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต 4 แนวทาง ทักษะการใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัย 4 แนวทาง รวม 24 แนวทาง

อภิปรายผล

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ดังนี้

1.1 สภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัล ($\bar{X}$ = 3.14, S.D.= 0.38) และทักษะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ($\bar{X}$ = 3.02, S.D.= 0.36) สะท้อนให้เห็นว่า ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 มีพื้นฐานในการใช้งานอุปกรณ์ เครื่องมือดิจิทัลเบื้องต้นอยู่บ้างในระดับปานกลาง แต่ยังคงเผชิญกับข้อจำกัดสำคัญในด้านการผลิตเนื้อหา โดยเฉพาะการใช้โปรแกรมเพื่อสร้างสื่อการเรียนการสอนแบบดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับ พรชนิตว์ ลีนาราช (2560) กล่าวถึง ทักษะการรู้ดิจิทัล ว่าเป็นชุดของทักษะที่มีความจำเป็นในยุคปัจจุบัน โดยเน้นว่าทักษะเหล่านี้รวมถึงความสามารถในการเข้าถึง จัดการ และสร้างสรรค์สารสนเทศและเนื้อหาดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความสามารถในการใช้เครื่องมือเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้ทักษะเหล่านี้เกิดขึ้นได้จริง

1.2 สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.88, S.D.= 0.15) เมื่อพิจารณารายทักษะพบว่าทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัล ทักษะการประยุต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน ทักษะการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลรูปแบบ ($\bar{X}$ = 4.89, S.D.= 0.14) และทักษะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต

($\bar{X}$ = 4.86, S.D.= 0.16) สะท้อนให้เห็นว่า ช่องว่างทางทักษะที่เกิดขึ้นระหว่างสมรรถนะเดิมที่มีอยู่ กับความคาดหวังของสังคมในยุคดิจิทัล การพัฒนาที่ครอบคลุมทุกด้านจึงไม่ใช่เพียงการเพิ่มพูนความรู้ แต่คือการสร้างฐานรากที่แข็งแกร่งเพื่อให้ครูสามารถทำหน้าที่ผู้นำทางปัญญาในยุคดิจิทัลได้อย่างสมบูรณ์และมั่นคง สอดคล้องบุญชู ใจใส (2564) กล่าวว่า ทักษะดิจิทัล หมายถึง การนำเทคโนโลยีไปใช้ในกิจที่เกี่ยวข้อง การประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้เป็นสารสนเทศ ซึ่งจะต้องสนับสนุนการทำงานตั้งแต่การนำเข้า การจัดเก็บ การจัดการ การป้องกัน การสื่อสาร และการค้นหาสารสนเทศ โดยจะต้องผสานเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างลงตัว จึงจะช่วยให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพได้

1.3 ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล มีค่าความต้องการจำเป็นมากที่สุด ($PNI_{ModifiedI}$ = 0.615) สะท้อนให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูจากผู้ถ่ายทอดสู่ผู้ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ในอดีตครูอาจพึ่งพาเพียงตำราและกระดานดำ แต่ในโลกยุคใหม่ที่ผู้เรียนเติบโตมาพร้อมกับสื่อมัลติมีเดีย ความรู้ที่หยุดนิ่งในหน้ากระดาษไม่สามารถดึงดูดความสนใจได้อีกต่อไป ครูจึงมีความกดดันและต้องการพัฒนาทักษะในการเปลี่ยนเนื้อหาที่ซับซ้อนให้กลายเป็นสื่อที่ย่อยง่าย เช่น วิดีโอสั้น อินโฟกราฟิก หรือสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างแรงดึงดูดในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สอดคล้องกับ แนวคิดของ ทิศนา แขมมณี (2560) กล่าวว่า การที่ผู้สอนสามารถใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลได้นั้น ถือเป็นทักษะที่ช่วยในการ ออกแบบและพัฒนาสื่อ ที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย เพื่อถ่ายทอดความรู้ได้ดียิ่งขึ้น และยังสอดคล้องกับ วิทิตา จันทรวารีเลขา (2563) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะ Digital Savvy ในองค์กร โดยเน้นความสามารถในการใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อ อำนวยความสะดวกในการประชุมและการตัดสินใจ ซึ่งเป็นความสามารถเชิงปฏิบัติที่บุคลากรต้องมีเพื่อ ปรับตัวเข้ากับรูปแบบการทำงานระยะไกล (Remote Work)

2. ผลการหาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 4 โดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

2.1 ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัล แนวการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัล ได้แนวทางการพัฒนาคือ การ ผลักดันนโยบายที่เน้นการอบรมแบบปฏิบัติจริง และสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นการใช้งาน จัดสรรงบประมาณสนับสนุนเครื่องมือที่จำเป็น และจัดหาคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้เพียงพอ จัดทำ Training of Trainers (TOT) เพื่อให้ครูแกนนำถ่ายทอดต่อในโรงเรียน และจัดให้มีพี่เลี้ยงดิจิทัล (Digital Mentor)ในโรงเรียน ส่งเสริมให้มีการสร้างคลังสื่อดิจิทัลร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนและต่อยอดสื่อการสอน สอดคล้องกับ European Commission (2017) กรอบสมรรถนะดิจิทัล (DigComp) แบ่งทักษะออกเป็น 5 มิติ โดย ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัล จะอยู่ในมิติที่เรียกว่า Digital Use (การใช้งานดิจิทัล) ทักษะเหล่านี้หมายถึงความสามารถในการใช้อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และแอปพลิเคชันดิจิทัลที่หลากหลาย เพื่อบรรลุเป้าหมาย เช่น การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน การสร้างเนื้อหาดิจิทัล และการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมดิจิทัล

2.2 ทักษะการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน แนวการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ทักษะการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน ได้แนวทางการพัฒนา คือ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเน้น "Data Literacy for Teachers" และการใช้ฟังก์ชันขั้นสูง เช่น Pivot Table ส่งเสริมให้ครูใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อปรับแผนการสอน กำหนดให้การวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมสำนักงานเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของครู เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเชิงวิชาการที่แม่นยำ จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมสำนักงานสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2559) ได้ให้คำนิยามความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัล ดังนี้ การใช้ (Use) หมายถึง ทักษะและความเชี่ยวชาญเชิงเทคนิคในการควบคุมเครื่องมือคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างคล่องแคล่ว ครอบคลุมตั้งแต่ทักษะพื้นฐานในการจัดการโปรแกรมประมวลผลคำ การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ และเครื่องมือสื่อสารรูปแบบต่างๆ ไปจนถึงทักษะระดับสูงที่มุ่งเน้นการเข้าถึงและบริหารจัดการองค์ความรู้ หัวใจสำคัญของการใช้งานคือความสามารถในการสืบค้นข้อมูลผ่านเสิร์ชเอนจิน (Search Engine) และการเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการปรับตัวให้เท่าทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) ซึ่งช่วยให้การจัดการสารสนเทศในปัจจุบันมีความรวดเร็วและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

2.3 ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล แนวการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ได้แนวทางการพัฒนาคือ การจัดอบรมที่เน้นเรื่อง Visual Literacy และ Infographic Design Principles เพื่อแปลงข้อมูลที่ซับซ้อนให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย จัดหาเครื่องมือ/ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์พื้นฐานหรือ Open Source ให้ครูใช้ 3)จัดประกวด/แข่งขันการผลิตสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ และจัด "เวทีแสดงผลงานสื่อดิจิทัล" ของครู ให้ศึกษานิเทศก์หรือผู้เชี่ยวชาญช่วยโค้ชชิ่ง (Coaching) ครูรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม ในการสร้างสื่อมัลติมีเดีย สอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2559) ได้ให้คำนิยามความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัล การสร้าง (Create) คือสมรรถนะในการผลิตเนื้อหาและถ่ายทอดสารผ่านสื่อที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหัวใจสำคัญไม่ได้หยุดอยู่เพียงความชำนาญเชิงเทคนิค เช่น การใช้โปรแกรมประมวลผลคำหรือการรับส่งอีเมล แต่ครอบคลุมไปถึงความสามารถในการวิเคราะห์และปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอให้สอดคล้องกับบริบทและกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน ผู้ที่มีทักษะนี้จะสามารถบูรณาการสื่อประสม (Rich Media) ทั้งภาพ วิดีโอ และเสียง เพื่อเพิ่มพลังในการสื่อสารให้เข้าถึงผู้ชมได้อย่างลึกซึ้ง พร้อมทั้งมีขีดความสามารถในการใช้พื้นที่บนเว็บ 2.0 ไม่ว่าจะเป็นการเขียนบล็อก การแบ่งปันเนื้อหามัลติมีเดีย หรือการสร้างปฏิสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดียรูปแบบต่างๆ โดยเน้นการมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์และมีความรับผิดชอบต่อสังคมออนไลน์ในฐานะผู้ผลิตเนื้อหาที่มีคุณภาพ

2.4 ทักษะการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลรูปแบบออนไลน์ แนวการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ทักษะการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลรูปแบบออนไลน์ ได้แนวทางการพัฒนาคือ การกำหนดให้โรงเรียนใช้แพลตฟอร์ม LMS (Learning Management System) มาตรฐาน เช่น Google Classroom หรือ Microsoft Teams เพื่อบริหารจัดการชั้นเรียน ส่งเสริมให้

ใช้ระบบคลาวด์ (Cloud Storage) ในการสำรองข้อมูลสำคัญของโรงเรียน และเน้นย้ำเรื่อง Cloud Security Best Practices จัดอบรมการใช้เครื่องมือออนไลน์สำหรับการทำงานร่วมกัน เช่น Google Docs หรือ Shared Drive จัดอบรมการใช้แพลตฟอร์มเฉพาะทาง (เช่น Kahoot, Quizizz) ในการประเมินผลอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับแนวคิดของ นรีรัตน์ ทิศานาน (2564) กล่าวว่า ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู “การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ เป็นความสามารถในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ใช้แบบครบวงจรที่เหมาะสมสำหรับการทำงานร่วมกันจากระยะไกล ไม่ว่าผู้ใช้จะทำงานจากที่ใด หรือร่วมทำงานที่อยู่ต่างสถานที่เป็นลักษณะประชุมออนไลน์ทางไกลที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานการสนทนาทางวิดีโอ สามารถแบ่งหน้าจอในการนำเสนอของตนเอง แบ่งปันข้อมูลออนไลน์โดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อบุคคลต่างสถานที่เพื่อสนทนาหัวข้อสำคัญได้ทันทีโดยไม่ต้องอยู่ในสถานที่เดียวกันพร้อมที่จะทำงานร่วมกันเสมอ ผู้ใช้สามารถเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการทำงานจึงสามารถสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานได้อย่างราบรื่น”

2.5 ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต แนวการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต ได้แนวทางการพัฒนาคือ การสอนครูเรื่อง Critical Evaluation of Online Information หรือการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลออนไลน์ จัดกิจกรรม Digital Curation Workshop เพื่อสอนครูให้รู้จักวิธีการคัดเลือกและเรียบเรียงข้อมูลที่สืบค้นได้จากหลายแหล่ง จัดตั้งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ออนไลน์ เพื่อให้ครูใช้ช่องทางการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตในการแลกเปลี่ยนความรู้และนวัตกรรมการสอน จัดทำ "แหล่งข้อมูลออนไลน์ที่น่าเชื่อถือ" แยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้สอดคล้องกับแนวคิดของ นรีรัตน์ ทิศานาน (2564) กล่าวว่า ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู “การใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็นความสามารถในการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่สุดของโลก โดยจะเป็นการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่องจากทั่วโลกเข้าด้วยกัน ซึ่งช่วยให้สามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ทั่วโลก ผ่านการใช้งานเว็บบราว์เซอร์ ในการสืบค้นข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการ หรือการส่งข้อมูลระหว่างผู้ใช้ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งทำให้ประหยัดเวลารวดเร็ว ทันสมัย สามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการกำหนดปฏิทินในการทำงาน สื่อสารตอบโต้กันระหว่างผู้ใช้ผ่านโปรแกรมสื่อสารจนเกิดเป็นสังคมขนาดเล็ก รวมไปถึงการทำธุรกรรมผ่านอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านการใช้งานอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกในการใช้งาน”

2.6 ทักษะการใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัย แนวการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ทักษะการใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัย ได้แนวทางการพัฒนาคือ การจัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติการใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัยและบูรณาการเรื่องภัยคุกคามทางไซเบอร์เข้าในการอบรม เน้นย้ำเรื่องการอัปเดตระบบและซอฟต์แวร์อยู่เสมอ และการจัดการรหัสผ่านที่ปลอดภัย เน้นเรื่อง Digital Citizenship และ Digital Footprint รวมถึงการจัดการความเป็นส่วนตัวในสื่อสังคมออนไลน์อย่างมีความรับผิดชอบ เผยแพร่ Infographic/Poster คำแนะนำด้านความปลอดภัย เพื่อให้ครูนำไปปฏิบัติได้ง่าย สอดคล้องกับ แนวคิดของ สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) กล่าวว่า เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญของการขยายโอกาสและสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษาให้เกิดขึ้นได้ ผ่านแนวคิด Open Education เช่น ระบบคลังบทเรียนออนไลน์แบบเปิด หรือ Massive Open Online Courses (MOOC) ซึ่งสามารถเรียนรู้

ออนไลน์ผ่านบทเรียนต่าง ๆ ทั่วโลกได้ที่ทุกคนเวลา ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลอาจกลายเป็นตัวแปรสำคัญของการเปลี่ยนแปลงโลกการศึกษาได้ เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีทักษะทางดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดจนบ่มเพาะสมรรถนะด้านดิจิทัลที่จำเป็นให้กับผู้เรียนให้สามารถใช้ประโยชน์จากดิจิทัลได้อย่างเท่าทัน ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาบุคลากร: สำนักงานเขตพื้นที่ฯ ควรบูรณาการผลการวิจัยเข้ากับแผนพัฒนาครู โดยมุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวศดิจิทัล (Digital Ecosystem) ที่เอื้อต่อการทำงาน เช่น การจัดทำแพลตฟอร์มกลาง (Cloud-based Platform) เพื่อการบริหารจัดการข้อมูลและการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกัน

1.2 การปรับปรุงเกณฑ์การประเมินและวิทยฐานะ: ควรมีการกำหนดนโยบายที่เชื่อมโยงระดับทักษะดิจิทัลของครูกับการสร้างขวัญกำลังใจ หรือพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.3 นโยบายลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยี: ควรมีการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลไปยังโรงเรียนขนาดเล็กหรือพื้นที่ห่างไกลอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้ครูทุกคนสามารถเข้าถึงเครื่องมือที่จำเป็นได้อย่างเท่าเทียมกัน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

2.1.1 การขับเคลื่อนภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ผู้บริหารควรปรับบทบาทเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรม โดยการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการ และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการลองผิดลองถูก (Growth Mindset) ในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ

2.1.2 การสนับสนุนทรัพยากรและเครือข่ายพี่เลี้ยง: สถานศึกษาควรจัดตั้งระบบเครือข่ายพี่เลี้ยงดิจิทัล (Digital Mentoring) ภายในโรงเรียน เพื่อให้คำปรึกษาแก่ครูที่มีทักษะในระดับเริ่มต้น และจัดสรรเวลาให้ครูได้เข้าร่วมการพัฒนาทักษะที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง (Hands-on Workshop)

2.2 สำหรับครูผู้สอน

2.2.1 การปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้: ครูควรนำทักษะดิจิทัลที่ได้รับการพัฒนาไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและจัดการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning โดยเปลี่ยนบทบาทจาก ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

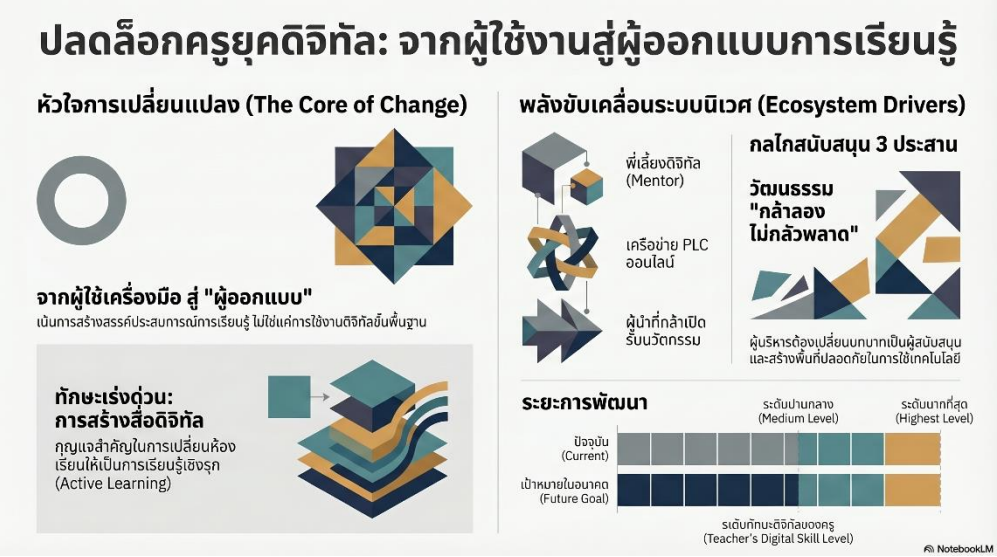
2.2.2 การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพดิจิทัล (Digital PLC): ครูควรใช้เครื่องมือออนไลน์ (เช่น Line Group, Facebook Group หรือ Platform เฉพาะทาง) ในการแลกเปลี่ยนเทคนิคการสอนและนวัตกรรมร่วมกับเพื่อนครูทั้งในและนอกสถานศึกษา เพื่อสร้างเครือข่ายการพัฒนาตนเองที่ยั่งยืน

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

3.2 ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อหารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

องค์ความรู้ใหม่



เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ฐากร สิทธิโชค และ วิทวัส นิดสูงเนิน. (2564). ครูสังคมศึกษากับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 21*(1), 18–31.

ทิศนา แขมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 21). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นรีกานต์ ทำมาน. (2564). สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และแนวทางพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1. *วารสารรัชต์ภาคย์, 15*(42), 189–203.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.

บุญชู ใจใส. (2564). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อทักษะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

พรชนิตว์ ลีนาราช. (2560). ทักษะการรู้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้. *วารสารห้องสมุด, 61*(2), 76-92.

วรางคณา ทองนพคุณ. (2559). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต (21st Century skills: The challenges ahead)*. http://www.education.pkur.ac.th

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4. (2568). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2565–2570*. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2562). *ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล*. https://www.ocsc.go.th/DLProject/mean-skill-digital

สิริศจี จินดามัย. (2561). *แนวทางพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรสำนักงาน ก.ค.ศ.*.

Hew, K. F., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, *55*(3), 223–252. https://doi.org/10.1007/s11423-006-9022-5

Manco-Chavez, J. A., Uribe-Hernandez, Y. C., Buendia-Aparcana, R., Vertiz-Osores, J. J., Isla Alcoser, S. D., & Rengifo-Lozano, R. A. (2020). Integration of ICTs and digital skills in times of the pandemic COVID-19. *International Journal of Higher Education*, *9*(9), 11–20. https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n9p11

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

Guidelines for Integrated Learning Management with Workplaces for Vocational Colleges under the Office of the Vocational Education Commission, Sisaket Province

ณัทพงศ์ โยธี[1*], สมาน อัศวภูมิ[2] และ จำเริญ อุ่นแก้ว[3]

Nattapong Yotee[1*], Saman Asawapoom[2] and Jamruen Oonkeaw[3]

(วันที่รับบทความ: 15 มีนาคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 17 เมษายน 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 21 เมษายน 2569)

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีส่วนสำคัญในการกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานประกอบการ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ 2) เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา และ 3) เพื่อประเมินแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา 2 กลุ่มคือ กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา จำนวน 5 คน กับกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาที่เป็นผู้ประเมินแนวทางแนวทางในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษาจำนวน 15 คน ประกอบด้วย 1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 5 คน 2) ครูนิเทศ จำนวน 5 คน และ 3) ครูฝึกในสถานประกอบการ จำนวน 5 คน ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล พบสภาพและปัญหาในด้านการจัดทำหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ ด้านการวัดผลประเมินผล และด้านการพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากร (2) แนวทางในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ คือ 1) การจัดทำหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน 3) ความร่วมมือกับสถานประกอบการ 4) การวัดผลประเมินผล 5) การพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและมาตรฐานต่อไป (3) การประเมินในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษโดยภาพรวม มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60) และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.73)

คำสำคัญ: แนวทางการจัดการเรียนรู้, สถานประกอบการ

[1-3] สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

[1-3] Educational Administration Program, Faculty of Education and Human Development, Sisaket Rajabhat University, Thailand

* Corresponding author's e-mail: stu6430117203@sskru.ac.th

ABSTRACT

Integrated learning management plays a critical role in shaping instructional approaches, particularly within workplace-based learning contexts. This research aimed to 1) examine the conditions and problems of workplace-integrated learning management in institutions under the Office of the Vocational Education Commission, Sisaket Province, 2) develop guidelines for workplace-integrated learning management in these institutions, and 3) evaluate the proposed guidelines. The study involved two target groups: five key informants for examining conditions, problems, and guidelines, and fifteen evaluators comprising five school directors, five supervising teachers, and five workplace mentors. The findings were as follows. First, interviews with key informants revealed conditions and problems in five areas: curriculum development, instructional management, collaboration with workplace partners, measurement and evaluation, and teacher and personnel development. Second, corresponding guidelines were proposed across the same five areas—curriculum development, instructional management, collaboration with workplace partners, measurement and evaluation, and teacher and personnel development—aimed at enhancing the efficiency and standardization of workplace-integrated learning management. Third, the evaluation results indicated that the proposed guidelines demonstrated the highest level of feasibility (X = 4.60) and the highest level of utility (X = 4.73). These findings suggest that the proposed guidelines offer a practical and highly feasible framework for strengthening workplace-integrated learning management, with particular relevance for vocational education institutions seeking to deepen collaboration with industry partners.

Keywords: Learning Management Guidelines, Establishment

บทนำ

ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบันเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยประสิทธิภาพที่อาศัยประสิทธิภาพของภาคการผลิตและคุณภาพสินค้าในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ โดยให้ความสำคัญกับการลงทุนพัฒนาปัจจัยสนับสนุน อาทิ โครงสร้างพื้นฐาน การศึกษา การฝึกอบรมแรงงาน ประสิทธิภาพของตลาดแรงงาน ขนาดของตลาด การพัฒนาตลาดการเงิน ความพร้อมของเทคโนโลยี ซึ่งแม้ประเทศไทยจะมีการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ ดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่องแต่ก็ยังคงประสบปัญหาด้านประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรรวมทั้งยังมีอุปสรรคในการยกระดับประสิทธิภาพของตลาดสินค้า ตลาดแรงงาน และประสิทธิภาพของภาครัฐ ที่มีความล่าช้าเมื่อเปรียบเทียบกับหลายประเทศที่เริ่มพัฒนาในช่วงเวลาเดียวกัน และสามารถก้าวสู่การเป็นประเทศรายได้สูงได้สำเร็จไปแล้วในช่วงก่อนหน้าส่งผลให้ประเทศไทยติดกับดักประเทศรายได้ปานกลางมาเป็นเวลานาน

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาประกาศนโยบายการพัฒนาอาชีวศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 – 2569 ขับเคลื่อนการดำเนินงานผ่าน ๘ ประเด็นการพัฒนา (8 Agenda) ประเด็นการพัฒนาที่ 2 ปฏิรูประบบอาชีวศึกษาและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ข้อ 2.1 สร้างความเข้มแข็งให้กับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกำหนดเป้าหมายให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีคุมภาพทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพนั้น เพื่อให้การขับเคลื่อนและยกระดับอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประจำปีการศึกษา 2568 เป็นไปตามนโยบายและเป้าหมายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาอย่างมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ บังเกิดผลสัมฤทธิ์เป็นรูปธรรม อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 28 และมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงประกาศนโยบายและแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประจำปีการศึกษา 2568 โดยมีรายละเอียดดังนี้ ประเด็นนโยบาย 1. สถานศึกษาที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาที ให้มีสัดส่วนผู้เรียนระบบทวิภาคี ดังนี้ 1.1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กำหนดเป้าหมายให้มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้เรียนอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีการศึกษา 2568 1.2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กำหนดเป้าหมายให้มีสัดส่วนคิดเป็น ร้อยละ 55 ของผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีการศึกษา 2568 2. สถานศึกษาที่ไม่มีผู้เรียนระบบทวิภาคีให้ดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี อย่างน้อย 1 สาขาวิชา (ยกเว้นวิทยาลัยสารพัดช่าง และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี) 3. สถานศึกษาที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร้อยละ 100 ให้คงไว้ที่ร้อยละ 100 และจัดให้มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนระบบทวิภาดีมีรายได้ระหว่างเรือนจบแล้วมีงานทำ 4. สถานศึกษาที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้มุ่งเน้นสาขาวิชาที่เป็นความต้องการของสถานประกอบการและสาขาวิชาที่มีผู้เรียนระบบทวิภาคีสูงสุด 5 อันดับ ได้แก่ สาขาวิชาไฟฟ้า สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขาวิชาบัญชี สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล และสาชาวิชาเทคนิคการผลิต 5. สถานศึกษาเตรียมความพร้อมและพัฒนาผู้เรียนระบบทวิภาคี 3 ระยะ ดังนี้ 5.1 ก่อนฝึกอาชีพให้สถานศึกษาเตรียมความพร้อมผู้เรียนประกอบด้วย ทักษะวิชาชีพที่จำเป็นพื้นฐาน และทักษะทางสังคม (Soft 5kil) ก่อนฝึกอาชีพ โดยใช้บทเรียนออนไลน์เตรียมความพร้อมผู้เรียนระบบทวิภาคี (DVE Intelligent Center) หรือการฝึกอบรมเตรียมความพร้อมตามความต้องการของสถานประกอบการ 5.2 ระหว่างการฝึกอาชีพ ให้สถานศึกษา มีแผนการฝึกอาชีพ มีการนิเทศและติดตามผู้เรียน เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พศ. 2563 5.3 หลังการฝึกอาชีพให้มีการติดตามประเมินผลการฝึกอาชีพโดยจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) ของผู้เรียนระบบทวิภาคี และสถานศึกษาพัฒนาผู้เรียนเสริมสมรรถนะให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ 6. สถานศึกษาดำเนินการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง อาทิ ครูนิเทศก์ ครูฝึกในสถานประกอบการให้มีสัดส่วนจำนวนเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการการการอาชีวศึกษา เรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี พ.ศ. 2563 7. สถานศึกษายกระดับงานอาชีวศึกษาระบบทวีภาคีของสถานศึกษา โดยใช้ระบบฐานข้อมูลการจัดการอาข้าศึกษาระบบทวิภาคี (DVE DATA) ในการบริหารจัดการเชื่อมโยงกับการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี และบันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน 8. ขยายและ

ยกระดับความร่วมมือระบบทวิภาคี ในรูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน PPP (Public-Private Partnership) 9. ให้สถานศึกษามุ่งเน้นความร่วมมือ สร้างการรับรู้และค่านิยมในการเรียนระบบใช้กลไกความร่วมมือจากคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.) และภาคีเครือข่าย 10. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจะมอบเกียรติบัตรยกย่องเชิดชูเกียรติสถานศึกษาและสถานประกอบการที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี นโยบายและแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประจำปีการศึกษา 2568 (สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา, 2568)

การศึกษาระบบทวิภาคีเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่าง สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันและเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อประโยชน์ในการผลิตและพัฒนากำลังคน สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถจัดการศึกษาตามวรรคหนึ่งในหลายรูปแบบรวมกันก็ได้ ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันนั้นต้องมุ่งเน้นการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีเป็นสำคัญ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2551 มุ่งหวังที่จะผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพมีความรู้ และทักษะที่สามารถปฏิบัติงานจริงได้ทันทีและมีประสิทธิภาพ ซึ่งภายใต้การจัดการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาปกติอาจไม่สามารถทำได้ จึงได้ริเริ่มการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีซึ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าเรียนเพื่อความรู้ ฝึกทักษะวิชาชีพ ตลอดจนประสบการณ์การทำงานในสถาน ประกอบการจริง โดยคาดหวังว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากระบบทวิภาคีนั้นจะมีความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ที่พร้อมต่อการทำงาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

อย่างไรก็ตาม สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการ พบว่า หลักเกณฑ์และมาตรฐานของการจัดการอาชีวศึกษาใช้หลักเกณฑ์กลางซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาต่อการดำเนินการในทางปฏิบัติ เนื่องจากสถานศึกษาอาชีวศึกษาแต่ละประเภท แต่ละสถานที่ตั้งจะมีบริบทการดำเนินงานที่แตกต่างกัน เช่น วิทยาลัยเทคนิค และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ก็จะมีความแตกต่างกัน ในเรื่องความยากง่ายของการหาสถานประกอบการหรือ วิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองและวิทยาลัยที่ตั้งอยู่นอกเขตเมือง ทัศนคติของผู้ปกครองที่มีต่อระบบทวิภาคีก็มีความแตกต่างกัน เป็นต้น จึงควรพิจารณาให้มีการจัดทำหลักเกณฑ์ที่มีความยืดหยุ่นหลากหลาย ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาอาชีวศึกษามากที่สุด ในส่วนของสถานประกอบการพบว่าการฝึกอาชีพในสถานประกอบการบางที่ไม่ตรงกับรายวิชา นำนักเรียนนักศึกษา ใช้แรงงานแต่ไม่มีการสอนงาน บางสถานประกอบการไม่มีความพร้อมในการสอนนักเรียนนักศึกษา เนื่องจากเป็นสถานประกอบการขนาดเล็กขาดครูฝึก ขาดการดูแลนักเรียนนักศึกษาไม่มีการประสานงานระหว่างครูนิเทศก์และครูฝึกทำให้ไม่สามารถติดตามการปฏิบัติงานและความประพฤติของนักเรียนนักศึกษางบประมาณที่จัดสรรสำหรับการจัดการการศึกษาระบบทวิภาคีขาดแคลนและไม่เพียงพอ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในถานะที่เป็นบุคลากรทางการศึกษาของอาชีวศึกษา ได้เห็นสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ และแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษานี้จะเป็นประโยชน์สำหรับสถานศึกษาอาชีวศึกษาและสถานประกอบการในการนำแนวทางไปใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ
3. เพื่อประเมินแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร และกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา เครื่องมือได้แก่แบบสัมภาษณ์ กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติที่ดีเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป 5 คน

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา เครื่องมือได้แก่แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติที่ดีเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป 5 คน

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเป็นแบบประเมินแบบประมาณค่า 5 ระบบ ตามแนวคิดของ Likert กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาที่เป็นผู้ประเมินแนวทางแนวทางในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษาจำนวน 15 คน ประกอบด้วย 1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 5 คน 2) ครูนิเทศ จำนวน 5 คน และ 3) ครูฝึกในสถานประกอบการ จำนวน 5 คน

แบบแผนการวิจัย

การศึกษาเรื่องแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา วิธีการวิจัยแบบพหุวิธีหลายระยะ (Multi-Phase Mixed Method) มีการดำเนินการเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยถามประเด็น ได้แก่ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์สภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาความตรงเชิงเนื้อหาโดยการประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน และผลการประเมินความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 ทุกด้าน

1) ยกร่างแบบสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้าน

2) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และความครอบคลุมของประเด็นที่ศึกษา นำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ขอหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและขออนุญาตสัมภาษณ์ข้อมูล จากบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

2) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบโครงสร้างซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 5 คน ด้วยตนเอง

3) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการสัมภาษณ์ เพื่อนำไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบเนื้อหาในการวิเคราะห์ที่กล่าวมาข้างต้น โดยแยกวิเคราะห์เป็นรายบุคคลของกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา จนครับทั้ง 5 คน

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมการวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยถามประเด็น ได้แก่ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) ยกร่างแบบสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้านซึ่งมีความสอดคล้องของเนื้อหาระหว่าง 0.60 -1.00 ทุกด้าน ดังที่กล่าวมาข้างต้น ตามแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง โดยระบุสภาพและปัญหาที่ได้จากข้อสรุปในการดำเนินการไปแล้วในระยะที่ 1 ประกอบการพิจารณาของผู้ให้สัมภาษณ์

2) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และความครอบคลุมของประเด็นที่ศึกษา นำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ผู้วิจัยได้นัดหมายกับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเดิมที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 1 เพื่อดำเนินการสัมภาษณ์อีกครั้ง ตามวัน และเวลาที่กลุ่มเป้าหมายสะดวก

2) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบโครงสร้างซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 5 คน ด้วยตนเอง

3) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการสัมภาษณ์ เพื่อนำไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามกอบเนื้อหาในการวิเคราะห์ที่กล่าวมาข้างต้น โดยแยกวิเคราะห์เป็นรายบุคคลของกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา จนครับทั้ง 5 คน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในระยะที่ 3 นี้เป็นแบบประเมินแบบประมาณค่า 5 ระบบ ตามแนวคิดของ Likert ที่ได้ในการศึกษาในระยะที่ 2 เป็นเนื้อหาในการประเมิน และมีตัวแปรในประเมินอยู่ 2 ด้านคือ ความเป็นไปได้ และเป็นประโยชน์มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วยตำแหน่ง อายุ และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินแบบประมาณค่า 5 ระบบ ตามแนวคิดของ Likert

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) ยกร่างแบบประเมินแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษาที่สอดคล้องและตรงตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแต่ละด้าน

2) นำแบบประเมินดังกล่าวเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และความครอบคลุมของประเด็นที่ศึกษา นำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับดังนี้

1) ขอหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย จากบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

2) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3) ตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อนำไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4) การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้จะมีการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการ

ตารางที่ 1. แสดงสภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

ด้าน	สภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา
1.การจัดทำหลักสูตร	โดยภาพรวม พบว่า สถานศึกษามีการจัดทำหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการ มีการประเมินการเรียนรู้ในสถานประกอบการ อย่างไรก็ตามยังมีปัญหา ความล่าช้าในการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการ หลักสูตรไม่สอดคล้องกับสถานประกอบการ
2.การจัดการเรียนการสอน	โดยภาพรวม พบว่า สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพมีการนิเทศติดตามในสถานประกอบการ อย่างไรก็ตามยังมีปัญหา ผู้เรียนฝึกงานไม่ตรงสาขาสถานประกอบการ มีส่วนร่วมในการวางแผนฝึกอาชีพน้อย มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติมากกว่าวิชาการ
3.ความร่วมมือกับสถานประกอบการ	โดยภาพรวมพบว่า สถานศึกษาได้ดำเนินการความร่วมมือกับสถานประกอบการผ่านข้อตกลง MOU มีรายได้ระหว่างฝึกงาน อย่างไรก็ตามยังพบปัญหา สถานประกอบการส่วนใหญ่อยู่ต่างจังหวัด สถานประกอบการรับนักศึกษาได้จำกัดและไม่ตรงสาขา
4.การวัดผลประเมินผล	โดยภาพรวมพบว่า สถานศึกษามีการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง และดำเนินการตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ อย่างไรก็ตามยังพบปัญหา รูปแบบการประเมินของแต่ละสถานประกอบการแตกต่างกัน ข้อมูลการประเมินไม่เป็นปัจจุบัน
5.การพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากร	โดยภาพรวมพบว่า สถานศึกษามีการส่งเสริมและพัฒนาครูผู้สอนบุคลากรด้านการฝึกอบรม การเตรียมความพร้อมของครูนิเทศ ทรัพยากร ในการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

ด้าน	สภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา
	อย่างไรก็ตามยังมีปัญหา ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมสูง ครูฝึกมีภาระงานมาก เวลาไม่สอดคล้องกับเวลาสอน

ขั้นตอนที่ 2 แนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา

1) ข้อเสนอเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร คือ ควรการจัดทำหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรโดยสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ กำหนดให้มีการประชุมร่วมกัน วิเคราะห์ กำหนดสมรรถนะร่วมกัน มีการประเมินผลการเรียนและส่งเสริมให้มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ประเมินประสิทธิภาพของการจัดประสบการณ์การเรียนในสถานประกอบการ

2) ข้อเสนอเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน คือ ควรมีการจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการ มีการจัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย มีการเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้จากวิธีการเรียนรู้ต่าง ๆ สนับสนุนให้มีการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในสถานประกอบการจริง มีการกำหนดให้ครูนิเทศติดตามในสถานประกอบการ และส่งเสริมในการนำสื่อดิจิทัลเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

3) ข้อเสนอเกี่ยวกับความร่วมมือกับสถานประกอบการ คือ ควรจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ส่งเสริมให้มีการขยายและเพิ่มความร่วมมือกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้มีรายได้มีการพัฒนาทักษะพัฒนาตนเองนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ มีการจัดทำความร่วมมือภาคีเครือข่ายพัฒนาการจัดการศึกษาร่วมกัน มีการวางแผนกำลังคนในการรับนักศึกษาเข้าฝึกในสถานประกอบการ กำหนดแผนฝึกงานระหว่างภาคเรียนร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการติดตามปัญหา สรุป และปรับปรุงการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ

4) ข้อเสนอเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล คือ ควรมีการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผล ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จัดประชุมชี้แจงและสร้างความเข้าใจผู้เกี่ยวข้องในการวัดผลประเมินผลร่วมกัน มีการวัดผลและประเมินผลจากสภาพจริงใช้เกณฑ์ระดับคุณภาพเดียวกันและเป็นปัจจุบัน การวัดผลและประเมินผลเป็นไปตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ สรุปผลการเรียนให้ดำเนินตามขั้นตอนของสถานศึกษา

5) ข้อเสนอเกี่ยวกับการพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากร คือ ควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากรให้มีความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูนิเทศก์และครูฝึกในสถานประกอบการได้รับการอบรม ส่งเสริมให้ผู้เชี่ยวชาญมาเป็นวิทยากรให้ความรู้ร่วมกับสถานศึกษา ส่งเสริมให้ครูผู้สอนเข้ารับการอบรมครูฝึกในสถานประกอบการ ส่งเสริมให้ครูทำงานร่วมกับครูฝึกในสถานประกอบการได้อย่างมีมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการ

การวิเคราะห์ผลการประเมินแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกณฑ์การประเมินการจัดการเรียนรู้(บุญชม ศรีสะอาด, 2554:121)โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
4.51 - 5.00	การจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	การจัดการเรียนรู้อยู่ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.50	การจัดการเรียนรู้อยู่อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	การจัดการเรียนรู้อยู่อยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.50	การจัดการเรียนรู้อยู่อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 2. แสดงผลการประเมินแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยรวม ในความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

รายการ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การจัดทำหลักสูตร	4.56	0.56	มากที่สุด	4.74	0.47	มากที่สุด
2. การจัดการเรียนการสอน	4.54	0.58	มากที่สุด	4.62	0.55	มากที่สุด
3. ความร่วมมือกับสถานประกอบการ	4.66	0.51	มากที่สุด	4.78	0.39	มากที่สุด
4. การวัดผลประเมินผล	4.65	0.51	มากที่สุด	4.75	0.47	มากที่สุด
5. การพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากร	4.60	0.51	มากที่สุด	4.80	0.42	มากที่สุด
เฉลี่ย	**4.60**	**0.53**	**มากที่สุด**	**4.73**	**0.46**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูฝึกในสถานประกอบการ ครูนิเทศ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประเมินความเป็นไปได้และการนำไปใช้ของแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวม มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60) และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามอันดับ ได้แก่ 1) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ ($\bar{X}$ = 4.66) 2) ด้านการวัดผลประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.65) 3) ด้านการพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากร ($\bar{X}$ = 4.60) 4) ด้านการจัดทำหลักสูตร ($\bar{X}$ = 4.56) และ 5) ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.54) และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามอันดับ ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากร ($\bar{X}$ = 4.80) 2) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ ($\bar{X}$ = 4.78) 3) ด้านการวัดผลประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.75) 4) ด้านการจัดทำหลักสูตร ($\bar{X}$ = 4.74) และ 5) ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.62)

อภิปรายผล

1. สภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา

ด้านการจัดทำหลักสูตร โดยภาพรวม พบว่า สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการ โดยเน้นสมรรถนะการปฏิบัติจริงรวมถึงมีการประเมินการเรียนรู้ในสถานประกอบการ อย่างไรก็ตามยังมีปัญหา เช่น ความล่าช้าในการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการ หลักสูตรบางรายวิชาไม่สอดคล้องกับกระบวนการทำงานจริงรวมถึงข้อจำกัดด้านเวลาและบุคลากรในการประเมินผลตามสภาพจริง การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของบริบทระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ สถานศึกษามุ่งเน้นโครงสร้างหลักสูตรและมาตรฐานทางวิชาการขณะที่สถานประกอบการเน้นกระบวนการปฏิบัติงานจริงทำให้การพัฒนาหลักสูตรร่วมกันเกิดความล่าช้า สอดคล้องกับสำนักงานสภาการศึกษา (2560) รายงานการติดตามและประเมินผลการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พบว่า ในปัจจุบัน หลักเกณฑ์และมาตรฐานของการจัดการอาชีวศึกษาใช้หลักเกณฑ์กลางซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาต่อการดำาเนินการในทางปฏิบัติ เนื่องจากสถานศึกษาอาชีวศึกษาแต่ละประเภทแต่ละสถานที่ตั้งจะมีบริบทการดำเนินงานที่แตกต่างกัน

ด้านการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวม พบว่า สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ มีการนิเทศติดตามในสถานประกอบการ อย่างไรก็ตามยังมีปัญหา ผู้เรียนฝึกงานไม่ตรงสาขา ค่าใช้จ่ายในการนิเทศสูง สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการวางแผนฝึกอาชีพน้อย การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดของจำนวนสถานประกอบการที่รองรับผู้เรียนในแต่ละสาขาไม่เพียงพอ ทำให้ต้องจัดผู้เรียนไปฝึกงานในสถานประกอบการที่ไม่ตรงกับสาขาวิชา สอดคล้องกับสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ (2569) กล่าวถึง การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาและการฝึกอาชีพในสถานประกอบการของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสถานศึกษาว่า สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพที่เน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับสมรรถนะวิชาชีพสาขาวิชาที่เรียน

ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ โดยภาพรวม พบว่า สถานศึกษาได้ดำเนินการความร่วมมือกับสถานประกอบการผ่านข้อตกลง MOU อย่างไรก็ตามยังพบปัญหา สถานประกอบการส่วนใหญ่อยู่ต่างจังหวัด ผู้เรียนฝึกงานไม่ตรงสาขาค่าตอบแทนไม่สอดคล้องกับภาระงาน รวมถึงกำลังการผลิตของสถานประกอบการลดลง การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษามีเครือข่ายสถานประกอบการในพื้นที่จำกัดทำให้ต้องส่งผู้เรียนไปฝึกงานในต่างจังหวัด ส่งผลให้การจัดฝึกงานไม่ตรงสาขา สอดคล้องกับสัตหีบโมเดล เป็นตัวอย่างของการจัดการศึกษาตามรูปแบบของ WIL (Work Integrated Learning) “สัตหีบโมเดล” วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบเป็นผู้ริเริ่ม รูปแบบการเรียนการสอนที่จัดขึ้นจากการประสาน ความร่วมมือกันในลักษณะไตรภาคี

ด้านการวัดผลและประเมินผล โดยภาพรวม พบว่า สถานศึกษามีการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง มีการดำเนินการตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ อย่างไรก็ตามยังพบปัญหา รูปแบบการประเมินของแต่ละสถานประกอบการแตกต่างกัน ข้อมูลการประเมินไม่เป็นปัจจุบัน การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษาจะยึดตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการแต่สถานประกอบการแต่ละแห่งมีรูปแบบการประเมินของตนเอง ทำให้เกณฑ์และวิธีการประเมินแตกต่างกัน สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

(2569) ได้กล่าวถึง หลักการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ว่าเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัด หลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ด้านการพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากร โดยภาพรวม พบว่า สถานศึกษามีการส่งเสริมและพัฒนาครูผู้สอนบุคลากรด้านการฝึกอบรม การเตรียมความพร้อมของครูนิเทศ ทรัพยากร ในการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ อย่างไรก็ตามยังมีปัญหา ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมสูง ครูฝึกมีภาระงานมาก เวลาพัฒนาครูไม่สอดคล้องกับเวลาสอน การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการฝึกอบรมร่วมกับสถานประกอบการมีค่าใช้จ่ายสูงทำให้สถานศึกษาไม่สามารถส่งครูเข้ารับการพัฒนาได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ จินตนา รวมชมรัตน์ (2558) กล่าวว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่เหมาะสมในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษานั้น ด้านการจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพต้องพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ทั้งทฤษฎีและเชี่ยวชาญภาคปฏิบัติ จึงจำเป็นที่สถานศึกษาจะต้องร่วมมือกับภาคเอกชน และสถานประกอบการในการฝึกวิชาชีพให้นักศึกษา

2. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา

ผลการเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการ พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะวิชาชีพตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา สามารถอภิปรายผลรายละเอียดได้ดังนี้

ด้านการจัดทำหลักสูตร โดยการจัดทำหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการจัดทำแผนการเรียนร่วมกับสถานประกอบการ การประเมินผลการเรียน ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการจัดทำหลักสูตรในรูปแบบเดิมที่สถานศึกษาดำเนินการเพียงฝ่ายเดียวยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการได้อย่างเต็มที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อิสรียา ออสุวรรณ (2559) ได้ให้ความหมาย การจัดการเรียนการสอน ไว้ว่าการดำเนินงานในสถานศึกษาและสถานประกอบการเกี่ยวกับการสอน การฝึกทักษะ เพื่อให้เป็นไปตามหลักสูตรที่กำหนดโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการในด้านการดำเนินการสอนโดยครูผู้สอนในสถานศึกษาและครูฝึกในสถานประกอบการ รูปแบบการสอน การจัดตารางสอน ทรัพยากรการเรียน การสอนและการจัดการ การพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากร

ด้านการจัดการเรียนการสอน โดยมีการส่งเสริมในการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี ส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนการเรียนการสอนร่วมกันการกำหนดให้ครูนิเทศติดตามในสถานประกอบการ การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดในการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน และการยกระดับการจัดการเรียนการสอนให้มีความร่วมมืออย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุดมศักดิ์ มีสุข สมภพ สุวรรณรัฐ และ วรัทยา ธรรมกิตติภพ (2560) กล่าวว่า ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพเป็นปัจจัยที่สามารถอธิบายความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่าง

อุตสาหกรรม ในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในการจัดการเรียนการสอน

ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ โดยการส่งเสริมความร่วมมือกับสถานประกอบการ ส่งเสริมการจัดฝึกประสบการการสร้างเครือข่ายและความยั่งยืน การสรุปและปรับปรุงการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านเครือข่ายความร่วมมือ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาความร่วมมือให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนิรุตต์ บุตรแสนลี (2561) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานและประสานงานในการจัดการศึกษาประกอบด้วย สถานศึกษากับสถานประกอบการมีข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีอย่างชัดเจน จัดปฐมนิเทศก่อนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ จัดให้มีการคัดเลือกสถานประกอบการโดยคณะกรรมการ สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ แต่งตั้งคณะกรรมการการฝึกอาชีพ และกำหนดระยะเวลาใน การฝึกอาชีพอย่างชัดเจน

ด้านการวัดผลประเมินผล โดยมีการวัดผลประเมินผลครูนิเทศการฝึกงานอย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริมให้มีการวัดและประเมินผลให้เป็นปัจจุบัน การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านการพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลให้มีความเป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2560) กล่าวว่า การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี คือการจัด การศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในเรื่องการจัด หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดการฝึกอาชีพ การวัดและประเมินผล

ด้านการพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากร โดยการส่งเสริมให้มีการพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากร ส่งเสริมให้ครูนิเทศก์และครูฝึกในสถานประกอบการเข้ารับการอบรม ส่งเสริมให้ครูฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการจริง การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ เวลา ภาระงาน และความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากร สอดคล้องกับงานวิจัยของจอมพงศ์ มงคลวนิช (2561) ได้ให้ความหมาย อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นกระบวนการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษากับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาและเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อประโยชน์ในการผลิตและพัฒนากำลังคน

3. การประเมินแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการของสถานศึกษา สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ด้านการจัดทำหลักสูตร โดยภาพรวมพบว่า ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรโดยสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ มีการประเมินผลการเรียนและส่งเสริมให้มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กำหนดให้มีการประชุมร่วมกัน วิเคราะห์ กำหนดสมรรถนะร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของสถิตย์ เทศาราชและคณะ (2564) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนางานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่

21 สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่ามีแนวทางดังนี้ 1) ด้านสื่อการเรียนการสอน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ควรจัดหาวัสดุฝึก ครุภัณฑ์เครื่องจักร ที่ทันสมัย และห้องเรียน ห้องปฏิบัติการให้เพียงพอ 2) ด้านการบริหารงานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ควรให้สอดคล้องกับทิศทางการจัดการศึกษาตาม ปรัชญาและวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา โดยจัดทำหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการ และให้ครูผู้สอน ชุมชน ท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร 3) ด้านการบริหารงานวัดผลและประเมินผล ควรอบรมพัฒนาครูผู้สอนเรื่องการวัดผลและประเมินผลมีเครื่องมือการวัดผลที่หลากหลาย เน้นการวัดผลจากการปฏิบัติจริงของผู้เรียน รวมทั้งสร้างความตระหนัก ให้นักเรียนเห็น คุณค่าในสิ่งที่ถูกประเมิน 4) ด้านการบริหารงานวิทยบริการและห้องสมุด ควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์และสื่อต่างๆ ให้เหมาะสมและเพียงพอ ได้แก่ ชั้นวางหนังสือ หนังสือ และอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูล และจัดบรรยากาศของห้องสมุดให้ดึงดูดใจ พื้นที่อ่านหนังสือควรกว้างขวางและมีแสงสว่างเพียงพอ 5) ด้านการบริหาร งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้านการพัฒนาบุคลากร ควรมีการพัฒนาความรู้ทักษะให้กับครูผู้สอนและครูฝึกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัยให้มีคุณภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

ด้านการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมพบว่า ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการ มีการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในสถานประกอบการจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของสุทธิรักษ์ ทัศบุตร (2564) ได้ให้ความหมาย ด้านการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนคือการร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ โดยมีครูในสถานศึกษาเป็นผู้สอนความพื้นฐานและสถานประกอบการสอนทักษะ วิชาชีพ โดยมีครูฝึกในสถานประกอบการเป็นผู้ที่ถ่ายทอดฝีมือในการทำงาน มีความรับผิดชอบมีจรรยาบรรณของผู้สอนมีความรู้ความสามารถในงานที่ปฏิบัติและมีลำดับขั้นต่างๆ ดังนี้ 1) ลำดับขั้น การสอนงานมีเทคนิคโดยเริ่มต้นจากการวิเคราะห์งาน 2) ลำดับขั้นการวางแผนงานการสอนงานครูฝึกในสถานประกอบการ 3) ลำดับการวิเคราะห์งานเป็นรายชิ้น

ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ โดยภาพรวมพบว่า ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากมีการกำหนดแผนฝึกงานระหว่างภาคเรียนร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐวิทย์ มุงเมือง (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยการอาชีพในภาคเหนือตอนบน พบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูอาจารย์ ต่อสภาพ ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และ พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการติดตามและประเมินผล

ด้านการวัดผลประเมินผล โดยภาพรวมพบว่า ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากมีการวัดผลและประเมินผลเป็นไปตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ มีการประชุมชี้แจงและสร้างความเข้าใจผู้เกี่ยวข้องในการวัดผลประเมินผลร่วมกัน การวัดผลและประเมินผลจากสภาพจริงใช้เกณฑ์ระดับคุณภาพเดียวกันและเป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ

จินตนา รวมชมรัตน์ (2558) กล่าวว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่เหมาะสมในวิทยาลัยอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษานั้น ด้านการจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพ ต้องพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ทั้งทฤษฎีและเชี่ยวชาญภาคปฏิบัติ จึงจำเป็นที่สถานศึกษาจะต้องร่วมมือกับภาคเอกชน และสถานประกอบการในการฝึกวิชาชีพให้นักศึกษา

ด้านการพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากร โดยภาพรวมพบว่า ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากมีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมครูฝึกในสถานประกอบการ สถานประกอบการส่งผู้เชี่ยวชาญมาเป็นวิทยากรให้ความรู้ร่วมกับสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของพฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ (2561) ในการศึกษาวิจัย “การพัฒนากลไก ขับเคลื่อนระบบการผลิตและพัฒนาครูสมรรถนะสูงสำหรับประเทศไทย 4.0” โดยเน้นการพัฒนา สมรรถนะครู (Competency based) และความสามารถในการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้ เกิดขึ้นกับผู้เรียน (Outcome based) โดยเสนอรูปแบบที่ควรใช้ในการพัฒนาครู คือ การพัฒนาในรูปแบบผสมผสานด้วยการพัฒนาในเวลาปฏิบัติงาน (On-the-job Training) การพัฒนานอกเวลา ปฏิบัติงาน (Off-the-job Training) และการศึกษาด้วยตนเองทั้งแบบ Online และผ่านสื่อต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สถานศึกษาควรคำนึงถึงองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการ โดยการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อขับเคลื่อนทุกปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ไปด้วยกัน

2. สถานศึกษาควรสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อให้มีความเข้าใจที่สอดคล้องกัน

3. สถานศึกษาควรประสานความร่วมมือเพื่อขอใช้หลักสูตรและวิทยากรในการอบรมครูฝึกในสถานประกอบการโดยใช้หลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมสภาพแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

2. ควรศึกษาปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ต่อแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ

3. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ แนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551.* สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

จินตนา รวมชมรัตน์. (2558). *รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.* ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเพื่อการพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.

จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2561). การบริหารอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐวิทย์ มุงเมือง. (2560). *การพัฒนาความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยการอาชีพในภาคเหนือตอนบน*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นิรุตต์ บุตรแสนลี. (2561). *การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่มุ่งเน้นประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม.* ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ. (2561). *การพัฒนากลไกขับเคลื่อนระบบการผลิตและพัฒนาครูสมรรถนะสูงสำหรับประเทศไทย 4.0*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2560). *แผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2560-2579*. สำนักงาน.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2568). *นโยบายแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. 2568)*. สำนักงาน. https://www.facebook.com/share/p/19hnLuur2H/

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *รายงานการติดตามและประเมินผลการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี*. บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สุทธิรักษ์ ทัศบุตร ไพวุฒิ ลังกา ชวนคิด มะเสนะ. (2564). การบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 17*(1), 103-117.

บุญชม ศรีสะอาด.(2556). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม1 (พิมพ์ครั้งที่ 5). สุวีริยาสาส์น.

สถิตย์ เทศาราช และคณะ. (2564). *การศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนางานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี*. รายงานการวิจัย.

อิสรียา ออสุวรรณ.(2559) แนวทางการบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนระบบทวิภาคีในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุดมศักดิ์ มีสุข, สมภพ สุวรรณรัฐ และ วรัทยา ธรรมกิตติภพ. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี, 11*(3), 221-235.

การศึกษาความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

A Needs Assessment Of Digital Skills For School Administrators In The Era Of Digital Disruption Under The Udon Thani Primary Educational Service Area Office 4

สกุลตลา แพงเพ็ง[1*] และ พิมพ์พร จารุจิตร์[2]

Sakoontala Paengpeng[1*] and Pimporn Charuchit[2]

(วันที่รับบทความ: 15 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 14 เมษายน 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 21 เมษายน 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชั่น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชั่น กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 จำนวน 108 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของเครซี่ และมอร์แกน และใช้แบบสอบถามโดยค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) ผลการวิจัย พบว่าสภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชั่น ภาพรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลดิสรัปชั่น ภาพรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุด และมีค่าความต้องการจำเป็น ดังนี้ ทักษะพลเมืองดิจิทัลและความฉลาดทางสังคม ($PNI_{Modified}$ = 0.745) ทักษะความเข้าใจในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.731) ทักษะการรู้เท่าทันและการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.728) ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม ($PNI_{Modified}$ = 0.728) และทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.688) ตามลำดับ

คำสำคัญ: การประเมินความต้องการจำเป็น; ทักษะดิจิทัล; ยุคดิจิทัลดิสรัปชั่น; ผู้บริหารสถานศึกษา

[1-2] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

[1-2] Faculty of Education, Udon Thani Rajabhat University, Thailand

[*] Corresponding author e-mail: sakuun.talala@gmail.com

ABSTRACT

The purposes of this research were to study the priority needs of digital skills for school administrators in the era of digital disruption. This study employed a mixed-methods research design to examine the current state, the desirable state, and the priority needs of these digital skills. The sample group consisted of 108 school administrators under the Udon Thani Primary Educational Service Office Area 4, determined using the Krejcie and Morgan table. The research instrument was a questionnaire with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) ranging from 0.60 to 1.00. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and Priority Needs Index ($PNI_{modified}$). The research findings revealed that: the overall current state of digital skills for school administrators in the digital disruption era was at a moderate level, while the overall desirable state was at the highest level. The priority needs were ranked as follows: Digital Citizenship and Social Intelligence ($PNI_{modified}$ = 0.745), Digital Tool Literacy ($PNI_{modified}$=0.731), Information Literacy and Digital Development ($PNI_{modified}$ = 0.728), Creativity and Innovation ($PNI_{modified}$ = 0.728), and Digital Leadership ($PNI_{modified}$ = 0.688), respectively.

Keywords: Needs Assessment; Digital skills; Digital disruption era; School Administrators

บทนำ

ในยุคที่โลกก้าวไปอย่างรวดเร็วมีความผันผวน และ คาดเดายากมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งสิ่งที่คาดเดาไม่ได้นี้ทำให้ผู้บริหารหลายคนวางแผนหรือตัดสินใจได้ลำบาก เป็นผลมาจากปัจจัยต่างๆ ที่มีความยุ่งยากซับซ้อน จนยากจะประมวลผลได้ครบถ้วน ก่อให้เกิดความ คลุมเครือ ที่ทำให้เรามองภาพอนาคตไม่ชัดเจนเลยสถานการณ์แบบนี้ถูกเรียกว่า ยุค VUCA World ซึ่งได้ผลักดันให้ เทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามามีบทบาทสำคัญและกลายเป็นตัวขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในทุกวงการ หรือที่เราเรียกว่ายุคดิจิทัลดิสรัปชัน (มโนทัศน์ โคตรทา, 2565) ภาคส่วนต่าง ๆ รวมถึง ภาคการศึกษา จึงจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการศึกษาไม่เพียงช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้และพัฒนาการบริหารจัดการเท่านั้น แต่ยังช่วยสร้างโอกาสให้ผู้คนเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายได้ง่ายขึ้นอีกด้วยโดยเฉพาะการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่เป็นตัวเร่งสำคัญให้เกิดการใช้ดิจิทัลในการศึกษาแบบก้าวกระโดด ทั้งการเรียนการสอนทางไกล การประชุมออนไลน์ และการจัดการข้อมูลในระบบดิจิทัล วิกฤตการณ์แพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่ผ่านมา ไม่เพียงแต่เป็นวิกฤตด้านสาธารณสุข แต่ยังเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา สำคัญที่ผลักดันให้ภาคการศึกษาต้องก้าวกระโดดเข้าสู่โลกดิจิทัลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอนทางไกลและการบริหารจัดการข้อมูล

สถานการณ์โลกได้ถูกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีลักษณะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรง รวมถึงการเกิดโรคอุบัติใหม่ในช่วงปี 2019 ที่ผ่านมา คือ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การระบาดครั้งร้ายแรงที่สุดในประวัติศาสตร์มนุษยชาติได้เกิดขึ้น และเป็นอีกครั้งที่การเรียนรู้เทคโนโลยี AI

กลับมาเป็นกระแสอย่างกว้างขวางอีกครั้งในทุกอุตสาหกรรม การระบาดของโรค COVID-19 ส่งผลกระทบหลายด้าน ทั้งธุรกิจ และการใช้ชีวิตของประชาชน แต่ในอีกด้านหนึ่ง ก็เป็นตัวเร่งให้ได้ศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กันมากขึ้น ด้วยเหตุที่ว่ามนุษย์จำเป็นต้องมีเครื่องมือที่จะใช้รับมือกับโรคระบาดอื่น ๆ ซึ่งมีแนวโน้มร้ายแรงยิ่งขึ้นในอนาคต วิกฤตทางสุขภาพครั้งนี้ส่งผลต่อเนื่องสู่วิกฤตทางเศรษฐกิจ และกำลังขยายตัวเป็นขนาดของวิกฤตที่ไม่เคยมีมาก่อนในประวัติศาสตร์มนุษยชาติ ส่งผลกระทบต่อทุกภูมิภาค และทุกประเทศทั่วโลก การระบาดครั้งนี้ให้บทเรียนสำคัญกับโลก ไม่ว่าจะเป็นสุขภาพหนึ่งเดียวทุกประเทศต้องบูรณาการข้อมูลเพื่อร่วมฝ่าวิกฤตครั้งนี้ไปด้วยกัน การเปลี่ยนผ่านสู่โลกดิจิทัลซึ่ง Covid-19 เป็นจุดสำคัญที่ทำให้เกิดการปรับตัวแบบก้าวกระโดดของดิจิทัล เพื่อให้การเชื่อมโยงทางดิจิทัลเป็นไปอย่างสมบูรณ์ สามารถผลักดันเศรษฐกิจ และสังคมให้ไปต่อได้ ปัญญาประดิษฐ์ชี้ให้เห็นว่าจะเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้ประเทศไทยข้ามผ่านวิกฤติการณ์ระดับโลกในครั้งนี้ไปได้ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ของเทคโนโลยี AI ประมวลผลออกมาเป็นข้อมูลเชิงลึก เพิ่มประสิทธิภาพงาน และเข้าถึงความต้องการของประชาชนได้มากยิ่งขึ้น ในช่วงการระบาดนี้ ทำให้เห็นการเกิดขึ้นของข้อมูลจำนวนมหาศาล ก่อให้เกิดความจำเป็นต้องเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ให้เท่าทันโลก เท่าทันรัฐบาลของประเทศต่าง ๆ รวมถึงศูนย์รับผิดชอบด้านสุขภาพทั่วโลก มีการแบ่งปันข้อมูลเพื่อบูรณาการข้อมูลทั่วโลก(สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2563) บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ครู มีความสำคัญต่อการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพและปลอดภัย โดยการพัฒนาดังกล่าวนั้นมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน คือ การพัฒนาคุณภาพผู้บริหารสถานศึกษา ครู และนักเรียนให้พร้อมที่จะนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้งในระบบโดยภาพรวมและในระดับสถานศึกษา

รัฐบาลได้ตระหนักถึงความจำเป็นเร่งด่วน ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการปฏิรูปประเทศไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน จึงได้กำหนดนโยบายขับเคลื่อนประเทศไทยให้เข้าสู่ยุคที่เรียกว่า Thailand 4.0 โดยกำหนดนโยบายแผนระดับชาติว่าด้วยการขับเคลื่อนเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พุทธศักราช 2560 และจัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเป็นกรอบแนวทางการดำเนินการตามนโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของรัฐบาล ให้เกิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยและหลากหลายมาเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินธุรกิจ การดำเนินชีวิตของประชาชน และการดำเนินงานของภาครัฐ ซึ่งจะก่อให้เกิดความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจที่แข่งขันได้ในเวทีโลก และความมั่นคงทางสังคมของประเทศ โดยให้เป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยในระยะ 20 ปี เพื่อกำหนดทิศทางให้ประเทศไทย ได้ขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายที่กำหนดอย่างยั่งยืน กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในยุทธศาสตร์ที่ 3 คือ การสร้างสังคมให้มีคุณภาพโดยเท่าถึงและเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล กำหนดให้ประชาชนมีความตระหนัก มีความรู้ความเข้าใจในทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวนั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกับภารกิจของกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งหมายจะพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในเรื่องดังกล่าว

กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการภารกิจหลักตามยุทธศาสตร์ชาติ ร่างแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 – 2580) ฉบับปรับปรุงในฐานะหน่วยงานเจ้าภาพขับเคลื่อน ประเด็น 11 การพัฒนาศักยภาพ

คนตลอดช่วงชีวิต ในแผนย่อยที่ 3.3 การพัฒนาช่วงวัยเรียน/วัยรุ่น ประเด็น 12 การพัฒนาการเรียนรู้ และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) โดยเฉพาะหมุดหมายที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งนโยบายและแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาในทุกมิติ ดำเนินการตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ มุ่งเน้นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาคการศึกษาที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนและประชาชน โดยมุ่งเป้าหมายการพัฒนาการศึกษา เพื่อร่วมกันพลิกโฉมการศึกษาสู่ยุคดิจิทัล ตามนโยบายและจุดเน้นที่ 6 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 การพัฒนาระบบราชการและบริการภาครัฐในยุคดิจิทัล เน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมเป็นกลไกหลักในการดำเนินงาน โดยมีการเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและบูรณาการ รวมถึงยังมีการพัฒนาประสิทธิภาพของเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้การสื่อสารข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษาโดยมุ่งเน้นที่คุณภาพผู้เรียน และการเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อต่อต้านการทุจริตและส่งเสริมธรรมาภิบาล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2567) อันเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องมีการพัฒนาต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต

ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำสูงสุดของสถานศึกษา มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ การตัดสินใจ และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจึงรวมถึงความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวางแผน การบริหารจัดการหลักสูตรและบุคลากร การบริหารงบประมาณ การสร้างเครือข่าย และการประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ (Van Laar et al., 2017) หากผู้บริหารขาดทักษะดิจิทัลที่เพียงพอ อาจนำไปสู่การสถานศึกษาไม่สามารถปรับตัวเข้ากับยุคสมัย และพลาดโอกาสในการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ทัดเทียมกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป (ศิริพร พงษ์เนตร, 2564)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลและส่งเสริมการจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาให้มีคุณภาพ การพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดให้มีทักษะดิจิทัลที่เหมาะสม จึงเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายทางการศึกษาไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับสถานศึกษาในการเผชิญหน้ากับความท้าทายในยุคดิจิทัล (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี, 2566) อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจเบื้องต้นและประสบการณ์ของผู้วิจัย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาบางส่วนอาจยังขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทการบริหารการศึกษาอย่างเต็มศักยภาพ ทำให้เกิดข้อจำกัดในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและตอบสนองต่อความคาดหวังของสังคมในยุคดิจิทัล

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ทำให้เห็นว่าการศึกษาจำเป็นต้องมีการปรับตัวและพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านดิจิทัล ซึ่งผู้ที่จะนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาปรับใช้ในองค์กรได้ดีที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ที่เป็นผู้กำหนดทิศทางขององค์กร การกำหนดแนวนโยบายที่จะพัฒนาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของบทบาทผู้บริหารสถานศึกษา ใน

ฐานะผู้ที่สามารถนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าไปสู่องค์กรได้ และมีความสนใจที่จะศึกษาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 โดยหวังว่าผลการวิจัยจะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาตนเองและองค์กร ให้มีก้าวหน้า ทันสมัย และยังมีผลการวิจัยยังสามารถนำไปใช้สนับสนุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง และประกอบการตัดสินใจทางการบริหาร เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการสถานศึกษา และพัฒนาคุณภาพของระบบการศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานโรงเรียนในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็น ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) ผู้วิจัย ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย ดังนี้

ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

1.ขอบเขตด้านเนื้อหา

ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 โดยสังเคราะห์จากแนวคิดทฤษฎีของ ของ ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2560) ไกรศร เจียมทอง (2561) สุกัญญา แช่มช้อย (2561) สงบ อินทรมณี (2562) ภคพร เลิกนอก (2563) อภิสิทธิ์ เถายะบุตร (2563) ขวัญหล้า น้อยนวล (2564) จิติมา วรรณศรี (2564) ภัทรา จรรยาธรรม (2564) พิมพ์วิมล วงษ์ขันธ์ (2564) วสันต์ชัย สดคมขำ (2564) สุวรรณี ไวท์ (2564) ณิศรานันท์ ขันทอง (2564) ประวิต เอราวรรณ์ (2565) Ribble, M. & Park, M. (2022) ทั้งหมดมี 5 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล 2) ทักษะความเข้าใจในการใช้เครื่องมือดิจิทัล 3) ทักษะการรู้เท่าทันและการพัฒนาการรู้ดิจิทัล 4) ทักษะพลเมืองดิจิทัลและความฉลาดทางสังคม 5) ทักษะการคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 150 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 108 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 กำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของเครซี่ และมอร์แกน

3. เครื่องมือที่ใช้ แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และประเมินความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพความครอบคลุมและความเหมาะสม (Index of

Item-Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่าระหว่าง 0.60 - 1.00 คำถามผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 35 ข้อ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α-Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค โดยในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของสภาพปัจจุบัน เท่ากับ 0.99 และสภาพที่พึงประสงค์ เท่ากับ 0.97 ซึ่งแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เป็นการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบประมาณค่า (Rating Scale) ใช้ถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

ผลการวิจัย

จากการวิจัยศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และประเมินความต้องการจำเป็นของ ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

ที่	ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1	ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล	2.91	0.77	ปานกลาง	4.88	0.31	มากที่สุด
2	ทักษะความเข้าใจในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล	2.82	0.89	ปานกลาง	4.88	0.31	มากที่สุด
3	ทักษะการรู้เท่าทันและการพัฒนาการรู้ดิจิทัล	2.79	0.87	ปานกลาง	4.82	0.37	มากที่สุด
4	ทักษะพลเมืองดิจิทัลและความฉลาดทางสังคม	2.78	0.81	ปานกลาง	4.84	0.35	มากที่สุด
5	ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม	2.86	0.79	ปานกลาง	4.86	0.32	มากที่สุด
	รวม	**2.83**	**0.83**	**ปานกลาง**	**4.86**	**0.33**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 สภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในยุคดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.83) เมื่อพิจารณารายทักษะ พบว่าทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล ($\bar{X}$ = 2.91) รองลงมาคือ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 2.86) ทักษะความเข้าใจในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล ($\bar{X}$ = 2.82) ทักษะการรู้เท่าทันและการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ($\bar{X}$ = 2.79) และทักษะพลเมืองดิจิทัลและความฉลาดทางสังคม ($\bar{X}$ = 2.78) ตามลำดับ

ส่วนค่าสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.86) เมื่อพิจารณารายทักษะ พบว่าทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการรู้เท่าทันและการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ($\bar{X}$ = 0.37) รองลงมาคือ ทักษะพลเมืองดิจิทัลและความฉลาดทางสังคม ($\bar{X}$ = 0.35) ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 0.32) ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล ($\bar{X}$ = 0.31) และทักษะความเข้าใจในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล ($\bar{X}$ = 0.31) ตามลำดับ

2. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ($PNI_{modified}$) และลำดับความต้องการจำเป็น

ที่	ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น	สภาพปัจจุบัน (D)	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	ความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$)	ลำดับความต้องการจำเป็น
1	ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล	2.91	4.88	0.688	4
2	ทักษะความเข้าใจในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล	2.82	4.88	0.731	2
3	ทักษะการรู้เท่าทันและการพัฒนาการรู้ดิจิทัล	2.79	4.82	0.728	3
4	ทักษะพลเมืองดิจิทัลและความฉลาดทางสังคม	2.78	4.84	0.745	1
5	ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม	2.86	4.86	0.728	3
	รวม	**2.83**	**4.86**	**0.724**	**-**

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 พบว่า ความความต้องการ

จำเป็นโดยภาพรวมอยู่ระหว่าง 0.688 – 0.745 ($PNI_{modified}$ = 0.724) เมื่อพิจารณารายทักษะ พบว่าทักษะที่ความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ ทักษะที่มีทักษะพลเมืองดิจิทัลและความฉลาดทางสังคม ($PNI_{modified}$ = 0.745) รองลงมาคือ ทักษะความเข้าใจในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.731) ทักษะการรู้เท่าทันและการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.728) ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม ($PNI_{modified}$ = 0.728) และทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.688) ตามลำดับ

อภิปรายผล

สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายทักษะ ซึ่งทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล สะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ ตระหนักรู้ถึงความสำคัญของเทคโนโลยี มีทัศนคติเชิงบวก และพร้อมที่จะสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง แต่การที่ภาพรวมยังอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่าอาจเกิดช่องว่างระหว่างนโยบายกับการปฏิบัติคือรู้ว่าต้องเปลี่ยน แต่ยังขาดทักษะเฉพาะทางในการลงมือทำด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ สุกัญญา แช่มช้อย (2561) กล่าวถึง การนำของผู้บริหารองค์กรในยุคดิจิทัลที่มีพฤติกรรมสามารถนำองค์กรโดยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา ทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีระบบ ส่งผลให้งานเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือทักษะพลเมืองดิจิทัลและความฉลาดทางสังคม สะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น มุ่งเน้นไปที่ทักษะเพื่อการบริหาร เช่น การรายงานข้อมูลผ่านระบบ การประชุมออนไลน์ ซึ่งเป็นเรื่องของภาระงาน แต่ทักษะพลเมืองดิจิทัล และ ความฉลาดทางสังคม เป็นเรื่องของมารยาทจริยธรรม และการรับรู้ทางอารมณ์บนโลกออนไลน์ ซึ่งอาจถูกมองว่าเป็นเรื่องรองลงมา ซึ่งสอดคล้องกับ สุวรรณี ไวท์ (2564) กล่าวว่า การเป็นสมาชิกของสังคมออนไลน์ที่มีวุฒิภาวะ เข้าใจในบรรทัดฐานทางสังคม และรู้จักใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ท่ามกลางความหลากหลายทางวัฒนธรรม ภาษา และช่วงวัยที่มาบรรจบกันบนพื้นที่เสมือนจริงนี้ พลเมืองที่ดีจึงต้องยึดถือหลักจริยธรรม มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น และร่วมกันสร้างสรรค์สังคมดิจิทัลที่เปี่ยมด้วยความยุติธรรม หัวใจสำคัญของการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักที่เป็นรากฐานสำคัญ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (Digital Responsibility): การตระหนักถึงผลกระทบจากการกระทำของตนเองบนโลกออนไลน์ และมุ่งเน้นการสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกให้เกิดขึ้นในสังคม ความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัล (Digital Creativity) การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือผลงานใหม่ๆ ที่มีคุณค่า ความเป็นเจ้าของและการเป็นผู้ประกอบการ (Digital Entrepreneurship): การมีทักษะความฉลาดทางดิจิทัลเพื่อต่อยอดโอกาสและบริหารจัดการทรัพยากรในยุคใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรที่จะถูกนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพและความสามารถของเยาวชนไทยและรวมถึง ประชากรไทยทุกคน ทักษะสำคัญ 8 ประการของการเป็นพลเมืองดิจิทัล มีดังนี้ ทักษะการสร้างตัวตนดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์และมีวิจารณญาณ ทักษะการปกป้องความ

มั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ทักษะการบริหารจัดการความเป็นส่วนตัว การจัดสรรเวลาในโลกออนไลน์ ทักษะการจัดการร่องรอยดิจิทัล ทักษะการรับมือกับการระรานทางไซเบอร์ ทักษะการมีใจเขาใจเราในโลกดิจิทัล

2. สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณารายทักษะ พบว่าทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล และทักษะความเข้าใจในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล สะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารในเขตพื้นที่นี้ไม่ได้มองว่าดิจิทัลเป็นเพียงอุปกรณ์เสริมอีกต่อไป แต่เป็นยุทธศาสตร์หลักในการบริหารจัดการสถานศึกษา แสดงถึงความตระหนักรู้ที่เข้มแข็งว่า ในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น ความอยู่รอดของโรงเรียนขึ้นอยู่กับวิสัยทัศน์ของผู้นำที่ต้องกล้าปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรเดิมให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ภาวะผู้นำที่เด่นชัดนี้จะเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ทำให้นโยบายดิจิทัลจากส่วนกลางถูกนำมาปฏิบัติจริงในระดับโรงเรียนอย่างมีทิศทาง สอดคล้องกับ วันชัย ราชวงศ์ (2562) ได้กล่าวถึงความหมายของ ภาวะผู้นำดิจิทัล คือ พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี กล่าวคือ การสร้างและเผยแพร่ปณิธานร่วมกัน มุ่งเน้นการดึงภาคส่วนต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยี พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์วิสัยทัศน์ดังกล่าวให้เกิดการรับรู้และยอมรับในวงกว้าง การบริหารจัดการเชิงระบบและนโยบาย วางแผนและกากับการใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งกำหนดนโยบายที่สนับสนุนการสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง การตัดสินใจบนฐานข้อมูลและการวิจัย ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และผลการวิจัยเป็นบรรทัดฐานในการตัดสินใจ เพื่อให้การบริหารจัดการเทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและตอบโจทย์ความต้องการที่แท้จริง การระดมทรัพยากรและเครือข่ายความร่วมมือ วางแผนกลยุทธ์เพื่อแสวงหาการสนับสนุนด้านงบประมาณและทรัพยากรจากทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนท้องถิ่น เพื่อสร้างความยั่งยืนในการพัฒนา การส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ สนับสนุนให้มีการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการเรียนการสอนในทุกระดับชั้น พร้อมสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นความรับผิดชอบและการใช้สื่ออย่างมีจริยธรรม ส่วนทักษะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการรู้เท่าทันและการพัฒนาการรู้ดิจิทัล สะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่อาจมองว่าการรู้เท่าทัน (Literacy) เป็นเพียงทักษะพื้นฐานที่ควรจะมีอยู่แล้วหรือเป็นเรื่องของการป้องกันตัวจากข่าวปลอม และมิจฉาชีพ ซึ่งดูเป็นเรื่องส่วนบุคคลมากกว่าเรื่องของการบริหารจัดการองค์กร เมื่อเทียบกับภาวะผู้นำดิจิทัลที่ดูมีพลังในการขับเคลื่อนนโยบายมากกว่า จึงทำให้ความสำคัญในเชิงความคาดหวังถูกลดระดับลงไปโดยปริยาย สอดคล้องกับ นวพัฒน์ เก็มกาเมน (2563) กล่าวว่า ทักษะการรู้ดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึง จัดการ บูรณาการ ประเมินค่า วิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมทั้งการสร้างความรู้ใหม่ สามารถพัฒนาเนื้อหา สร้างสารสนเทศดิจิทัลในรูปแบบใหม่ สื่อสารและนำเสนอในสภาพแวดล้อมแบบดิจิทัลได้ อีกทั้งยังต้องมีความสามารถในด้านการพัฒนาความคิดควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยี เพื่อแก้ไขปัญหาและดาเนินชีวิตในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม การสร้างความร่วมมือเพื่อสร้างและแบ่งปันความรู้ โดยตระหนักถึงความรับผิดชอบส่วนบุคคลและการเคารพในสิทธิ์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

3. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ทักษะพลเมืองดิจิทัลและความฉลาดทางสังคม มีค่าความต้องการจำเป็นมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า ทักษะเหล่านี้เป็น Soft Skills ที่ยากจะถูกทดแทนด้วย AI หากผู้บริหารเก่งเพียงด้านเทคโนโลยี (Hard Skills) แต่ขาดความเป็นพลเมืองดิจิทัล โรงเรียนอาจเผชิญกับวิกฤตจริยธรรม และหากขาดความฉลาดทางสังคม นวัตกรรมที่นำเข้ามาก็อาจไม่ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรจนล้มเหลวในที่สุด ดังนั้น ทักษะพลเมืองดิจิทัลและความฉลาดทางสังคมจึงเปรียบเสมือนหัวใจและสติปัญญาที่จะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถรักษาสมดุลระหว่างประสิทธิภาพของเทคโนโลยีกับคุณค่าความเป็นมนุษย์ นำพาการศึกษาให้ก้าวข้ามความปั่นป่วนของยุคสมัยได้อย่างสง่างามและมั่นคง สอดคล้องกับกาญจนา นามวงศ์ (2566) ได้ทำวิจัยเรื่อง ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่า ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ประกอบด้วย ทักษะการบริหารจัดการองค์การทั้งระบบ ทักษะพลเมืองดิจิทัลและความฉลาดทางสังคมทักษะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และการคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แนวทางการยกระดับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มีจำนวน 4 ด้าน คือ ทักษะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีทักษะการบริหารจัดการองค์การทั้งระบบ ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์และมีการคิดเชิงนวัตกรรม และทักษะพลเมืองดิจิทัลและความฉลาดทางสังคม

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น ไปใช้ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา และนำผลการวิจัยมาจัดลำดับความสำคัญของทักษะที่ผู้บริหารยังขาด เพื่อบรรจุเป็นโครงการเด่นในแผนปฏิบัติราชการประจำปี

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการข้อมูล โดยการนำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของ สพฐ. มาวิเคราะห์เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจแทนการใช้เพียงประสบการณ์ส่วนตัว ซึ่งจะช่วยให้การแก้ปัญหาในสถานศึกษามีความแม่นยำและโปร่งใสมากขึ้น นอกจากนี้ควรเพิ่มพูนทักษะการสื่อสารดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ โดยการใช้แพลตฟอร์ม Cloud Computing เพื่อการทำงานร่วมกันกับครูในรูปแบบออนไลน์ที่ไร้รอยต่อ ตลอดจนการสร้างความปลอดภัยทางไซเบอร์ในสถานศึกษาเพื่อเป็นเกราะป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนและบุคลากร

1.3 สถานศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุนให้ครูผลิตและใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้แบบผสมผสาน หรือการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่เหมาะสมกับบริบทของนักเรียนในเขตพื้นที่อุดรธานี เขต 4 โดยสถานศึกษาต้องทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งความเสถียรของ

อินเทอร์เน็ตและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลที่เข้าถึงได้ง่าย เพื่อลดช่องว่างทางดิจิทัลและสร้างโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมให้กับนักเรียนทุกคน

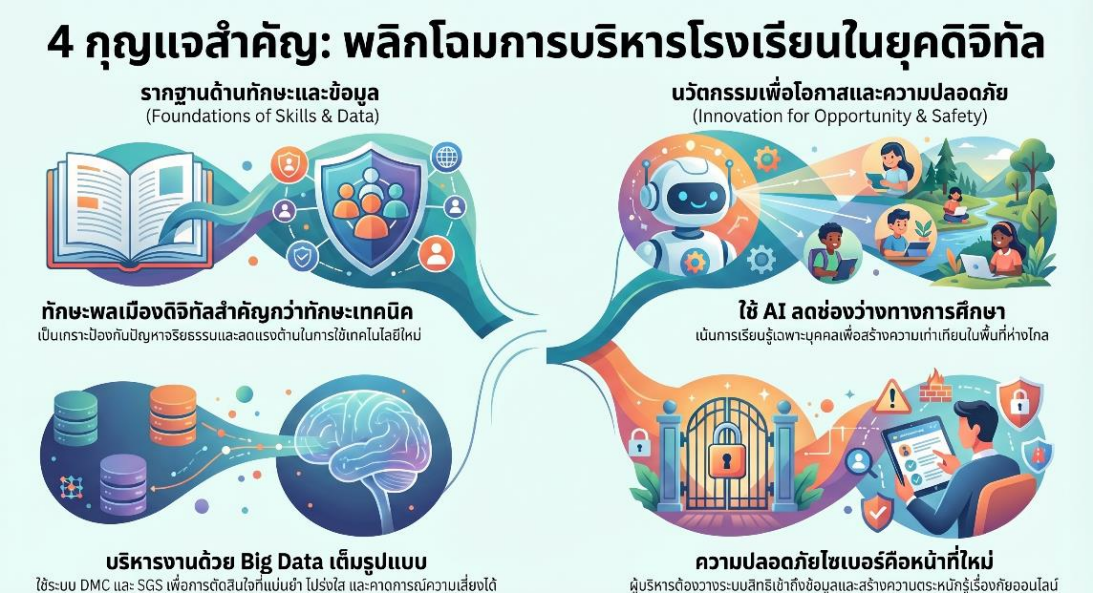
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค ดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

2.2 ควรศึกษาวิจัยในเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชั่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4

องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ค้นพบว่า หัวใจสำคัญของการบริหารโรงเรียนในยุคดิจิทัล คือการสร้างสมดุลระหว่างนวัตกรรมดิจิทัล และคุณค่าความเป็นมนุษย์ โดยมีประเด็นสำคัญที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ดังนี้



เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). *นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

กาญจนา นามวงศ์. (2566). *ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

นวพัฒน์ เก็มกาเมน. (2563). *แนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลสำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วันชัย ราชวงศ์. (2562). ภาวะผู้นำสถานศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย, 1*(4), 25–31.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล. (2562). *การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างจิตนวัตกรรม*. ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศิริพร พงษ์เนตร. (2564). *การศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สัญญา พันพิลา. (2562). *ความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ.* การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4. (2567). *รายงานผลการประเมินตนเองของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 (SAR)*. สำนักงาน.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2562). *ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล*. สำนักงาน.

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561 - 2565)*. คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. (2563). *กรอบการทำงานปัญญาประดิษฐ์ภาครัฐ*. พีเอเอ็น (ไทยแลนด์).

สุกัญญา แช่มช้อย. (2562). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุนันทนา กุศลประเสริฐ. (2565). *การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก.* การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สุภาพรรณ อนุตรกุล. (2564). *ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy)*. https://www.dga.or.th/document-sharing/article/35979/

สุวรรณี ไวท์. (2564). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 16*(3), 324–336.

อรวรรณ กันละนนท์. (2564). *ทักษะด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Acton, K. S. (2021). School leaders as change agents: Do principals have the tools they need. *Management in Education, 35*(1), 43–51.

Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you

Ribble, M., & Park, M. (2022). *The digital citizenship handbook for school leaders: Fostering positive interactions online* (3rd ed.). International Society for Technology in Education (ISTE).

Van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior, 72*, 577–588.

การพัฒนา Executive Functions (EF) ผ่านการเล่นตามบริบทไทย : แนวทางปฏิบัติเพื่อรากฐานสมองที่แข็งแกร่ง

Developing Executive Functions Through Play in the Thai Context: A Practical Framework for Strengthening Neurological Foundations

ธิดารัตน์ จันทะหิน[1*]

Thidarat Jantahin[1*]

(วันที่รับบทความ: 11 มกราคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 29 มีนาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 31 มีนาคม 2569)

บทคัดย่อ

การพัฒนาทักษะสมอง Executive Functions (EF) ผ่านการเล่นตามบริบทไทยแนวทางปฏิบัติเพื่อรากฐานสมองที่แข็งแกร่ง Executive Functions (EF) เป็นชุดของกระบวนการทางความคิดระดับสูงที่จำเป็นต่อการกำกับตนเอง การปรับตัวและการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีฐานการทำงานหลักอยู่ที่สมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ความเชื่อมโยงเชิงทฤษฎีระหว่างการเล่น (Play) กับการพัฒนา EF และนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่บูรณาการกับบริบททางวัฒนธรรมไทย มุ่งเน้นการพัฒนา EF ในกรอบที่ครอบคลุม 9 ด้าน ได้แก่ การจำเพื่อใช้งาน (Working Memory), การยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control), ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility), การจดจ่อใส่ใจ (Sustained Attention), การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control), การติดตามประเมินตนเอง (Monitoring), การริเริ่มและลงมือทำ (Initiating), การวางแผนจัดระบบ (Planning Organizing), และการมุ่งเป้าหมาย (Goal-Dircted) ผลการวิเคราะห์โดยอ้างอิงทฤษฎี สังคม-วัฒนธรรมของ Vygotsky ชี้ให้เห็นว่าการเล่นแบบมีจุดมุ่งหมายและการเล่นบทบาทสมมติโดยเฉพาะกิจกรรมที่บูรณาการภูมิปัญญาไทยและการละเล่นพื้นบ้าน เช่น มอญซ่อนผ้า, รีรีข้าวสาร, งูกินหาง ,เดินกะลา และการเล่นตลาดนัดท้องถิ่นเป็นกลไกที่มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นและเสริมสร้างทักษะ EF ทั้ง 9 ด้านในเด็กปฐมวัย บทความนี้จึงเสนอแนวทางเชิงปฏิบัติการที่ชัดเจนเพื่อให้ครู ผู้ปกครอง และผู้กำหนดนโยบายสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างรากฐานสมองที่มั่นคงและยั่งยืนสำหรับเด็กไทย

คำสำคัญ: การเล่น; Executive Functions; เด็กปฐมวัย; บริบทไทย

[1] สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

[1] Department of Early Childhood Education, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Thailand

* Corresponding author's e-mail: Thidarat.ja@ubru.ac.th

ABSTRACT

Executive Functions (EF) constitute a set of higher-order cognitive processes essential for self-regulation, adaptation, and lifelong learning, with their primary neural basis in the prefrontal cortex. This article aims to synthesize the theoretical connections between play and EF development, and to propose practical guidelines integrated with the Thai cultural context. The study addresses EF development within a comprehensive nine-domain framework: Working Memory, Inhibitory Control, Cognitive Flexibility, Sustained Attention, Emotional Control, Monitoring, Initiating, Planning/Organizing, and Goal-Directed Persistence. Drawing on Vygotsky's sociocultural theory, the analysis indicates that purposeful play and dramatic role-play—particularly activities that integrate Thai indigenous wisdom and traditional folk games such as Mon Sorn Pha (Mon Hiding the Scarf), Ree Ree Khao Sarn, Nguu Kin Hang (Snake Eating Its Tail), Dern Kala (Coconut-Shell Walking), and local market role-play—function as effective mechanisms for stimulating and strengthening all nine EF domains in early childhood. This article therefore offers clear, actionable guidelines for teachers, parents, and policymakers to apply in establishing a stable and sustainable neurological foundation for Thai children.

Keywords: Play; Executive Functions; Early Childhood; Thai Context; Self-Regulation, Thai Traditional Games

บทนำ

ในโลกปัจจุบันที่เผชิญกับสภาวะที่มีความผันผวน ความไม่แน่นอน ความซับซ้อนและความคลุมเครือ (VUCA World) Executive Functions (EF) จึงมิใช่เพียงทักษะทั่วไป แต่เป็นความจำเป็นเชิงยุทธศาสตร์ต่อการพัฒนาทุนมนุษย์ของประเทศ (Moffitt et al., 2020) EF คือชุดของความสามารถทางปัญญาขั้นสูงที่ทำหน้าที่กำกับและควบคุมพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายระยะยาว โดยมีฐานการทำงานหลักอยู่ที่สมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) ซึ่งเป็นโครงสร้างสมองส่วนที่พัฒนาช้าที่สุดและไวต่อประสบการณ์มากที่สุดในช่วงปฐมวัย (Diamond, 2013; Barkley, 2012) งานวิจัยเชิงประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) ยืนยันว่าช่วงปฐมวัยเป็นช่วงเวลาสำคัญที่สุดในการสร้างวงจรประสาทของ EF นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. (2561). และเป็นรากฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ปนัดดา ธนเศรษฐกร, 2555; ณัฏฐนี สุขปรีดี, 2564) กรอบการพัฒนา EF ในปัจจุบันจึงขยายความครอบคลุมเป็น 9 ด้าน ที่ทำงานประสานกันอย่างซับซ้อน ได้แก่ การจำเพื่อใช้งาน (Working Memory), การยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control), ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility), การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control), จดจ่อใส่ใจ (Sustained Attention), การริเริ่มและลงมือทำ (Initiating), การวางแผนจัดระบบ (Planning/Organizing), การติดตามประเมินตนเอง (Monitoring), และการมุ่งเป้าหมาย (Goal-Directed Persistence) (Harvard University Center on the Developing Child, 2024; ขวัญฟ้า รังสิยานนท์ และคณะ, 2562) การพัฒนาทักษะเหล่านี้ตั้งแต่เริ่มต้นจึงเป็น

ปัจจัยสำคัญที่สุดในการทำนายความสำเร็จทั้งทางวิชาการ สุขภาพและการปรับตัวทางสังคมของบุคคลในอนาคต

การเล่น (Play) ในฐานะกลไกทางประสาทวิทยาและสังคมวัฒนธรรมการเล่น ได้รับการรับรองในระดับนานาชาติว่าเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของเด็ก (United Nations, 1989) และเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติด้วยความสมัครใจของเด็กปฐมวัย (ปิยนันท์ พูลโสภา, 2560) ทั้งยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการของสมองอย่างเป็นระบบ (สุวรรณชัย พัฒนายิ่งเจริญชัย, 2565; เด็กสินแพทย์ รพ., 2563) ในเชิงกลไกทางประสาทวิทยา การเล่นโดยเฉพาะการเล่นที่มีโครงสร้างและมีเป้าหมาย (Purposeful Play)หรือ การเล่นบทบาทสมมติ (Sociodramatic Play) ถือเป็น "ห้องปฏิบัติการทางสมองชั้นดี" (Youngciety, 2566) โดย Weisberg et al. (2022) ชี้ให้เห็นว่าในระหว่างการเล่นเด็กจะถูกท้าทายให้ใช้ EF ได้แก่ Working Memory ในการจดจำกฎ, Inhibitory Control ในการยับยั้งสัญชาตญาณ, และ Cognitive Flexibility ในการเปลี่ยนบทบาทหรือกลยุทธ์ สุภาวดี หาญเมธี (2560) ซึ่งการเล่นที่มีคุณภาพจะช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดการคิดวิเคราะห์ (Aksorn Education, 2019) ยิ่งไปกว่านั้น Vygotsky (1978) ยังเน้นว่าการเล่นคือหนทางให้เด็กก้าวเข้าสู่เขตพัฒนาการที่ใกล้เคียง (ZPD) (กรมอนามัย, 2563; สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส), 2561) ซึ่งทำให้พวกเขาสามารถฝึกฝนทักษะการควบคุมตนเองได้เหนือกว่าระดับพัฒนาการที่แท้จริง

ประเด็นปัญหาและช่องว่างทางวิชาการในบริบทไทยแม้ความรู้เกี่ยวกับ EF และ Play จะเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางแต่การประยุกต์ใช้ในประเทศไทยยังคงเผชิญกับช่องว่างทางวิชาการที่สำคัญ (Significant Gap) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการสร้างกิจกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต (ยุพิน พลหนา, 2564) การนำเข้าหลักสูตรหรือกิจกรรมจากต่างประเทศมักไม่สามารถสร้างความเชื่อมโยงทางอารมณ์และความหมายทางสังคมวัฒนธรรมให้กับเด็กไทยได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้งานวิจัยส่วนใหญ่มักมุ่งเน้นที่ EF 3 ด้านหลัก (EF) หรือใช้กิจกรรมสากลแต่ยังขาดการวิเคราะห์อย่างลุ่มลึกในประเด็นดังต่อไปนี้ การบูรณาการ EF 9 ด้าน เข้ากับวิถีชีวิตไทยยังขาดการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบว่ากิจกรรมที่อิงภูมิปัญญาไทยและการละเล่นพื้นบ้าน สามารถกระตุ้น EF ได้ครบถ้วนทั้ง 9 ด้านอย่างแท้จริงอย่างไร ทิพธัญญา อุ่นท้าว และปวีณา ลิมปิทีปราการ. (2565). ทางปฏิบัติสำหรับผู้เกี่ยวข้องครู ผู้ปกครองและผู้กำหนดนโยบายยังขาดแนวทางปฏิบัติเชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการใช้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมไทยเพื่อพัฒนา EF โดยเฉพาะวัตถุประสงค์และคุณูปการของบทความวิชาการนี้ จึงมีคุณูปการสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยการสังเคราะห์และวิเคราะห์อย่างเจาะลึกเพื่อเชื่อมโยงช่องว่างดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสังเคราะห์ความเชื่อมโยงเชิงทฤษฎีระหว่างการเล่น (Play) กับการพัฒนา EF และนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่บูรณาการกับบริบททางวัฒนธรรมไทย อรทัย บุญเที่ยง. (2562). ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของทักษะสมอง EF 9 ด้านและวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงกลไกกับการเล่นในเด็กปฐมวัยและนำเสนอรูปแบบกิจกรรมการเล่นที่บูรณาการภูมิปัญญาไทยเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF ทั้ง 9 ด้าน อย่างเป็นระบบเพื่อเสนอแนวทางเชิงปฏิบัติการที่ชัดเจน สำหรับครูผู้สอน ผู้ปกครองและผู้กำหนดนโยบายในการใช้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมเพื่อสร้างรากฐานสมองที่มั่นคงและยั่งยืนสำหรับเด็กปฐมวัยไทย

1. แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน (Conceptual and Theoretical Framework) ส่วนนี้มีวัตถุประสงคเพื่อทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ Executive Functions (EF) และทฤษฎีพัฒนาการที่สนับสนุนกลไกการเรียนรู้ผ่าน การเล่นซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการวิเคราะห์รูปแบบกิจกรรมตามบริบทไทย

1.1 แนวคิดเชิงทฤษฎีของ Executive Functions (EF) 9 ด้าน เป็นคำที่ใช้อธิบายถึงชุดของกระบวนการควบคุมทางปัญญาและอารมณ์ที่ซับซ้อน (Self-Regulatory Processes) โดยมีศูนย์บัญชาการหลักอยู่ที่สมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) การพัฒนา EF เปรียบเสมือนการสร้าง"ระบบปฏิบัติการ" (Operating System) (Diamond, 2013)ของสมองที่ช่วยให้บุคคลสามารถบริหารจัดการตนเองและทรัพยากรทางความคิดเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

1.1.1 ฐานทางประสาทวิทยาของ EF (Neural Basis) ทักษะ EF ถูกควบคุมโดยโครงสร้างประสาทในส่วนหน้าของสมองโดยเฉพาะบริเวณ Prefrontal Cortex (PFC) การพัฒนาของ PFC มีความต่อเนื่องตั้งแต่ทารกและดำเนินไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น แต่มีช่วง"หน้าต่างแห่งโอกาส" (Window of Opportunity) ที่สำคัญที่สุดคือช่วงปฐมวัยการกระตุ้นอย่างเหมาะสมในช่วงนี้จะนำไปสู่การสร้างวงจรประสาทที่แข็งแกร่ง (Neural Wiring) ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ Harvard University Center of Developing Child. (2014).การตัดสินใจและการควบคุมอารมณ์ในระยะยาว

1.1.2 องค์ประกอบหลัก (EF) และการขยายสู่ 9 ด้าน แม้ว่า EF จะมีองค์ประกอบหลัก (EF) เพียง 3 ด้าน แต่การประยุกต์ใช้ในบริบทชีวิตจริงและเพื่อการจัดการพฤติกรรมในโรงเรียนได้มีการขยายกรอบให้ครอบคลุมทักษะที่ละเอียดอ่อนและซับซ้อนยิ่งขึ้นรวมเป็น 9 ด้าน ซึ่งทักษะ 6 ด้านที่เหลือเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของ EF โดยสามารถจัดกลุ่มได้ ดังนี้

กลุ่มทักษะ	ทักษะ EF 9 ด้าน	คำอธิบายโดยสังเขป
ทักษะแกนกลาง (EF)	1) การยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control)	- ความสามารถในการหยุดหรือระงับการตอบสนองที่เกิดขึ้นอัตโนมัติหรือความต้องการที่ไม่เหมาะสม
	2) การจำเพื่อใช้งาน (Working Memory)	- ความสามารถในการเก็บรักษาและจัดการข้อมูลในใจชั่วคราวเพื่อนำไปใช้ในการทำงานที่กำลังดำเนินการอยู่
	3) ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility)	- ความสามารถในการปรับเปลี่ยนมุมมอง แนวคิดหรือชุดกฎเกณฑ์ในการตอบสนอง เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนไป
ทักษะการจัดการตนเอง (Self-Management)	4) การริเริ่มและลงมือทำ (Initiating)	- ความสามารถในการริเริ่มและเริ่มต้นทำงานหรือกิจกรรมที่ตั้งใจไว้ได้โดยไม่ผัดวันประกันพรุ่ง (EF)

กลุ่มทักษะ	ทักษะ EF 9 ด้าน	คำอธิบายโดยสังเขป
	5) การวางแผนจัดระบบ (Planning/Organizing)	- ความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย สร้างลำดับขั้นตอนและจัดทรัพยากรที่จำเป็นให้งานบรรลุผล (Working Memory และ Cognitive Flexibility)
	6) การติดตามประเมินตนเอง (Monitoring)	- ความสามารถในการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของตนเอง และปรับแก้ไขเมื่อพบข้อผิดพลาด (Working Memory)
ทักษะทางอารมณ์และพฤติกรรม (Emotional/Behavioral)	7) การมุ่งเป้าหมาย (Goal-Directed Persistence)	- ความสามารถในการควบคุมปฏิกิริยาตอบสนองทางพฤติกรรมหรือคำพูดที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน (Inhibitory Control)
	8) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control)	- ความสามารถในการจัดการและแสดงออกทางอารมณ์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและสร้างสรรค์ต่อสถานการณ์ (Inhibitory Control และ Cognitive Flexibility)
	9) การจดจ่อใส่ใจ (Sustained Attention)	- ความสามารถในการคงความตั้งใจและสมาธิอยู่กับงานหรือกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งอย่างต่อเนื่อง (Inhibitory Control)

1.2 ทฤษฎีพัฒนาการที่สนับสนุนการพัฒนา EF ผ่านการเล่น การเล่นเป็นกลไกทางพัฒนาการที่ขับเคลื่อนการทำงานของ EF โดยมีรากฐานทางทฤษฎีที่สำคัญรองรับ

1.2.1 ทฤษฎีสังคม-วัฒนธรรมของ Vygotsky (Sociocultural Theory) Lev Vygotsky (1978) ชี้ให้เห็นว่าการเล่นโดยเฉพาะการเล่นบทบาทสมมติ (Sociodramatic Play) เป็นกิจกรรมนำ (Leading Activity) ที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาทักษะทางความคิดระดับสูงในช่วงปฐมวัย Vygotsky เน้นว่า การเล่นทำให้เด็กสามารถแสดงพฤติกรรมที่สูงกว่าความสามารถที่แท้จริงได้ใน เขตพัฒนาการที่ใกล้เคียง (Zone of Proximal Development: ZPD) การสวมบทบาท (เช่น การเป็นครูหรือหมอ) บังคับให้เด็กต้องยับยั้งพฤติกรรมที่ไม่เข้ากับบทบาทและต้องปรับเปลี่ยน กฎเกณฑ์การเล่นตามข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเป็นการฝึกฝนการควบคุมตนเอง (Inhibitory Control)และความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility) อย่างมีแรงจูงใจภายใน

1.2.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของ Piaget (Cognitive Development Theory) Jean Piaget (1962) มองว่าการเล่นเป็นกระบวนการของการซึมซับ (Assimilation) ซึ่งเป็นการนำประสบการณ์ใหม่เข้าสู่โครงสร้างทางปัญญาเดิม โดยเฉพาะการเล่นแบบใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Play) ที่เด็กใช้สิ่งของหนึ่งแทน

อีกสิ่งหนึ่ง (เช่น ใช้ไม้เป็นดาบ) เป็นการฝึกให้เด็กใช้ความคิดเชิง นามธรรมซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของ Working Memory และ Cognitive Flexibility ในการเข้าใจและจัดการกับแนวคิดที่ไม่ได้อยู่ตรงหน้า

1.2.3 ทฤษฎีเชิงนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner (Ecological Systems Theory) Urie Bronfenbrenner (1979) เน้นย้ำว่าการพัฒนาเด็กถูกกำหนดโดยระบบสิ่งแวดล้อมที่ซ้อนทับกันหลายชั้นการพัฒนา EF ผ่านการเล่นจึงไม่สามารถเกิดขึ้นอย่างโดดเดี่ยวแต่ต้องอาศัยความสอดคล้องระหว่าง Microsystem (ครอบครัว/โรงเรียน) และ Macrosystem (วัฒนธรรม ค่านิยม) การนำการเล่นตามบริบทไทยมาใช้จึงเป็นการสร้างความสอดคล้องกับ Macrosystem ซึ่งทำให้การพัฒนา EF มีความหมายทางสังคมวัฒนธรรมและเกิดความยั่งยืนในวงกว้าง

1.3 การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ Play, EF และบริบททางวัฒนธรรม การวิจัยระดับสากลในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาได้ให้หลักฐานเชิงประจักษ์อย่างชัดเจนว่า กิจกรรมการเล่นที่มีกฎเกณฑ์ (Rule-based Games) และกิจกรรมที่เน้นการแก้ปัญหา (Problem-Solving Play) มีผลโดยตรงต่อการพัฒนา EF Harvard University Center of Developing Child. (2014). อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ยังคงตั้งอยู่บนแบบจำลองที่เป็นสากล (Universal Models) และกิจกรรมการเล่นที่มาจากวัฒนธรรมตะวันตกในทางตรงกันข้าม บทความวิชาการที่มุ่งเน้นการบูรณาการ EF ครบ 9 ด้าน เข้ากับภูมิปัญญาและวิถีชีวิตไทย ยังมีจำนวนจำกัด Caine, Caine, Carol, and Karl (2009). ซึ่งก่อให้เกิดช่องว่างทางวิชาการที่สำคัญการละเล่นพื้นบ้านของไทย หลายชนิด เช่น มอญซ่อนผ้า, รีรีข้าวสาร, งูกินหาง หรือเดินกะลาล้วนมีกฎเกณฑ์ที่เข้มงวดและต้องใช้การกำกับตนเองสูง แต่ยังขาดการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบว่าการละเล่นเหล่านี้ มีกลไกเฉพาะอย่างไรในการกระตุ้น EF แต่ละด้าน ทั้ง 9 ด้าน บทความนี้จึงมุ่งมั่นที่จะเติมเต็มช่องว่างนี้โดยการเสนอกรอบแนวคิดเชิงกลไกที่เชื่อมโยงทักษะสมอง EF 9 ด้านเข้ากับรูปแบบการเล่นที่สอดคล้องกับบริบทและวัฒนธรรมไทยอย่างแท้จริง

2. การวิเคราะห์กลไกการพัฒนา EF 9 ด้าน ผ่านการเล่นตามบริบทไทย ส่วนนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เชิงกลไก (Mechanistic Analysis) ว่าการเล่นตามบริบทไทย โดยเฉพาะการละเล่นพื้นบ้าน สามารถทำหน้าที่เป็นเครื่องมือ (Culturally Relevant Scaffold) ในการกระตุ้นและเสริมสร้างทักษะ Executive Functions (EF) ครบทั้ง 9 ด้าน ได้อย่างไร โดยอ้างอิงหลักการของ Sociocultural Theory ของ Vygotsky

2.1 การเล่นบทบาทสมมติแบบไทย: ตลาดนัดท้องถิ่น (Local Market Play) การเล่นตลาดนัดท้องถิ่น เป็นการเล่นบทบาทสมมติ (Sociodramatic Play) ที่สะท้อนวิถีชีวิตไทยอย่างชัดเจน การเล่นประเภทนี้มีความซับซ้อนสูงและท้าทายให้เด็กต้องใช้ทักษะ EF อย่างเข้มข้น ดังนี้

ทักษะ EF	กลไกการกระตุ้นผ่านการเล่นตลาดนัดท้องถิ่น
Inhibitory Control	- เด็กต้องยับยั้งการใช้ภาษาหรือพฤติกรรมที่ไม่เข้ากับบทบาท (เช่น ต้องพูดจาไพเราะแบบผู้ซื้อขายหรือห้ามกินของในร้านทันที)
Working Memory	- จำรายการสินค้า/ราคาสมมติที่ต้องขาย หรือจำคำสั่งซื้อของลูกค้าในหลายรายการพร้อมกัน

ทักษะ EF	กลไกการกระตุ้นผ่านการเล่นตลาดนัดท้องถิ่น
Cognitive Flexibility	- ต้องปรับเปลี่ยนบทบาทและกฎกติกาอย่างรวดเร็ว (เช่น สลับจากคนขายเป็นคนซื้อหรือเปลี่ยนจากขายผักเป็นขายปลา)
Emotional Control	- ควบคุมอารมณ์เมื่อลูกค้าไม่ซื้อหรือเมื่อเพื่อนต่อราคาจนรู้สึกเสียเปรียบ
Planning/Organizing	- วางแผนการจัดร้านจัดเรียงสินค้าและกำหนดขั้นตอนในการซื้อขายให้ราบรื่น
Initiating	- ริเริ่มการเสนอขายสินค้าหรือริเริ่มการเจรจาต่อรองกับลูกค้า

2.2 การละเล่นพื้นบ้านแบบมีกฎ (Rule-Based Traditional Games) การละเล่นที่มีกฎกติกาชัดเจนเป็นรูปแบบการเล่นที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนา EF (Almy and ZelaZo., 2015) โดยเฉพาะการละเล่นที่ผสานการเคลื่อนไหวและการควบคุมตนเอง

2.2.1 มอญซ่อนผ้า

ทักษะ EF	กลไกการกระตุ้น
Inhibitory Control	- ผู้เล่นที่นั่งล้อมวงจะต้องใช้การยั้งคิดไตร่ตรอง ในการห้ามหันหลังกลับไปมองหรือห้ามแสดงอาการตื่นเต้น เมื่อรู้สึกว่าผ้ากำลังจะถูกวางใกล้ตนเอง
Sustained Attention	- ต้องคงความตั้งใจในการจดจ่อฟังเพลงและรับรู้ตำแหน่งของผู้เดินวางผ้า
Goal-Directed Persistence	- ผู้ที่ถูกวางผ้าต้องลุกขึ้นวิ่งไล่จับให้ทัน โดยมุ่งเป้าหมาย คือ การจับผู้เล่นอีกคนให้ได้ก่อนจะกลับมานั่งที่เดิม

2.2.2 รีรีข้าวสาร

ทักษะ EF	กลไกการกระตุ้น
Working Memory	- เด็กต้องจำบทเพลงและจังหวะในการลอดซุ้มประตูและต้องจำกฎกติกา ในช่วงสุดท้ายของการถูกจับ (เช่น ใครเป็นข้าวสาร ใครเป็นข้าวเปลือก)
Planning/Organizing	- เด็กที่ลอดซุ้มต้องวางแผน จังหวะและทิศทางในการเคลื่อนที่เพื่อไม่ให้ถูกจับ
Monitoring	- เด็กต้องติดตามประเมินตนเองว่าลอดผ่านซุ้มได้ถูกต้องตามจังหวะหรือไม่ หากพลาดต้องปรับการเคลื่อนไหว

2.3 การสังเคราะห์กลไก EF 9 ด้านในบริบทไทย การละเล่นพื้นบ้านไทยมีความได้เปรียบเชิงวัฒนธรรม (Culturally Relevant) ในการกระตุ้น EF 9 ด้านอย่างครอบคลุม เพราะเป็นกิจกรรมที่เด็กคุ้นเคย ทำให้เกิด แรงจูงใจภายใน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการฝึกฝน EF

ทักษะ EF	การบูรณาการในการเล่นตามบริบทไทย
EF 3 ด้าน	- ถูกกระตุ้นอย่างเข้มข้นในทุกเกมที่มีกฎเกณฑ์ (เช่น มอญซ่อนผ้า, รีรีข้าวสาร) และเกมบทบาทสมมติ (ตลาดนัดท้องถิ่น)

ทักษะ EF	การบูรณาการในการเล่นตามบริบทไทย
Initiating	- การริเริ่มการเล่นบทบาทสมมติ (เช่น เริ่มตั้งร้าน) หรือการเริ่มร้องเพลงนำในการละเล่นเป็นกลุ่ม
Goal-Directed Persistence	- การพยายามทำภารกิจให้สำเร็จตามกฎของเกม (เช่น การพยายามจับให้ได้ในมอญซ่อนผ้า หรือการพยายามรวมกลุ่มให้ชนะในงูกินหาง)
Impulse Control	- การควบคุมตนเองไม่ให้ทำลายกฎกติกาในการเล่น (ซึ่งถูกฝึกฝนอยู่ตลอดเวลาในการเล่นที่มีกฎ)

2.3 การละเล่นพื้นบ้านที่เน้นการวางแผนและการทำงานร่วมกัน

2.3.1 งูกินหาง การละเล่นนี้เป็นตัวอย่างที่ดีของกิจกรรมกลุ่มที่ต้องอาศัยการ วางแผนเชิงกลยุทธ์ และการ ประสานงาน ของผู้เล่นทั้งกลุ่มอย่างต่อเนื่อง ซึ่งท้าทายทักษะ EF ระดับสูง

ทักษะ EF	กลไกการกระตุ้นผ่านการเล่นงูกินหาง
Planning/Organizing	- เด็กที่รับบทเป็นหัวงูต้องวางแผนและจัดระบบทิศทางการเคลื่อนที่ของงูทั้งตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการถูกแม่ไก่จับหางโดยต้องคิดล่วงหน้าว่าจะป้องกันเพื่อนที่อยู่ส่วนหางอย่างไร
Monitoring	- ผู้เล่นที่เป็นส่วนลำตัวงูต้องติดตามประเมินตนเองว่าเกาะเพื่อนแน่นพอหรือไม่และต้องปรับความเร็ว/ทิศทางให้สอดคล้องกับหัวงูอยู่ตลอดเวลา เพื่อไม่ให้แถวขาดออกจากกัน
Cognitive Flexibility	- หัวงูต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการป้องกันตัวเมื่อทิศทางการเข้าโจมตีของแม่ไก่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว
Inhibitory Control	- ผู้เล่นที่เป็นส่วนหางต้องยับยั้งความต้องการที่จะวิ่งหนีไปเองและต้องรักษาตำแหน่งให้อยู่ในแถวตามกฎกติกา

2.3.2 เดินกะลา แม้จะเป็นการละเล่นที่เน้นทักษะการเคลื่อนไหวแต่เดินกะลาก็เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะ EF ในการจัดการขั้นตอนและเป้าหมายอย่างมีวินัย

ทักษะ EF	กลไกการกระตุ้นผ่านการเดินกะลา
Planning/Organizing	- เด็กต้องวางแผนลำดับขั้นตอนในการยกเท้าและสายกะลาเพื่อรักษาสมดุลและก้าวไปข้างหน้าโดยต้องจัดลำดับความสำคัญระหว่างการทรงตัวกับการก้าวเดิน
Sustained Attention	- ต้องใช้สมาธิและใส่ใจจดจ่ออยู่กับการรักษาสมดุลและการควบคุมการเคลื่อนไหวของเท้าและกะลาอย่างต่อเนื่องตลอดระยะทาง

ทักษะ EF	กลไกการกระตุ้นผ่านการเดินกะลา
Goal-Directed Persistence	- การพยายามเดินให้ถึงเส้นชัยโดยไม่ล้มแม้ว่าจะต้องเริ่มเดินใหม่หลายครั้ง เป็นการฝึกความมุ่งเป้าหมาย และความพยายามอย่างไม่ย่อท้อ
Working Memory	- จำขั้นตอนและเทคนิคการเดินที่เคยทำสำเร็จ หรือจำคำแนะนำของเพื่อน/ครู แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการก้าวเดินครั้งต่อไป

2.4 สรุปการสังเคราะห์กลไก EF 9 ด้านผ่านการเล่นตามบริบทไทยการเพิ่มการวิเคราะห์ในส่วน งูกินหางและเดินกะลา ทำให้อาจารย์สามารถแสดงให้เห็นถึงกลไกการกระตุ้น EF ได้ครบถ้วนทั้ง 9 ด้านอย่างเป็นระบบ โดยใช้ตัวอย่างการละเล่นเพียง 4 ชนิด (ตลาดนัดท้องถิ่น, มอญซ่อนผ้า, รีรีข้าวสาร, และ งูกินหาง/เดินกะลา)

ทักษะ EF 9 ด้าน	กลไกการกระตุ้นจากตัวอย่างการเล่นไทย (สรุป)
Inhibitory Control	- มอญซ่อนผ้า (ห้ามหันหลัง), ตลาดนัด (ยับยั้งพฤติกรรมนอกบทบาท)
Working Memory	- รีรีข้าวสาร (จำจังหวะเพลง), ตลาดนัด (จำรายการสินค้า/ราคา)
Cognitive Flexibility	- ตลาดนัด (สลับบทบาท), งูกินหาง (เปลี่ยนกลยุทธ์ป้องกัน)
Emotional Control	- ตลาดนัด (จัดการอารมณ์ต่อรอง), งูกินหาง (ควบคุมความหงุดหงิดเมื่อถูกจับ)
Sustained Attention	- มอญซ่อนผ้า (จดจ่อฟังเพลง), เดินกะลา (จดจ่อการทรงตัว)
Initiating	- ตลาดนัด (ริเริ่มการเสนอขาย/ต่อรอง), รีรีข้าวสาร (ริเริ่มการร้องเพลง)
Planning/Organizing	- งูกินหาง (วางแผนการหลบหลีก), ตลาดนัด (วางแผนการจัดร้าน)
Monitoring	- รีรีข้าวสาร/งูกินหาง (ติดตามการเคลื่อนไหวของตนและกลุ่ม)
Goal-Directed Persistence	- เดินกะลา (พยายามเดินต่อให้ถึงเส้นชัย), มอญซ่อนผ้า (พยายามวิ่งไล่ให้สำเร็จ)

3. แนวทางปฏิบัติเชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนา EF ผ่านการเล่นตามบริบทไทย ส่วนนี้เป็นการนำผลการวิเคราะห์กลไก EF 9 ด้านผ่านการละเล่นพื้นบ้านไทย (ส่วนที่ 3) มาสังเคราะห์เป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงาน โดยแยกตามกลุ่มเป้าหมายหลัก 3 กลุ่ม เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ที่ตรงจุดและยั่งยืนตามหลักการของ Bronfenbrenner's Ecological Systems Theory

3.1 แนวทางสำหรับครูผู้สอนและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ครูผู้สอนเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริม EF ผ่านการเล่นที่ต้องมีการกำกับตนเองเน้นการเล่นแบบมีกฎเกณฑ์ บูรณาการการละเล่นพื้นบ้านที่มีกฎกติกาชัดเจน เช่น มอญซ่อนผ้า, รีรีข้าวสาร, งูกินหาง ,เดินกะลาเข้าสู่กิจกรรมประจำวันอย่างน้อย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ กลยุทธ์การยกระดับ (Scaffolding) ครูต้องทำหน้าที่เป็นผู้กำหนดกฎกติกาที่ยืดหยุ่น โดยค่อยๆ เพิ่มความซับซ้อนของกฎให้ท้าทาย Inhibitory Control และ Working Memory

มากขึ้นเมื่อเด็กพัฒนาขึ้น ส่งเสริมการเล่นบทบาทสมมติเชิงวัฒนธรรม จัดมุมเล่นบทบาทสมมติที่จำลองวิถีชีวิตไทย เช่น ตลาดนัดท้องถิ่น, ร้านขายยาแผนโบราณ, หรือการทำนา เพื่อกระตุ้น Cognitive Flexibility และ Emotional Control ผ่านการสวมบทบาทที่หลากหลาย ใช้ภาษาที่กระตุ้น EF ในระหว่างการเล่น ครูควรใช้คำถามปลายเปิดและคำสั่งที่กระตุ้น Planning/Organizing เช่น "เราจะทำยังไงให้งูตัวนี้ไม่ถูกจับ", "ถ้าอยากให้จำราคาได้ทั้งหมด เราต้องทำยังไง"

3.2 แนวทางสำหรับผู้ปกครองและครอบครัว ผู้ปกครองมีบทบาทในการสนับสนุนการพัฒนา EF ที่บ้าน โดยไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ราคาแพง แต่ใช้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมที่มีอยู่ชวนเล่นอย่างมีเป้าหมาย ชวนเด็กเล่นการละเล่นพื้นบ้านที่บ้าน โดยเน้นย้ำถึง Goal-Directed Persistence และความสนุกจากการทำตามกฎ (ไม่ใช่ความสนุกจากการชนะ) กิจกรรมในชีวิตประจำวัน บูรณาการการฝึก EF ในชีวิตประจำวัน เช่น การให้เด็กวางแผนและจัดระบบขั้นตอนการเตรียมของไปโรงเรียนด้วยตนเอง (กระตุ้น Planning/Organizing และ Initiating) หรือการให้เด็ก ติดตามประเมินตนเองว่าทำความสะอาดห้องได้สมบูรณ์แล้วหรือไม่ (Monitoring) การใช้ภูมิปัญญาในการควบคุมอารมณ์ สอนให้เด็กใช้ภาษาหรือนิทานพื้นบ้านในการควบคุมความเร้าอารมณ์ (เช่น การสอนให้ "ใจเย็น" เหมือนนิทานเรื่องนั้นเรื่องนี้) เพื่อพัฒนา Emotional Control

3.3 แนวทางสำหรับผู้กำหนดนโยบาย การพัฒนา EF อย่างยั่งยืนจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากนโยบายระดับชาติที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมบรรจุการละเล่นพื้นบ้านในหลักสูตรบรรจุการละเล่นพื้นบ้านที่เป็น Rule-based Games ที่ได้รับการวิเคราะห์แล้วว่ากระตุ้น EF อย่างชัดเจน เข้าไปในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยของชาติ โดยระบุกลไกการพัฒนา EF ในแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน สนับสนุนการวิจัยเชิงประยุกต์ จัดสรรงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยที่มุ่งเน้นการประเมินผล ของการใช้กิจกรรมวัฒนธรรมไทยในการพัฒนา EF 9 ด้าน เพื่อสร้างฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เข้มแข็งสร้างความเข้าใจสาธารณะ รณรงค์และสร้างความตระหนักรู้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับความสำคัญของ EF และบทบาทของการเล่นตามบริบทไทย ผ่านสื่อสาธารณะและคู่มือสำหรับพ่อแม่ (เช่น คู่มือเล่นเปลี่ยนโลกของกรมอนามัย)

บทสรุป

1. บทสรุปผลการสังเคราะห์ บทความวิชาการนี้ได้บรรลุวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ความเชื่อมโยงเชิงทฤษฎีระหว่างการเล่น (Play) กับการพัฒนา EF และนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่บูรณาการกับบริบททางวัฒนธรรมไทย ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์และวิเคราะห์ กลไกเชิงระบบของการพัฒนา Executive Functions (EF) ผ่านการเล่นที่สอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมไทย โดยมีฐานทางทฤษฎีที่มั่นคงจากทฤษฎีสังคม-วัฒนธรรมของ Vygotsky, ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของ Piaget, และทฤษฎีเชิงนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner ผลการสังเคราะห์แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การละเล่นพื้นบ้านและกิจกรรมเชิงวัฒนธรรมของไทย (เช่น มอญซ่อนผ้า, รีรีข้าวสาร, งูกินหาง ,เดินกะลา) มิได้เป็นเพียงกิจกรรมทางนันทนาการเท่านั้น แต่เป็นกลไกเชิงขับเคลื่อนทางประสาทวิทยาที่มีประสิทธิภาพสูงในการกระตุ้นทักษะ EF ครบทั้ง 9 ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มทักษะแกนกลาง (EF: Inhibitory Control, Working Memory, Cognitive Flexibility) และทักษะการ

กำกับตนเอง (Self-Regulation) การเล่นเหล่านี้สร้างสภาวะเขตพัฒนาการที่ใกล้เคียง (ZPD) ที่เด็กต้องใช้การควบคุมตนเองและการวางแผนภายใต้กฎกติกาที่เข้มงวดและมีแรงจูงใจภายใน

2. องค์ความรู้ใหม่และคุณูปการของบทความวิชาการนี้ได้สร้าง องค์ความรู้ใหม่และมีคุณูปการสำคัญต่อวงการศึกษาปฐมวัยของไทยและในระดับสากล ดังนี้ กรอบแนวคิดเชิงกลไก EF 9 ด้านในบริบทไทย บทความนี้ได้เติมเต็ม ช่องว่างทางวิชาการ ด้วยการนำเสนอ ตารางวิเคราะห์เชิงกลไก ที่เชื่อมโยงการละเล่นพื้นบ้านไทยเข้ากับทักษะ EF ทั้ง 9 ด้านอย่างเจาะจง ซึ่งเป็นการยืนยันว่า การเล่นตามบริบทไทย สามารถใช้เป็น "เครื่องมือพัฒนาสมอง" ที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรมชาติ สร้างแนวทางปฏิบัติเชิงกลยุทธ์ที่เชื่อมโยงวัฒนธรรม บทความได้มอบแนวทางปฏิบัติเชิงกลยุทธ์ ที่ใช้งานได้จริงและแบ่งกลุ่มเป้าหมายชัดเจน (ครู, ผู้ปกครอง, ผู้กำหนดนโยบาย) ซึ่งช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำทรัพยากรทางวัฒนธรรมที่มีอยู่มาใช้ในการสร้างรากฐานทางปัญญาที่มั่นคงให้แก่เด็กไทยได้อย่างยั่งยืน การยืนยันความสำคัญของ Macrosystem บทความเน้นย้ำตามกรอบของ Bronfenbrenner ว่า การพัฒนา EF จะเกิดประสิทธิผลสูงสุดเมื่อกิจกรรมมีความสอดคล้องกับ Macrosystem (วัฒนธรรมและค่านิยมของชาติ) ซึ่งการใช้การละเล่นพื้นบ้านเป็นตัวอย่างที่ชัดเจนที่สุดของการพัฒนาที่ มีรากฐานทางสังคมวัฒนธรรม

3. ข้อเสนอแนะการต่อยอดการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้งานวิชาการนี้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุดต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะ นักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการสร้างรากฐานสมองที่แข็งแกร่งให้แก่เด็กไทย บทความจึงเสนอข้อเสนอแนะเชิงนัยยะที่มุ่งเน้นการต่อยอดในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาวิชาชีพครูการบูรณาการในรายวิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์ควรทบทวนและปรับปรุงหลักสูตร โดยบูรณาการกรอบแนวคิดเชิงกลไก EF 9 ด้านของบทความนี้เข้ากับรายวิชาการพัฒนาทักษะสมองสำหรับเด็กปฐมวัยและรายวิชาปฏิบัติการสอนในวิชาชีพครู สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย การพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาครูสามารถวิเคราะห์และระบุกลไกของการละเล่นพื้นบ้านแต่ละชนิดได้อย่างลึกซึ้ง (เช่น มอญซ่อนผ้า กระตุ้น Inhibitory Control ผ่านกลไกการห้ามหันหลัง) เพื่อให้พวกเขาสามารถเป็นผู้ออกแบบและปรับปรุง กิจกรรมการเล่นให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกปฏิบัติการสอนในวิชาชีพครูให้ความช่วยเหลือเทคนิคการสอนแบบนั่งร้านฝึกให้นักศึกษาครูมีความชำนาญในการใช้เทคนิค Scaffolding ตามหลัก Vygotsky เพื่อช่วยให้เด็กสามารถทำภารกิจการเล่นที่ท้าทาย EF ได้สำเร็จ ซึ่งทักษะนี้เป็นหัวใจสำคัญของการเป็นครูมืออาชีพในการพัฒนา EF

3.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการวิจัยในอนาคต นโยบายสถาบัน สถาบันการศึกษาควรสนับสนุนการสร้างศูนย์เรียนรู้การเล่นตามบริบทไทยเพื่อพัฒนา EF เพื่อให้นักศึกษาครูมีแหล่งเรียนรู้และฝึกปฏิบัติการใช้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม การวิจัยเชิงทดลอง ส่งเสริมให้นักศึกษาครูทำวิจัยในชั้นเรียนหรือวิจัยเพื่อจบการศึกษาที่เน้นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อยืนยันประสิทธิผลเชิงประจักษ์ของการจัดกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านไทยต่อการพัฒนา EF 9 ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เครื่องมือวัดผล EF ที่อิงบริบทวัฒนธรรมไทยในการประเมิน

องค์ความรู้ใหม่

บทความวิชาการเรื่อง "การพัฒนา Executive Functions (EF) ผ่านการเล่นตามบริบทไทย: แนวทางปฏิบัติเพื่อรากฐานสมองที่แข็งแกร่ง" ได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีความสำคัญต่อวงการศึกษาปฐมวัยและการพัฒนาเด็กในบริบทเอเชีย โดยมีแกนหลักอยู่ที่การเติมเต็ม ช่องว่างทางวิชาการที่งานวิจัยยังไม่สามารถตอบโจทย์ได้

1. การสร้าง "กรอบแนวคิดเชิงกลไก EF 9 ด้าน-บริบทไทย" องค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญที่สุดคือการสังเคราะห์และนำเสนอกรอบแนวคิดเชิงกลไกที่เชื่อมโยง ทักษะสมอง EF ครบทั้ง 9 ด้าน เข้ากับการ ละเล่นพื้นบ้านไทยที่มีกฎเกณฑ์ได้อย่างเป็นระบบเติมเต็มช่องว่างด้านความครอบคลุม งานวิจัยก่อนหน้ามักเน้นเพียง EF 3 ด้าน และใช้วิธีการแบบสากล บทความนี้เป็นรายแรกๆ ที่ชี้ให้เห็นอย่างเจาะจงว่า การละเล่นไทย (เช่น มอญซ่อนผ้า, งูกินหาง) มี กลไกเชิงขับเคลื่อนทางประสาทวิทยาในการกระตุ้น EF ที่ซับซ้อนกว่า โดยเฉพาะทักษะการกำกับตนเองอย่าง Planning/Organizing และ Goal-Directed Persistence

2. การยืนยันความสามารถของ "ทุนทางวัฒนธรรม" เป็นเครื่องมือทางปัญญา บทความนี้ยืนยันและให้หลักฐานเชิงทฤษฎีว่า ภูมิปัญญาและวิถีชีวิตไทย สามารถทำหน้าที่เป็น "เครื่องมือพัฒนาสมอง" ที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรมชาติที่สุดสำหรับเด็กไทย โดยอาศัยหลักการของ Bronfenbrenner's Ecological Systems Theory ความสอดคล้องกับ Macrosystem: การใช้การละเล่นพื้นบ้านเป็นการสร้างความสอดคล้องระหว่าง Microsystem (ห้องเรียน/บ้าน) กับ Macrosystem (วัฒนธรรม) ทำให้การพัฒนา EF เกิดขึ้นอย่างมีความหมายทางสังคม-วัฒนธรรมและมีความยั่งยืนมากกว่าการนำเข้าหลักสูตรจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นนัยยะสำคัญต่อประเทศที่ต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยอาศัยจุดแข็งทางวัฒนธรรมของตนเอง

3. การต่อยอดวิชาชีพครู บทความได้เปลี่ยนองค์ความรู้เชิงทฤษฎีไปสู่ผลลัพธ์เชิงปฏิบัติที่ชัดเจน โดยเฉพาะการเสนอแนวทางปฏิบัติเชิงกลยุทธ์ที่สามารถนำไปต่อยอดในการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาวิชาชีพครูการยกระดับการสอน บทความชี้ให้เห็นว่าครูรวมถึงนักศึกษาครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้จัดกิจกรรมไปเป็นผู้ออกแบบและวิเคราะห์กลไกของการเล่นโดยต้องฝึกทักษะในการใช้ Scaffolding เพื่อยกระดับความท้าทายของการเล่นให้ตรงกับ ZPD ของเด็กซึ่งเป็นมาตรฐานใหม่สำหรับการสอน EF ในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

กรมอนามัย. (2563). *คู่มือเล่นเปลี่ยนโลกสำหรับสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย*. บริษัท ทีเอส อินเตอร์พริ้นท์ จำกัด.

ขวัญฟ้า รังสิยานนท์ และคณะ. (2562). *คู่มือครูและผู้ปกครอง การเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย*. เพอลังอิ พับลิชชิ่ง.

ณัฏฐณี สุขปรีดี. (2564). *การพัฒนาทักษะสมองส่วนหน้า (EF) ในสภาวะวิกฤต*. https://www.eef.or.th/article-executive-functions-151221

ทิพธัญญา อุ่นท้าว และปวีณา ลิมปิทีปราการ. (2565). *ผลของกิจกรรมเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ ต่อทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งหนึ่งในจังหวัดศรีสะเกษ.* วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 16(3), 834-850.

นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. (2561). *รู้จักทักษะสมอง EF Executive Function Skills*. คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF Executive Functions สำหรับครูปฐมวัย. บริษัทมติชนจำกัด (มหาชน).

ปนัดดา ธนเศรษฐกร. (2555). *ทักษะสมอง EF กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย. ใน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส). คู่มือพัฒนาทักษะสมอง (EF) Executive Functions สำหรับครูปฐมวัย* (น. 60–85). มติชน.

ปิยนันท์ พูลโสภา. (2560). การพัฒนาการเล่น เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, *32*(1), 20-27.

ยุพิน พลหนา. (2564). *บทบาทครู กับการพัฒนาทักษะสมอง EF ด้วยการ “ให้โอกาส”*. https://www.edbathai.com

โรงพยาบาลเด็กสินแพทย์. (2563). *ของเล่นกับการเล่น เล่นอย่างไรให้ดี และปลอดภัย*. https://www.synphaet.co.th/children-ramintra

สุภาวดี หาญเมธี. (2560). ทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ. EF: Brain & Life Success. รักลูก เลิร์นนิ่ง.

สุวรรณชัย พัฒนายิ่งเจริญชัย. (2565). *การเล่น 6 แบบสัมพันธ์กับพัฒนาสมองเด็ก*. https://www.bangkokbiznews.com/health/public-health/1043416

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส). (2561). *คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF Executive Functions สำหรับครูปฐมวัย*. มติชน.

อรทัย บุญเที่ยง. (2562). ผลการศึกษาการบูรณาการจัดการเรียนรู้ทักษะทางสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (Executive Function : EF) ของครู ผู้ดูแลเด็กเล็กในเขตพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 9*(1), 221 - 229.

Aksorn Education. (2019). *กระตุ้นให้เด็กคิดวิเคราะห์ ครูต้องเลิกถามว่า เข้าใจไหม และ ไม่รีบเฉลยคำตอบ*. https://www.aksorn.com/think-critically

Almy and ZelaZo. (2015). Reflection and Executive Function: Foundations for Learning and Healthy Development. Child Development, 7(1), 53-59.

Barkley, R. A. (2012). *Executive Functions: What They Are, How They Work, and Why They Evolved*. Guilford Press.

Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.

Caine, R. N., Caine, G., Carol, M., and Karl, K. (2009). *12 Brain/ mind learning principles in action: Developing function of the human brain* (2nd ed.). Corwin.

Center on the Developing Child at Harvard University. (2014). *Enhancing and Practicing Executive Function Skills with Children from Infancy to Adolescence*. Harvard University.

Center on the Developing Child at Harvard University. (2024). *Executive functions*. https://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/executive-function/

Diamond, A. (2013). Executive functions. In P. D. Zelazo (Ed.), *The Oxford handbook of developmental psychology, Vol. 1: Body and mind* (pp. 527–561). Oxford University Press.

Moffitt, T. E., et al. (2020). A gradient of childhood self-control predicts adult health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *117*(23), 12727–12733.

Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. W. W. Norton & Co.

United Nations. (1989). *Convention on the Rights of the Child*. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights.

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

Youngciety. (2566). *การส่งเสริมพัฒนาการผ่านการเล่น และ ความสำคัญของการเล่นในเด็กปฐมวัย*. https://www.youngciety.com/article/journal/learning-through-play-for-kids.html

เริ่มต้นสอนคณิตศาสตร์ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษอย่างไร

How to Begin Teaching Mathematics to Learners with Special Educational Needs

เริงชล พุฒกลาง[1*]

Reongchol Putglang[1]

(วันที่รับบทความ: 22 มกราคม 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 14 พฤษภาคม 2569, วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 18 พฤษภาคม 2569)

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอประสบการณ์การสอนคณิตศาสตร์ให้กับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่สามารถเรียนรู้ได้ ในรูปแบบขั้นตอนการสอนคณิตศาสตร์พื้นฐานในเรื่องความรู้สึกเชิงจำนวน (Number Sense) ประกอบด้วย 7 ขั้นต้อน 2 Module เพื่อแสดงให้เห็นว่าความรู้สึกเชิงจำนวนModule 1 ต้องเกิดก่อน Module 2จึงเกิดได้ Module 1ประกอบด้วย 1)ความเข้าใจเชิงจำนวนการนับ และจำนวนเชิงอันดับ 2)ความเข้าใจความสัมพันธ์หลากหลายระหว่างจำนวน 3)ความเข้าใจขนาดสัมพัทธ์ของจำนวน 4)การรู้ผลสัมพัทธ์ของการดำเนินการ Module2 ประกอบด้วย 5)ความสามารถในการพัฒนาสิ่งอ้างอิงในการหาปริมาณของสิ่งของในสถาณการณ์ต่างในสิ่งแวดล้อม 6)ความสามารถในการคิดคำนวณในใจได้อย่างยืดหยุ่น 7)ความสามารถประมาณค่า ซึ่งความรู้สึกเชิงจำนวนมีความจำเป็นสำคัญในการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้คณิตศาสตร์เบื้องต้นสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษนำเอาไปใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพได้ในอนาคต ผู้เรียนจะถูกฝึกให้คิดอย่างมีเหตุผล (Logic) มีขั้นตอน (Algorithm) มีแบบรูปความสัมพันธ์โครงสร้าง (Patterns and Relationships) ผู้เรียนจะเรียนรู้จดจำสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสารภาษาความหมายประโยคสมการ เป็นกฎเกณฑ์ทฤษฎีบทการดำเนินการทางคณิตศาสตร์บวกลบคูณและหาร เพื่อประยุกต์ใช้การเรียนรู้คณิตศาสตร์แนวใหม่จะกล่าวถึงความสามารถ ด้านภาษาด้านคำนวณและด้านเหตุผลไปพร้อมกัน (Literacy Numeracy and Reasoning Abilities)

คำสำคัญ: ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ; ความรู้สึกเชิงจำนวน

[1] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

[2] Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Thailand

[*] Corresponding author e-mail: reongchol.p@ubru.ac.th

ABSTRACT

The author presents the experience of teaching mathematics to learners with special needs who are able to learn, in the form of basic mathematics teaching steps on number sense. It consists of 7 steps in 2 modules to show that Module 1 of number sense must occur before Module 2 can take place. Module 1 consists of 1) understanding numerical concepts, counting, and ordinal numbers, 2) understanding various relationships between numbers, 3) understanding the relative magnitude of numbers, 4) knowing the relative results of operations. Module 2 consists of 5) the ability to develop references for measuring quantities of objects in different situations in the environment, 6) the ability to mentally calculate flexibly, 7) the ability to estimate values. Number sense is essential in developing basic mathematical learning abilities for children with special needs to apply them in their daily lives and future careers. Learners will be trained to think logically (Logic), have steps (Algorithm), and have a structured relationship pattern (Patterns and Relationships). Learners will learn to recognize mathematical symbols in communicating the meaning of equations, as well as the rules, theorems, and operations of mathematics including addition, subtraction, multiplication, and division, in order to apply new approaches to learning mathematics. This will address abilities in language, calculation, and reasoning simultaneously (Literacy, Numeracy, and Reasoning Abilities).

Keywords: Students with special needs; Number sense

บทนำ

ความหมายความรู้สึกเชิงจำนวนใช้เป็นกรอบในการพัฒนา ความ สามารถทางคณิตศาสตร์เบื้องต้นพื้นฐาน ทักษะคณิตศาสตร์มักอ้างอิงความหมายตามที่สมาคมครูคณิตศาสตร์แห่งชาติ(National Council of Teachers of Mathematics:NCTM)ของสหรัฐอเมริกาได้ให้ไว้ เด็กที่มีความรู้สึกเชิงจำนวนที่ดีต้องมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. เข้าใจความหมายของจำนวนเป็นอย่างดีทั้งจำนวนเชิงการนับ (Cardial Number) และจำนวนเชิงลำดับที่ (Ordinal Number)
2. พัฒนาความเข้าใจความสัมพันธ์หลากหลายระหว่างจำนวน
3. เข้าใจขนาดสัมพัทธ์เชิงจำนวน
4. รู้ผลสัมพัทธ์ของการดำเนินการของจำนวน
5. พัฒนาสิ่งอ้างอิงในการหาปริมาณของสิ่งของ และสถานการณ์ต่างๆในสิ่งแวดล้อมของเด็ก

นักคณิตศาสตร์ศึกษา ได้เสริมความคิดต่อจาก NCTM นอกจาก 5 ข้อเด็กต้องมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม จึงให้ความหมายเพิ่มเติมเด็กที่มีความรู้สึกเชิงจำนวนที่ดีต้องมีองค์องค์ประกอบดังต่อไปนี้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2545)

1.ความเข้าใจจำนวนทั้งจำนวนเชิงการนับ(Cardial Number) และจำนวนเชิงลำดับที่ (Ordinal Number)

2. ความเข้าใจความสัมพันธ์หลากหลายระหว่างจำนวน

3. เข้าใจขนาดสัมพัทธ์เชิงจำนวน

4. การรู้ผลสัมพัทธ์ของการดำเนินการ

5. ความสามารถในการพัฒนาสิ่งอ้างอิงในการหาปริมาณของสิ่งของ และสถานการณ์ในสิ่งแวดล้อมของนักเรียน

6. ความสามารถในการคิดคำนวณในใจได้อย่างยืดหยุ่น

7. ความสามารถในการประมาณค่า

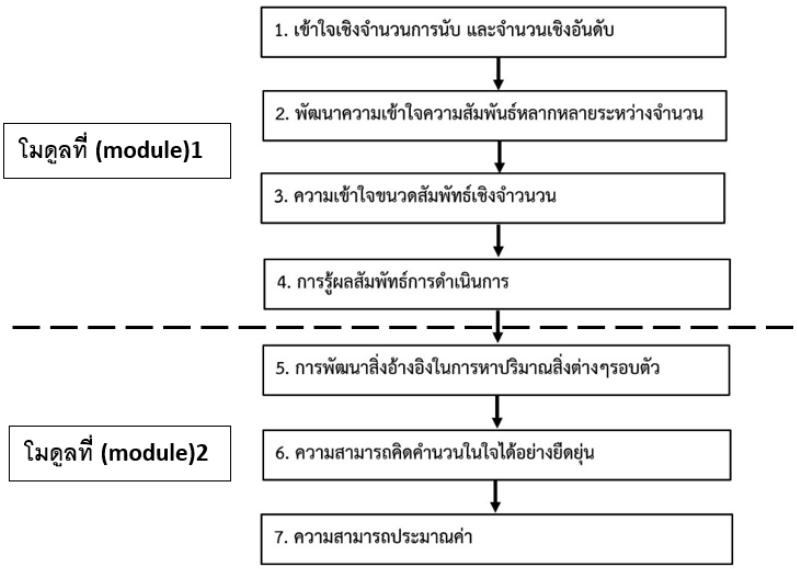
การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ต้องมีความรู้สึกเชิงจำเนวนที่ดีเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สามารถนำเอาไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้เช่น การนับจำนวนสิ่งของการใช้จ่ายเงินเป็นต้น ซึ่งผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษมีข้อจำกัดหลายด้านที่บ่งชี้ถึงระดับความสามารถในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เช่นการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสการรับรู้ การตอบสนอง การแปลความหมายข้อมูลที่ได้รับ การทำความเข้าใจสัญลักษณ์ข้อมูล การนำความรู้ไปใช้ การนำเสนอข้อมูล การสื่อสาร ความสามารถสติปัญญา และการแสดงพฤติกรรมในการเรียนรู้ที่เหมาะสม ผู้สอนต้องประเมินวิเคราะห์ผู้เรียนที่เป็นผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษเกี่ยวกับระดับความสามารถในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อการเลือกใช้ และไม่เลือกใช้สื่อการเรียนการสอน สิ่งอำนวยความสะดวกเทคโนโลยีใดๆ ให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนเทคนิครูปแบบการจัดการเรียนการสอนเกมกิจกรรม การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงก็มีผลต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

ความสำคัญของความรู้สึกเชิงจำนวน

การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษจะสามารถทำได้ดีนั้นขึ้นอยู่กับระดับความสามารถในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ดังที่ศราวุธ พุทธิ (2564) ได้ศึกษาพบว่า ความสามารถทางคณิตศาสตร์เป็นการใช้ความรู้ความเข้าใจเชื่อมโยงสัญลักษณ์ทฤษฎีบททางคณิตศาสตร์ด้วยเหตุผลขั้นตอนมีการคิดแบบรวบยอดด้วยภาษาสมการทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์อ้างอิง สามารถแก้ปัญหาไปสู่คำตอบได้ถูกต้องตามระดับความสามารถ ความรู้สึกเชิงจำนวน Number Sense เป็นพื้นฐานจำเป็นสำคัญในการพัฒนาทักษะความสามารถคณิตศาสตร์ การมีความรู้สึกเชิงจำนวนหรือบางเอกสารใช้คำว่า “ความรู้สึกเชิงตัวเลข” ซึ่งจะเป็นพื้นฐานช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับที่สูงได้ดีมากขึ้น ผู้เขียนบทความจะนำเสนอความรู้สึกจำนวน(Number Sense) เป็น 2 โมดูล โดยโมดูลที่ 1ประกอบไปด้วย 1)ความเข้าใจจำนวนทั้งจำนวนเชิงการนับ และจำนวนเชิงลำดับที่ 2) ความเข้าใจความสัมพันธ์หลากหลายระหว่างจำนวน 3) เข้าใจ

ขนาดสัมพัทธ์เชิงจำนวน 4) การรู้ผลสัมพัทธ์ของการดำเนินการ และโมดูลที่ 2 ประกอบไปด้วย 5) ความสามารถในการพัฒนาสิ่งอ้างอิงในการหาปริมาณของสิ่งของ และสถานการณ์ในสิ่งแวดล้อมของนักเรียน 6) ความสามารถในการคิดคำนวณในใจได้อย่างยืดหยุ่น 7) ความสามารถในการประมาณค่า

ความรู้สึกเชิงจำนวนเสมือนการเกิดพัฒนาการที่มีจุดเริ่มต้นแล้วเติบโตเป็นลำดับถัดไปไม่สามารถข้ามลำดับขั้นตอนนั้นๆได้ ซึ่งโมดูลทั้งสองมีความสัมพันธ์กันจะทำให้ผู้อ่านบทความเห็นภาพรวม จะเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษให้เรียนรู้พัฒนาความสามารถด้านคณิตศาสตร์ได้ดีเพิ่มมากขึ้น คณิตศาสตร์เน้นการสอนผ่านความรู้สึกเชิงจำนวนความสามารถใดก่อน และสอนความสามารถใดเป็นเป็นลำดับถัดไป โดยมีคำสำคัญ คือ ความเข้าใจ การจดจำเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ในระดับที่สูงได้ ตามโครงสร้างรูปแบบดังนี้



รูปภาพที่ 1: แสดงลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ความรู้สึกเชิงจำนวน

รูปแบบการสอนความรู้สึกเชิงจำนวนสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

แนวทางการพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้นั้น ภานุมาศ จันทน์หอม (2564) ได้ศึกษาพบว่า สิ่งที่ควรคำนึงในการที่ให้ผู้เรียนได้คิดฝึกคณิตศาสตร์บ่อยๆเป็นประจำสอดแทรกคณิตศาสตร์ในชีวิตประจาวันให้เข้ากับสถานการณ์หรือสิ่งที่โจทย์ถาม และผู้สอนต้องคอยสอบถามสังเกตุประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน หาเหตุผลทำไมผู้เรียนจึงคิดเช่นนั้น ใช้สื่อรูปธรรมเพื่อช่วยให้นักเรียนได้คิดเชื่อมโยงความเข้าใจ และอธิบายเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ พัฒนานักเรียนไปตามลำดับ การสอนความรู้สึกเชิงจำนวนสามารถสอนเป็นไปตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

โมดูลที่ module 1

1. **ความเข้าใจจำนวนทั้งจำนวนการนับ และจำนวนเชิงอันดับที่**

1.1 ให้ความสำคัญการรู้เข้าใจการนับเป็นลำดับของตัวเลข เหมือนกับการพูดได้ก่อนการ

เขียนได้ ธรรมชาติของการเรียนรู้เมื่อได้รับการตอบสนองจะเชื่อมโยงถึงความหมายของตัวเลขการนับ การใช้เพลงเนื้อร้องดนตรีเครื่องประกอบจังหวะที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษเรียนรู้และจดจำตัวเลขพื้นฐาน 1-10 ได้ง่ายขึ้น ทักษะการนับจำนวนประกอบด้วย การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่งระหว่างวัตถุและตัวเลข(One-to-one correspondence) การใช้ลำดับตัวเลขอย่างมีระบบ(Stable order principle) จำนวนสุดท้ายที่นับคือจำนวนทั้งหมด(Cardinality principle) การนับวัตถุโดยไม่ขึ้นกับทิศทางหรือการจัดเรียง(Order irrelevance)สามารถนับวัตถุที่แตกต่างกัน(Abstraction principle)

1.1.1 สื่อการสอน สื่อการเรียนรู้สำหรับกิจกรรมการสอนควรแยกออกจากกันระหว่าง สื่อที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดความน่าสนใจ และสื่อที่เน้นสำหรับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่แยกแยะการจดจ่อเนื้อหาสาระการเรียนรู้ไม่ได้ เพราะระหว่างการเรียนที่ต้องจดจ่อไปที่เนื้อหาสาระ ผู้เรียนอาจไปจดจ่อที่ตัวการ์ตูนประกอบสื่อการสอน หรือสิ่งที่ผู้เรียนสนใจมากกว่าเนื้อหาสาระความรู้ที่ผู้สอนอยากให้ตั้งใจจดจ่อ แต่สำหรับผู้เรียนที่แยกแยะความสนใจได้ดีสามารถบูรณาการรวมกันระหว่างสื่อประกอบการสอนที่น่าสนใจกับสื่อที่เน้นเนื้อหาสาระการเรียนรู้ได้ ผู้สอนต้องสังเกตุ พฤติกรรมของผู้เรียนอย่างละเอียด พฤติกรรมใดเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ต้องแก้ไขปรับพฤติกรรม และพฤติกรรมใดเป็นประโยชน์ควรส่งเสริมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ลักษณะสื่อการสอนควรรับรู้เป็นภาพรวม แล้วแยกเป็นส่วนย่อย ตัวอย่างสื่อการสอน เส้นจำนวนการนับเลข 1-10 และบัตรตัวเลขเพื่อให้ผู้เรียนเกิดภาพจำในการคิดรู้เข้าใจในการนับเป็นลำดับทีละตัวเลข และตีความเชื่อมโยงแบบง่ายจากสัญลักษณ์ของเส้นจำนวนต่างๆมีลูกศรชี้ไปด้านขวามือตัวเลขเพิ่มขึ้นครั้งละหนึ่ง เกิดการคิดจดจำเป็นรูปแบบสังเกตุเปรียบเทียบเกิดการจดจำพัฒนาไปถึงความเข้าใจในขณะเรียนรู้การนับตัวเลขเป็นลำดับ การใช้เพลงประกอบการนับเลข 1-10 หรือมีคลิปวีดีโอภาพเคลื่อนไหวประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสนใจจดจ่อจดจำเข้าใจได้ง่ายช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ที่สูงขึ้นมากกว่าการจำเพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญ สื่อการสอนไม่ควรเปลี่ยนไปจากเดิมเพื่อเป็นการย้ำทวนจนกว่าผู้เรียนจะเรียนรู้สิ่งนั้นได้ ผู้เรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการจำเชื่อมโยง ควรต้องใช้สื่อการสอนแบบเดิม สื่อชิ้นเดิมเพื่อให้ผู้เรียนจดจำให้ได้ถูกต้องแม่นยำ ก่อนเปลี่ยนสื่อการสอนเป็นรูปแบบใหม่ ถ้าเปลี่ยนสื่อการสอนใหม่ทุกครั้งผู้เรียนต้องคิดหาวิธีการเรียนรู้ใหม่ทุกครั้งไป

1.1.2 กิจกรรมการสอน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมตั้งแต่กิจกรรมการเตรียมความพร้อมเข้าสู่บทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนรู้ กิจกรรมการสอนเน้นไปที่จุดประสงค์การเรียนรู้สมรรถนะที่ผู้เรียนต้องเกิดต้องมี กิจกรรมการสรุปบทเรียนใช้เวลาเพื่อกระตุ้นสะท้อนคิดสรุปบทเรียนเป็นพื้นฐานการคิดรวบยอด ผู้เรียนที่มีสมาธิสั้นใช้เวลาสำหรับแต่ละช่วงเวลาให้เหมาะสม ผู้สอนต้องสังเกตุวิเคราะห์ผู้เรียน การใช้รูปแบบกิจกรรมการเคลื่อนไหวหรือ active leaning ช่วยให้ผู้เรียนมีการตอบสนองกับผู้สอน พัฒนาการสื่อสารให้กับผู้เรียน

1.1.3 การวัดประเมินผล เน้นให้ความสำคัญให้ผู้เรียนสามารถนับเป็นลำดับตัวเลขได้ผ่านการร้องเพลง ท่องจำโดยผู้สอนสังเกตุ หรือใบงานผ่านการเขียนเลข 1-10 จัดการเรียนการสอนด้วยสื่อรูปแบบใดต้องใช้แบบฝึก หรือแบบประเมินให้สอดคล้องกับสื่อที่ใช้จัดการเรียนการสอน ในการประเมินผลเช่นกิจกรรม

การสอนด้วยเส้นจำนวนใบงาน หรือแบบฝึกหลังการเรียนต้องเป็นเส้นจำนวน เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ความสามารถที่เรียนรู้นำมาใช้แก้ปัญหาโจทย์ทำแบบฝึก หรือแบบทดสอบได้

1.2 ให้ความสำคัญกับการรู้จักตัวเลข เมื่อผู้เรียนสามารถท่องจดจำลำดับตัวเลขได้ ขั้นต่อไป ผู้เรียนสามารถระบุตัวเลขได้อย่างถูกต้องแม่นยำจากตัวเลขที่ผู้เรียนรับรู้ หรือมองหรือสัมผัสได้เป็นการเชื่อมโยงตัวเลขกับการนับตัวเลขแล้วระบุตัวเลขได้ โดยนับเลขตัวใดแล้วสามารถระบุตัวเลขนั้นได้อย่างถูกต้อง อาจแบ่งตัวเลขออกเป็นชุดหลายชุด สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่มีข้อจำกัดในการเรียนรู้ใช้จำนวนตัวเลขไม่มาก เช่นชุดตัวเลข 1-3 หรือ 1-5 เรียนซ้ำๆย้ำทวนได้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่มีความสามารถที่ดีอาจใช้ชุดการเรียนรู้จำนวนตัวเลขหลายตัวได้ เช่นชุดตัวเลข 1-10 ผู้สอนอาจให้เรียนรู้จักตัวเลขก่อนการนับลำดับตัวเลข หรือผู้สอนให้ผู้เรียนรู้จักตัวเลขไปพร้อมกับการนับลำดับตัวเลข ผู้เขียนบทความแยกทักษะความสามารถทั้งสองออกจากกัน เพื่อแสดงให้เห็นความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่มีข้อจำกัดมากในการเรียนรู้ที่จะเรียนรู้ความสามารถมากกว่าหนึ่งความสามารถพร้อมกันนั้นจะมีความยากลำบาก

1.2.1 สื่อการสอน ควรใช้สื่อลักษณะเดิม หรือสื่อรูปแบบเดิมมาร่วมกับการสอนในเรื่องการรู้จักตัวเลขร่วมกับสื่อตัวใหม่ทำให้ผู้เรียนสนใจ ดังนั้นผู้สอนต้องเลือกให้เหมาะสมกับผู้เรียน ในการใช้สีมีลักษะสบายตา มีขนาดชัดเจนรับรู้ได้ง่ายตัวอย่างเช่น การใช้เส้นจำนวน บัตรตัวเลข และเพลง นับเลข 1-10 ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การระบุการรู้จักตัวเลข ถ้าผู้สอนออกแบบวางแผนการเลือกใช้สื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นระบบต่อเนื่อง ผู้เรียนก็จะเกิดการเรียนรู้สัมพันธ์เชื่อมโยงความรู้ที่เกี่ยวข้องกันอย่างเป็นระบบ

1.2.2 กิจกรรมการสอน การจัดการเรียนการสอนใช้ประสาทสัมผัสหลายด้านในการเรียนรู้ ฟัง คิด อ่าน เขียน ความสนุกน่าสนใจในการทำกิจกรรมมีส่วนสำคัญต้องบริหารจัดการให้เหมาะสม เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้บทเรียนเรื่องที่มีความยากไม่สนุกผู้เรียนจะไม่อยากเรียนรู้ ผู้เรียนไม่สามารถแยกแยะบริหารจัดการตนเอง Executive Function(EF)ได้ ดังนั้นผู้สอนต้องฝึกให้ผู้เรียนตระหนักรู้ ทำในเรื่องที่ยากลำบากไม่สนุกไม่ชอบบ้าง เป้าหมายสำคัญของการเรียนรู้ไม่ใช่เพื่อความสนุก ถึงแม้จะใช้กิจกรรมที่สนุก ก็เพื่อให้ผู้เรียนสนใจตั้งใจ แต่สิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้ คือความรู้ความสามารถที่เกิดขึ้น การรู้จักตระหนักรู้ด้วยตนเองเริ่มให้ความสำคัญในการเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มแรกจะช่วยบ่มเพราะผู้เรียนไปถึงเป้าหมายในการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานจำเป็นสำคัญ ที่มีทัศนคติใกล้เคียงกับผู้เรียนปกติทั่วไป

1.2.3 การวัดประเมินผล เมื่อผู้เรียนมีทักษะความสามารถเพิ่มมากขึ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรมีลักษะซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นตามความรู้ความสามารถของผู้เรียน การประเมินเช่นเดียวกัน หัวข้อเกณฑ์ประเมิน ผู้สอนต้องวิเคราะห์ ตัดสินใจ ให้เหมาะสมรอบด้าน เช่น การใช้ทักษะความสามารถหลายด้านหลากหลายในการทำกิจกิจกรรม ในใบงานแบบฝึกแบบทดสอบ เช่น การลากเส้น การระบายสี การเติมตัวเลขในช่องว่างให้ครบ การตอบคำถาม ดังนั้นการประเมินผลเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะบอกได้ว่าผู้เรียนมีความรู้เชิงลึกระดับสูงเท่าไร ผู้สอนต้องออกแบบการวัดประเมิน ความรู้เดิมยังคงอยู่หรือใหม่ ความรู้ใหม่เรียนรู้จดจำเข้าใจได้มากน้อยแค่ไหน การนำเอาความรู้ความสามารถไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ ผู้เรียนที่มีกล้ามเนื้อมัดเล็กไม่แข็งแรงไม่สามารถเขียนตัวเลขได้ ให้เขียนตามเส้นประ หรือประเมินตามลีลาการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทำได้ดีที่สุด

1.3 ให้ความสำคัญกับการรู้เข้าใจค่าประจำตัวเลข เมื่อผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษสามารถนับเลขเป็นลำดับ และรู้จักระบุตัวเลข 1-10 ได้แล้ว ผู้เรียนต้องมีสามารถบอกค่าประจำ ตัวเลขได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ค่าประจำตัวเลขของตัวเลขแต่ละตัว เช่นตัวเลข 3 แทนสิ่งของสามจำนวน และเมื่อนับจำนวนทั้งหมดเท่ากับเสียงสุดท้ายของตัวเลขลำดับสุดท้ายที่นับคือสามหรือตัวเลข 0 ผู้เรียน จะเข้าใจความหมายตัวเลข 0 คือไม่มีสิ่งของให้นับ

1.3.1 สื่อการสอน การใช้สื่อการสอนเดิม หรือรูปแบบเดิม ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษจะใช้เวลาคุ้นเคย จดจำ เรียนรู้กระบวนการคิดได้ดี และผู้สอนเพิ่มองค์ประกอบสื่อใหม่เพิ่มเข้าไปรวมกับสื่อแบบเดิม ผู้เรียนจะรู้คิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของความรู้ได้ด้วยตนเองตามธรรมชาติของการเรียนรู้ เช่นใช้เส้นจำนวน บัตรตัวเลขบัตรภาพที่คุ้นเคย บัตรภาพที่ผู้เรียนสนใจ บัตรภาพแปลกใหม่กระตุ้นความสนใจอยากรู้ สื่ออุปกรณ์จริงที่ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษรู้จักเพื่อเด็กได้สร้างภาพคิดรู้เข้าใจเชื่อมโยง มนัส พรมณี (2563) ใช้รูปแบบวิธีการสอน CPA ร่วมกับสื่อการสอนเกมกระดาน วิธีสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง โดยเริ่มจาก สิ่งที่จับต้องได้ (Concrete) ให้เด็กได้สัมผัสจริง ไปสู่ ภาพ (Pictorial) เพื่อเชื่อมโยงกับแนวคิด แล้วจึงไปสู่ สัญลักษณ์ภาพคิดนาม ธรรม (Abstract) เพื่อแก้ปัญหาเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษจะสามารถเชื่อโยงสัญลักษณ์ตัวเลขเชื่อมโยงไปสู่ปริมาณค่าของตัวเลขได้อย่างถูกต้อง ผู้สอนต้องสังเกตุปฏิกิริยาพฤติกรรม เพื่อนำข้อมูลการทำกิจกรรมการเรียนรู้กับสื่อการสอน สื่อการสอนแบบใดลักษณะใดเหมาะสมกับผู้เรียน รวมทั้งการใช้วิธีการพูดสื่อสารทำให้ผู้เรียนรับรู้ตอบสนองได้ บางประโยคที่ผู้สอนใช้อธิบายซับซ้อนมากเกินไปผู้เรียนไม่อาจเข้าใจได้ ดังนั้นภาษาเป็นการสื่อสารที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพ

1.3.2 กิจกรรมการสอน มีความเข้มข้นจริงจังเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดมีความสามารถรู้เข้าค่าประจำตัวเลข การใช้กิจกรรมเรียนปนเล่น สิ่งที่ผู้สอนควรให้สำคัญกับสาระการเรียนรู้เพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้บทเรียนบทใหม่ ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษไม่สามารถคิดแยกแยะได้สิ่งใดเล่นสิ่งใดเรียนรู้เพลิดเพลินกับความสนุกมากเกินไป ดังนั้นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต้องออกแบบรอบด้านวิเคราะห์งาน Task Analysis กิจกรรมมีขั้นตอนลำดับก่อนหลังอย่างไร กิจกรรมขั้นสรุปท้ายชั่วโมงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษมากเพราะผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ว่าได้เรียนรู้อะไรเกิดการสรุปพัฒนาไปสู่การคิดรวบยอดซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการเรียนรู้

1.3.3 การวัดประเมินผล เข้มข้นจริงจังมากขึ้นจะสะท้อนความสามารถในการเรียนรู้ความรู้สึกเชิงจำนวนความเข้าใจจำนวนทั้งจำนวนการนับ และจำนวนเชิงอันดับที่ซึ่งเป็นก้าวแรกสำคัญในการเรียนคณิตศาสตร์ ดังนั้นใบงานแบบทดสอบต้องสามารถรู้ค่าของตัวเลขและแทนค่าได้อย่างแม่นยำถูกต้องจำนวนตัวเลขพื้นฐาน 0-10 หรือใช้เกณฑ์ในการผ่านที่เหมาะสมเป็นไปตามแผนจัดการเรียนรู้เฉพาะผู้เรียน Individual Education Plan(IEP)เพื่อเป็นพื้นฐานที่ดีในการเรียนรู้เรื่องต่อไป

2. ความเข้าใจความสัมพันธ์หลากหลายระหว่างจำนวน

เป็นลำดับที่สองสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษต้องเรียนรู้ความรู้สึกเชิงจำนวน ในเอกสารตำราหลายเล่มได้ยกตัวอย่าง ความสัมพันธ์หลากหลายระหว่างจำนวนไว้หลายประเด็นเช่นความ

สัมพันธ์เชิงค่าประจำตัวเลข ตัวอย่างเลข 9 มีความสัมพันธ์เชิงค่าประจำตัวเลขกับการเท่ากันมีค่าเท่ากับ สามคูณสาม รากที่สองของแปดสิบเอ็ด สามยกกำลังสอง สามบวกสามสาม และสิบสองลบสามเป็นต้น ความสัมพันธ์เชิงลำดับ ตัวอย่างเช่น 2 4 6 _ 10 ความสัมพันธ์เชิงลำดับชุดนี้เพิ่มขึ้นครั้งสองตัวเลขที่หายไปคือเลขแปด เป็นพื้นฐานคณิตศาสตร์เรื่องอนุกรม แต่สำหรับการสอนความรู้สึกเชิงจำนวนสำผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษแล้วเหมาะสมที่จะเรียนรู้ความเข้าใจความสามารถความสัมพันธ์หลากหลายระว่างจำนวนตัวเลขที่ลำดับตัวเลขเพิ่มขึ้นครั้งละหนึ่ง หรือตัวเลขลดลงครั้งละหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ตัวเลข 5 ลำดับความสัมพันธ์นับเพิ่มครั้งละหนึ่งถัดไปมี 6, 7, 8, 9, 10 และตัวเลข 5 ลำดับความสัมพันธ์ลดลงครั้งละหนึ่งถัดไปมี 4, 3, 2, 1 ซึ่งผู้เรียนสามารถระบุตัวเลขได้อย่างถูกต้องแม่นยำของแบบรูปอนุกรมความสำพันธ์หลากหลายระหว่างจำนวนทั้งการนับเพิ่มครั้งละหนึ่ง และการนับลดลงครั้งละหนึ่ง แต่ความเข้าใจความสัมพันธ์หลากหลายระหว่างจำนวนที่เกิดจากการบวกลบคูณหาร รากของตัวเลข หรือการดำการที่ซับซ้อนจะยากเกินความสามรถของผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

2.1.1 สื่อการสอน ใช้เส้นจำนวนในลักษณะตัวเลขที่หายไป แล้วให้ผู้เรียนเติมตัวเลขที่หายไปแบบนับเพิ่มครั้งละหนึ่งด้านขวามือ และนับลดลงครั้งละหนึ่งด้านซ้ายมือของเส้นตัวเลขนั้น หรือสื่อการสอนในลักษณะตัวเลขการนับครั้งละหนึ่งนับเพิ่มถัดไปมีตัวเลขใดบ้าง และตัวเลขนั้นนับลดลงครั้งละหนึ่งมีตัวเลขใดบ้าง ใบงานแบบฝึกไม่ควรนำเอาใบงานแบบฝึกของผู้เรียนปกติมาใช้กับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษทั้งหมด ควรปรับปรุงให้เหมาะสมกับผู้เรียนเช่นภาพประกอบมากน้อยเพียงใด ผู้สอนต้องประมาณเวลาที่ใช้ในการทำแบบฝึก ใบงาน หรือแบบทดสอบใช้เวลาเพียงพอหรือไม่อย่างไร ผู้สอนควรออกแบบให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน

2.1.2 กิจกรรมการสอน นอกการใช้รูปแบบ active learning แล้วการสอนแบบ passive learningบางบริบทก็มีความจำเป็นเพื่อให้ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษได้จดจำเลียนแบบขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาอย่างมีขั้นตอน การสอนในรูปแบบการสาธิตมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ยกตัวอย่างตามรูปแบบใบงานแบบฝึกหรือแบบทดสอบให้เหมือนกัน ง่ายต่อผู้เรียนที่จะเข้าใจโดยมีขั้นตอนการสอนดังนี้ 1) ยกตัวอย่างสาธิตอธิบายให้คิดตาม 2) ตั้งคำถามกับผู้เรียนอธิบายเพิ่มเติม 3) ทำโจทย์ปัญหาพร้อมกับผู้เรียน 4) ให้ผู้เรียนทำโจทย์ปัญหาด้วยตัวเอง 5) เฉลยคำตอบวิธีคิดให้กับผู้เรียน

2.1.3 การวัดประเมินผล จัดกิจกรรมในรูปแบบใดให้การวัดประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมนั้น เช่นใบงานแบบฝึก หรือแบบทดสอบที่ให้ผู้เรียนทำต้องถอดแบบให้เหมือนกับกิจกรรมที่ผู้สอนได้จัดกิจกรรมนั้นในชั้นเรียน การวัดประเมินผลเน้นตัวเลขที่หายไปโดยส่งเสริมการเขียนตัวเลขเป็นหลักสำหรับผู้เรียนที่สามารถเขียนได้ แต่ผู้เรียนที่มีข้อจำกัดอาจต้องใช้เส้นประในการเขียนตัวเลข หรือสื่ออื่นร่วมด้วย เช่นเป็นบัตรตัวเลข การวัดประเมินผลด้วยการสังเกตุพฤติกรรม และใบงาน ซึ่งความเข้าใจความสัมพันธ์หลากหลายระหว่างจำนวนจะบ่งชี้ประเด็นสำคัญว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการนับลำดับตัวเลขได้ถูกต้องมากน้อยเพียงใด ถ้าผู้เรียนยังนับเป็นลำดับตัวเลขไม่ได้ ผู้สอนต้องกลับไปสอนเพิ่มเติมเรื่องความเข้าใจจำนวนทั้งจำนวนการนับ และจำนวนเชิงอันดับที่ก่อนจะสอนในหัวข้อถัดไป

3. **ความเข้าใจขนาดสัมพัทธ์ของจำนวน**

ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษต้องรู้เข้าใจปริมาณมากน้อยของตัวเลขเมื่อเปรียบค่าจำนวนตัวเลข และค่าประจำหลักของตัวเลขแต่ละตัวจึงจะสามารถเรียนรู้ความเข้าใจขนาดสัมพัทธ์ของจำนวนได้ดีเกี่ยวข้องกับความสามารถในการนับของผู้เรียน ถ้าผู้เรียนมีความสามารถดี ผู้สอนสามารถสอนการนับเลข 1-100 ตั้งแต่เริ่มการจัดการเรียนรู้ความรู้สึกเชิงจำนวนความเข้าใจจำนวนทั้งจำนวนการนับ และจำนวนเชิงอันดับที่ แต่สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องจำเป็นพิเศษมีข้อจำกัดการแบ่งการสอนเป็นบล็อกชุดตัวเลขเช่น 1-10,1-20,1-50,1-100 ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษใช้ช่วงเวลายาวนานกว่านักเรียนปกติทั่วไปกว่าจะมีความรู้ความสามารถที่คงทน ผู้สอนต้องวิเคราะห์ความสามารถของผู้เรียนแล้วเลือกบล็อกชุดตัวเลขให้เหมาะสม ด้วยการมีข้อจำกัดเหมือนกับการบวกเลขไม่เกินหนึ่งหลัก การบวกเลขไม่เกินสองหลัก ค่ามาก และค่าน้อยจะมีสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เครื่องหมายมากกว่า > และเครื่องหมายน้อยกว่า < ค่าประจำหลักจะมีหลักหน่อยหลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น หลักแสน และหลักล้าน ผู้สอนต้องคิดวิเคราะห์ระดับความสามารถในการเรียนรู้แล้วจัดการเรียนรู้ความง่ายยากให้เหมาะสมกับผู้เรียนอย่างรอบด้านเพราะความเข้าใจขนาดสัมพัทธ์ของจำวนวนมีความยากซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นใช้ความสามารถหลายด้าน

3.1 ให้ความสำคัญรู้เข้าใจค่าประจำหลัก เมื่อผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษนับเลข 1-10 มีความรู้เข้าใจจำนวนทั้งจำนวนการนับ และจำนวนเชิงอันดับที่ และความเข้าใจความสัมพันธ์หลากหลายระหว่างจำนวนดีแล้ว ต้องทำให้ผู้เรียนสังเกตเปรียบเทียบเน้นให้เห็นความแตกต่างหลักหน่วย ตัวเลขขวามือสุดเป็นหลักหน่วยตัวเลขถัดไปด้านซ้ายมือเป็นหลักสิบจะเห็นได้ว่า 10 อ่านว่าสิบ เป็นเลข 20 อ่านว่ายี่สิบไม่ใช่สองสิบ ถ้าเป็นเลข 30 อ่านว่าสามสิบ 40 อ่านว่าสี่สิบ ถ้าเป็นเลข 50 อ่านว่าห้าสิบ เป็นเลข 60 ให้ผู้เรียนฝึกคาดเดาคิดสังเกตการอ่านในตัวเลขถัดไป การฝึกในรูปแบบนี้ผู้เรียนจะได้คิดอ้างอิงจากแบบรูปเดิมนำเอาไปใช้ได้ในแบบรูปเดียวกันกับตัวเลขใหม่ ถัดไปถึง 90 อ่านว่าเก้าสิบมีจำนวนตัวเลขสองตัวสุดท้ายที่ลงท้ายด้วยเลขศูนย์ถัดไปเป็นจำนวนตัวเลขสามตัว 100 อ่านว่าหนึ่งร้อย ถ้ามีตัวเลขสี่ตัว 1000 อ่านว่าหนึ่งพัน นับต่อเนื่องไปหลักหมื่นหลักแสน และหลักล้าน ผู้สอนวิเคราะห์ความสามารถของผู้เรียนในการเรียนรู้ค่าประจำหลักใดให้เน้นเพียงแค่หลักนั้นก่อนในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้จดจำหลักการ กฎเกณฑ์พื้นฐานค่าประจำหลักให้ถูกต้องแม่นยำ ผู้สอนสามารถแบ่งชุดค่าประจำหลักให้ผู้เรียนจากง่ายไปยาก เช่นหลักหน่วย 1 2 3 ถึง 9 หลักสิบนับเพิ่มครั้งละ 10 20 30 ถึง 90 หลักร้อยนับเพิ่มครั้งละร้อย 100 200 300 ถึง 900 ผู้เรียนมองเห็นภาพเป็นต้น

3.1.1 สื่อการสอน เป็นตารางตัวเลขการนับให้แบ่งเป็นชุดตามความสามารถที่ผู้สอนได้วิเคราะห์ความรู้ความสามารถของผู้เรียน ใช้สีแยกการรับรู้ด้วยสายตาผู้เรียนจะรับรู้ตีความแยกแยะได้ดีขึ้นสามารถให้ผู้เรียนนับจำนวนตัวเลขในแนวตั้งและแนวนอน การใช้จังหวะในการท่องจำเป็นการช่วยจดจำได้ดีการสร้างภาพคิดให้เกิดในใจให้กับผู้เรียนได้ ผู้สอนต้องสังเกตุ ทดสอบความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนแล้วผู้สอนออกแบบสื่อการเรียนรู้เพื่อช่วยดึงศักยภาพของผู้เรียน อาจเป็นสื่อการเรียนรู้ภาพรวม หลักหน่วยถึงหลักล้าน และแบ่งย่อยออกมาทีละหลัก ดังนั้นสื่อการเรียนรู้ จะช่วยในการให้เกิดกระบวนการคิดของผู้เรียนได้

ผู้สอนต้องมีการวางแผนการใช้สื่อการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย มียุทธวิธีในการใช้ และประเมินผลที่เกิดขึ้น เป็นข้อมูลในการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน

ล้าน	แสน	หมื่น	พัน	ร้อย	สิบ	หน่วย
1,000,000	100,000	10,000	1,000	100	10	1

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109

รูปภาพที่ 2: แสดงจำนวนการนับหลักสิบแบ่งการสอนเป็นสามชุด

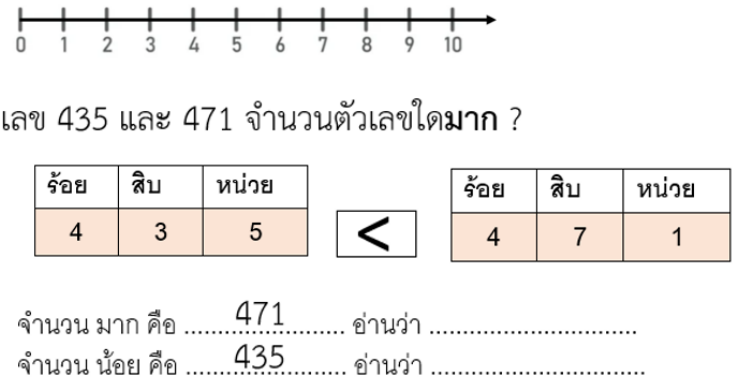
3.1.2 กิจกรรมการเรียนรู้ การท่องจำหลักของตัวเลขหลักหน่วยถึงหลักล้านก่อนเข้าสู่บทเรียน การดำเนินนการสอน ผู้สอนสามารถเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถของเรียน ผู้เรียนในการเรียนรู้จำนวนหลักของตัวเลข ผู้เรียนมีความสามารถแตกต่างกันแบ่งเป็นกลุ่มเรียนรู้ได้ดี และกลุ่มเรียนรู้ได้พอใช้ การใช้เสียงดังอาจมีผลกับผู้เรียนบางคนโดยเฉพาะบุคคลออทิสติกเสียงจังหวะดนตรีอาจมีผลกับการรับรู้การเรียนรู้ ผู้สอนต้องสังเกตุคิดวิเคราะห์พฤติกรรมลักษณะของผู้เรียน การให้แรงเสริมที่เหมาะสมเพื่อสร้างความตั้งใจ ความพยายาม ขยันอดทน การเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ดีเป็นการใช้เหตุและผลมากกว่าการใช้อารมณ์ความสนุกความสุข ผู้สอนต้องมีกลยุทธในการใช้เมื่อผู้เรียนไม่สามารถแยกแยะได้เมื่อพบเจอความยากลำบาก ผู้เรียนอาจจะมีพฤติกรรมไม่สนใจไม่ตั้งใจเรียน ผู้สอนต้องให้ทั้งความสุขสนุกบ้าง และให้ความยากลำบากในการเรียนรู้บ้างให้เหมาะสมจะเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

3.1.3 การวัดประเมินผล วัดตามระดับความสามรถของผู้เรียนเป็นรายบุคคลให้เข้มข้นมากขึ้น ผู้เรียนบางคนอาจใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่เท่ากัน และผู้เรียนบางคนในการนับเลขเป็นลำดับยังไม่สามารถทำได้ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนที่มีความแตกต่างในการออกแบบการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนทุกคน (for all) ผู้เรียนที่มีความสามารถควรได้รับการเรียนรู้ระดับที่สูงขึ้น ผู้เรียนที่มีข้อจำกัดได้รับการเรียนรู้ที่เหมาะสม ไม่มีใครดึงรั้งใครผู้เรียนทุกคนต้องถูกพัฒนาเต็มศักภาพของแต่ละคน การวัดประเมินการเข้าใจค่าประจำหลักแต่ละตัวเลขได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ประเมินตามความสามารถแต่ละคนซึ่งผู้เรียนที่เข้าใจค่าประจำหลักสิบได้เน้นวัดประเมินผลจำนวนตัวเลขหลักสิบ ถ้าผู้เรียนอ่านหลักร้อยได้เน้นวัดประเมินผลการเรียนรู้จนถึงหลักร้อยเป็นต้น นอกจากวัดประเมินผลความรู้ความสามารถความรู้สึกเชิงจำนวน แล้วเริ่มให้ความสำคัญกับการวัด

พฤติกรรมในชั้นเรียน ระยะแรกผู้เรียนอาจใช้เวลาปรับตัว เพื่อใช้ในการควบคุมตนเองมีสมาธิจดจ่อตั้งใจตลอดจนเกิดความอดทนพยายามเอาชนะสิ่งที่มีความยากลำบาก เมื่อพบเจอบทเรียนที่มีความยากซับซ้อนปฏิเสธไม่ลองทำก่อนอย่างเต็มความสามารถ ซึ่งอารมณ์พฤติกรรมเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ที่สำคัญ

3.2 ให้ความสำคัญรู้เข้าใจค่ามากน้อย ตัวเลขมากน้อยเป็นการเปรียบเทียบเริ่มด้วยตัวเลขหลักหน่วยแล้วเพิ่มความยากเป็นหลักสิบถัดไปเป็นหลักร้อยหลักพัน และหลักถัดไป เป็นข้อดีอย่างหนึ่งในการสอนค่าประจำหลักก่อนการเรียนรู้ค่ามากค่าน้อย ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาใช้ในการเปรียบ เทียบจำนวนตัวเลขได้ แนะนำให้ผู้เรียนจดจำหลักการในการเริ่มเปรียบเทียบจากการสังเกตุ ตัวเลขเป็นหลักเท่ากัน หรือหลักเดียวกันตัวเลขใดมีค่ามากจำนวนตัวเลขนั้นจะมีค่ามากกว่า ถ้าหลักที่มากที่สุดเป็นตัวเลขเดียวกันให้เปรียบเทียบหลักถัดไป ในหลักการวิธีการคิดแบบเดียวกัน สัญลักษณ์มากน้อยต้องอ้าง อิงไปสู่ความหมายของสัญลักษณ์โดยใช้เทคนิคการอ้างอิงสิ่งรอบตัวที่ผู้เรียนเกิดภาพคิดไปถึงได้ เช่นปลาฉลามชอบกินตัวเลขมาก 9 > 4 ดังนั้นเลข 9 ปลาฉลามชอบกิน มากกว่าเลข 4 และสามารถบอกได้ว่าเลข 4 น้อยกว่า 9 การเชื่อมโยงให้ยกตัวอย่างเข้าใจง่ายไม่ยากซับซ้อน

3.2.1 สื่อการสอน จำนวนมากน้อยเป็นนามธรรมการสอนต้องใช้สื่อเป็นรูปธรรมมาช่วยในการเรียนรู้



รูปภาพที่ 3: แสดงเส้นจำนวน และแบบฝึกจำนวนมากน้อย

เกิดภาพคิดช่วยให้ผู้เรียนฝึกคิดได้เป็นภาพอัตโนมัติอย่างคล่องแคล่ว เมื่อผู้สอนต้องการเน้นเนื้อหาสาระ เพื่อให้ผู้เรียนมุ่งเน้นไปที่สาระเนื้อหาความรู้ ลดภาพการ์ตูนบนสื่อการสอน หรือสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องลงให้มากที่สุด แล้วเน้นหลักการให้ผู้เรียนได้จดจำรู้เข้าใจ จากง่ายไปยาก สำหรับการเริ่มต้นแบบง่ายใช้เส้นจำนวนผู้เรียนมีความคุ้นเคยสามารถอธิบายเพิ่มเติมตัวเลขใดมากกว่าจะอยู่ด้านขวามือ ตัวเลขใดน้อยกว่าจะอยู่ซ้ายมือ หรืออาจใช้กิจกรรมการนับจำนวนจากวัตถุน่าสนใจใกล้ตัวของจริงเป็นรูปธรรมสัมผัสรับรู้ได้ง่าย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีสื่อควรเป็นรูปธรรม ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เข้าใจได้ดีก่อนเรียนรู้สื่อที่เป็นนามธรรม

3.2.2 กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนต้องสร้างการตระหนักรู้คิดอย่างมีหลักการมีกฎเกณฑ์ เพราะเนื้อหาสาระยิ่งมีความยากซับซ้อนมากขึ้นเท่าไรผู้เรียนต้องมีวิธีการคิดให้ทัน หรือล้ำหน้าเชื่อมโยงความรู้คิดด้านต่างๆ แต่สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษมีข้อจำกัดในการคิด ผู้สอนสร้างพื้นฐานความรู้

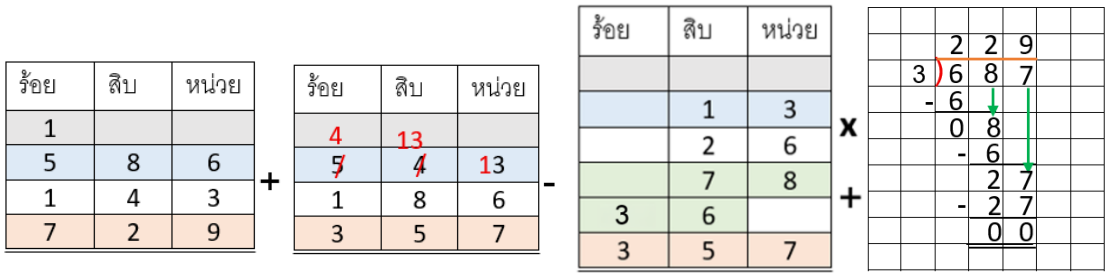
ทัศนคติการคิด จากการถามตอบอย่างมีกลยุทธ์ ใช้คำถาม ทำไม รู้ได้อย่างไร ผู้เรียนได้คิดอย่างรอบด้านทำให้การเรียนรู้ไปสู่การเรียนรู้ระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นการให้ความเอาใจใส่ทุกลายระเอียดจะทำการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จ ผู้สอนนำเรื่องการใช้เงินมาใช้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ให้รู้ค่ามากได้รับเงินทอน ค่าน้อยไม่พอสำหรับการใช้จ่ายต้องหามาเพิ่มเท่าไรจึงจะสามารถซื้อได้ ผู้เรียนจะสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง ผู้สอนอธิบายสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เครื่องหมายมากกว่าน้อยกว่า เป็นความสามารถตีความรู้เข้าใจ ถ้าสามารถสอนไม่เพียงจดจำอย่างเดียว แต่ผู้เรียนก้าวไปสู่การนำไปใช้ด้วยความเข้าใจมากกว่าเอาไปใช้ด้วยการท่องจำการเรียนรู้คณิตศาสตร์จะก้าวหน้า

3.2.3 การวัดประเมินผล การวัดประเมินผลระหว่างเรียนเป็นข้อดีสำหรับผู้สอนที่จะรู้ถึงระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ผู้สอนควรจะเลือกใช้คำถามกับผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ดีใช้คำถาม หรือแบบทดสอบที่ยากเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน ผู้เรียนมีข้อ จำกัดมากใช้คำถาม หรือแบบ ทดสอบง่ายซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้สึกความมั่นใจภูมิใจของผู้เรียน ดังนั้นใบงานแบบฝึกแบบทดสอบควรจะไม่เหมือนกันทั้งชั้นเรียน ถ้าเหมือนกันก็ต้องมีข้อง่ายปานกลางยาก เพื่อการประเมินการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน ถ้ากลุ่มผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ดีที่สุดทำโจทย์ปัญหาเหมือนกับกลุ่มผู้เรียนที่มีข้อจำกัดมากเพียงอย่างเดียว การเรียนเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ดีก็จะถูกดึงรั้งเอาไว้

ดังนั้นการประเมินตามศักยภาพของผู้เรียนที่แท้จริงเป็นสิ่งสำคัญมาก

4. การรู้ผลสัมพันธ์การดำเนินการ

คณิตศาสตร์หัวใจพื้นฐานสำคัญการคิด คือการคำนวณการดำเนินการการบวก การลบ การคูณ และการหาร ถ้าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการรู้ผลสัมพันธ์ของการดำเนินการได้อย่างแม่นยำถูกต้องแล้ว จะสมารถเรียนเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์ในเรื่องต่างๆได้ดี เช่นการหาปริมาตรการชั่งวัดตวง การคำนวณหาพื้นที่ทศนิยม เศษส่วน อัตราส่วนร้อยละ และเปอร์เซ็นต์ เป็นต้น



รูปภาพที่ 4: แสดงสื่อการเรียนรู้การดำเนินการบวกลบคูณ และหาร

4.1 ให้ความสำคัญการบวก ผู้สอนต้องอธิบายให้ผู้เรียนรู้ และเข้าใจความหมายของ การบวกจากรูปภาพก่อนซึ่งเป็นรูปธรรม การบวกเลขด้วยการรวมภาพสิ่งของสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษสัมผัสรับรู้เข้าใจได้เป็นตัวเลขจำนวนพื้นฐานหลักหน่วย การบวกเลขตามแนวนอนจะเหมาะสมกับจำนวนตัวเลขหลักหน่วย เมื่อผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีแล้วการบวกเลขจำนวนหลายหลักควรใช้การบวกในแนวตั้ง เริ่มจากไม่มีตัวทดไปสู่การมีตัวทดจากง่ายไปยาก การบวกคือการนับต่อ เช่น 3 + 2 หมายความว่า มีตัวเลขซ้ายมืออยู่เป็นเลขสาม

เป็นตัวตั้ง มีเครื่องหมายบวกรวมกับตัวเลขสองซึ่งเป็นตัวบวกตามเครื่องหมายการบวก กระทำการได้โดยเริ่มนับจากตัวตั้งสาม นับตามลำดับตัวเลขถัดไปอีกสองครั้ง คือสามแล้วสี่แล้วห้าคำตอบคือ 5 หรือใช้สื่อภาพสิ่งของมานับรวมกันทั้งหมดมีจำนวนเท่ากับ 5 ให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสการเรียนรู้รอบด้านทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง หนังสือคู่มือการสอนคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพของกระทรวงศึกษาธิการออนแทรีโอ (Ministry of Education, 2016) นำเสนอการสอนการบวกเลขโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์การนับ การคิดอย่างมีแบบแผนขั้นตอน การรวมและการแบ่งส่วน และค่าประจำหลักในการคำนวณได้อย่างยืดหยุ่น ผู้เรียนยังต้องพัฒนาแนวทางที่ยืดหยุ่นในการรวม และแบ่งจำนวนเพื่อให้เข้าใจการดำเนินการบวกอย่างถ่องแท้ แนวทางที่ยืดหยุ่นในการรวม และแบ่งจำนวนซึ่งเกี่ยวข้องกับการรู้ปริมาณตัวเลขสองตัวรวมกัน เช่นมีวัตถุ 6 ชิ้นและวัตถุ 5 ชิ้น 6 เป็นตัวตั้งสามารถรวมกันกับ 5 ซึ่งเป็นตัวบวก ได้โดยการแบ่ง 5 ออกเป็น 1 และ 4 รวม 4 กับ 6 เพื่อให้ได้หนึ่งหน่วยคือ 10 และบวก 1 ที่เหลือเพื่อให้ได้ 11 เป็นพื้นฐานขั้นตอนการคิดเลขเร็ว การบวกเลขหลายหลักผู้เรียนต้องใช้ขั้นตอนรูปแบบวิธีคิดที่ถูกต้อง โดยเฉพาะการมีการทดเลขต้องจดจำวิธีทำขั้นตอนการคิดจากการฝึก

4.1.1 สื่อการสอน การบวกตัวเลขจำนวนหลักหน่วยใช้รูปภาพประกอบ และเป็นตัวเลขที่มีค่าประจำหลักมากควรใช้ตารางการบวกช่วย โดยเริ่มจากการไม่มีตัวทด แล้วจึงมีตัวทด แล้วผสมทั้งไม่มีตัวทดกับมีตัวทด การบวกเลขเป็นรูปแบบในการสื่อความหมายให้เกิดความรู้เข้าใจสัญลักษณ์เครื่องหมาย ผู้สอนต้องออกแบบวางแผนเป็นลำดับขั้นตอนการสอนจนถึงการบรรลุจุดประสงค์ในการเรียนรู้แต่ละครั้งอย่างเป็นระบบ อย่างเช่น สื่อเริ่มต้นใช้สื่อเป็นรูปภาพ เน้นให้ผู้เรียนวาดเขียน ดึงความคิดจากตนเองแสดงออกมาว่าผลบวกคำตอบที่ได้มาจากวิธีการคิดด้วยเหตุผลขั้นตอนแสดงออกมาด้วยการขีดเขียน เมื่อผู้เรียนมีพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีเน้นตารางการบวกจำนวนตัวเลขตามหลักดังรูปภาพที่ 4 ตารางการบวกเลข ซึ่งแต่ละช่องตารางสามารถใส่ตัวเลขได้ตัวเดียว และตารางบวกจะช่วยให้ผู้เรียนเขียนตัวเลขได้ตรงหลักโดยให้ผู้เรียนรู้จักจำนวนตัวเลขใดเป็นตัวตั้ง จำนวนตัวเลขใดเป็นตัวบวกแต่ละตัวอยู่หลักใด แล้วนำตัวเลขจากโจทย์มาใส่ในตารางเริ่มจากหลักหน่วยแล้วหลักถัดไปทางซ้ายมือ เมื่อผู้เรียนจำภาพขั้นตอนการคิดได้ดีแล้วไม่จำเป็นต้องใช้ตารางช่วยในการบวก

4.1.2 กิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากการบวกเลขเริ่มจากง่ายไปยาก ดังนั้นกิจกรรมการเรียนรู้การบวกเลข ผู้สอนวางแผนกิจกรรมให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องโดย สร้างความสามารถทักษะที่ผู้สอนต้องการให้เกิดกับผู้เรียน แล้วผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ความสามารถทักษะนั้นๆไปใช้เรียนรู้แก้ปัญหาโจทย์ในบทเรียนต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนการใช้เวลากับกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้งให้เหมาะสมกลุ่มผู้เรียนที่มีสมาธิสั้นจดจ่อการเรียนรู้ในเวลาจำกัด ผู้สอนต้องค่อยๆเพิ่มเวลาเรียนรู้ให้มากขึ้นเป็นลำดับขั้นตอน ให้การเสริมแรงบริหารจัดการเรียนรู้อย่างมียุทธศาสตร์มียุทธวิธีเพื่อไปให้ถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละผู้เรียน เมื่อก้าวแรกประสบผลสำเร็จการจัดกิจกรรมการ
เรียนรู้ที่คิดวางแผนไว้ในครั้งต่อไปจะง่ายสะดวกมีความยืดหยุ่นยิ่งขึ้น

4.1.3 การวัดประเมินผล การเรียนรู้เรื่องการบวกในบางกรณีผู้เรียนอาจลืมตัวทด แต่บวกตัวเลขถูกต้อง ผู้สอนต้องให้ความสำคัญรายละเอียดต่างๆของผู้เรียน แล้วหาทางแก้ไขปรับปรุง ประเมินความ

ตั้งใจความพยายามในการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียน สิ่งสำคัญอีกด้านให้ประเมินวิธีการจัดการเรียนรู้ของสอน เพื่อหาแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ
ประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น

4.2 ให้ความสำคัญการลบ อธิบายความหมายของการลบ การลบ คือการหักออก การเอาออก หรือจำนวนแตกต่างกันอยู่เท่าไร ตัวอย่างเช่น 6-4 หมายความว่ามีอยู่หกเอาออกไปสี่เหลือ 2 คือคำตอบ หรือหกกับสี่มีความแตกต่างอยู่สองคำตอบคือ 2 โดยยกตัวอย่างสิ่งของวัตถุจริงใกล้ตัวผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษเกิดกระบวนการคิดเชื่อมโยงจากนามธรรมไปสู่รูปธรรมเกิด
ภาพคิดรู้เข้าใจสัญลักษณ์ตีความหมายได้อย่างถูกต้อง

4.2.1 สื่อการสอน เริ่มต้นด้วยสื่อเป็นรูปธรรมสัมผัสรับรู้ได้ เน้นการสัมผัสการขีดเขียน เมื่อผู้เรียนทำได้ดีค่อยเพิ่มความยากมีรายละเอียดมากขึ้น ไม่ควรเร่งรีบในการเรียนรู้มากเกินความจำเป็น เพราะผู้เรียนเครียดจัดการกับความรู้สึกของตัวเองไม่ได้ ออกแบบสื่อใบงานเน้นให้ผู้เรียนได้ทำได้คิดได้ขีดเขียนโดยลดการช่วยเหลือชี้แนะองค์ประกอบให้น้อยลงเมื่อผู้เรียนทำได้ดี สื่อใบงานแบบฝึกมีลักษณะย้อนกลับ คำตอบนี้ได้มาจากวิธีการใด ให้ผู้เรียนตกผลึกความรู้มีความคิดรวบยอดเริ่มต้นจากสิ่งง่ายๆไม่ซับซ้อน เช่น 8 ลบด้วยตัวเลขใดเท่ากับ 5 สำหรับผู้เรียนที่มีการเรียนรู้ได้ดี เมื่อมีจำตัวเลขหลายหลักผู้เรียนรู้เข้าใจทฤษฎีบทการลบจำนวนตัวเลขให้ใช้สื่อตารางการลบเลขดังรูปภาพที่ 4 เมื่อผู้เรียนคุ้นเคยใช้ตารางการบวกแล้ว การใช้ตางรางการลบเลขมีความเหมือนคล้ายแตกต่างกันผู้เรียนจะถูกฝึกให้คิดเปรียบเทียบแยกแยะ ไม่เพียงจดจำเพียงอย่างเดียวมีเหตุผลหลักการโดยอัตโนมัติ การสอนการลบเลขจากไม่การยืมไปสู่การลบแบบมีการยืม จำนวนตัวเลขง่ายพื้นฐานหลักเดียวไปสู่การลบจำนวนตัวเลขหลายหลัก นั้นผู้เรียนใช้เวลาในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ผู้สอนต้องคิดวิเคราะห์การขึ้นบทเรียนใหม่ยากกว่าเดิมให้รอบด้านยืดหยุ่น

4.2.2 กิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับสื่อการสอน เสริมแรงด้านบวกด้านลบให้มีความสมดุลเหมาะสม ฝึกฝนฝึกฝืนเป็นการสร้างความเข้มแข็งของการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องยั่งยืน ใช่เพียงผู้เรียนสนุกตั้งใจเรียนเพราะผู้เรียนจัดกิจกรรมเน้นให้เกิดความสนุกสนานมากกว่าเนื้อหาสาระความรู้ที่ผู้เรียนควรจะได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้นกิจกรรมการเรียนรู้ต้องคำนึง 2 อย่างด้วยกันคือกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมสอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละผู้เรียน และสื่อสิ่งอำนวยความสะดวกต้องเป็นไปเพื่อการเติบโตในการเรียนรู้บ้างครั้งอุปสรรคปัญหาก็ทำให้เกิดการเรียนรู้เช่นเดียวกัน ผู้สอนต้องตระหนักถึงรายละเอียดในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ตัวอย่างกิจกรรม ส้มเน่าเราเหลือส้มเท่าไร ซื้อขนมเหลือเงินเท่าไร บทบาทสมสมุติตลาดค้าขาย ผู้สอนมีคำถามความรู้สึกกับกิจกรรมแต่ครั้งที่เกิดขึ้น กิจกรรมวันนี้ยากทุกคนสู้บอกให้รู้ส่งสัญญาณให้ผู้เรียนเตรียมพร้อมยอมรับ กิจกรรมวันนี้สนุกมากผู้เรียนทุกคนมาร่วมสนุกด้วยกัน รายละเอียดเล็กน้อยสำคัญ
จำเป็นสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

4.2.3 การวัดประเมิลผล การเรียนรู้การลบเลขเป็นประเด็นสำคัญการลบแบบมีตัวยืมมีวิธีขั้นตอนการลบที่ยุ่งยากซับซ้อนสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ตัวอย่างเช่น 52-18 เมื่อผู้เรียนต้องรู้ว่าเลขสองลบด้วยเลขแปด ซึ่งสองลบหักออกไปแปดไม่ได้เลขสองต้องไปยืมเลขห้ามาหนึ่ง ห้าถูกยืมไปแล้วจะ

เหลืออยู่สี่ สองกลายเป็นสิบสองจึงสามารถลบหักออกได้ การอธิบายให้ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษรู้ว่าสองยีมมาหนึ่งกลายเป็นสิบสองได้อย่างไรนั้นยุ่งยาก ให้ทำโดยการเอาจำนวนหนึ่งมาวางไว้ข้างเลขสองแล้วให้ผู้เรียนได้มองเห็นรับรู้เลยว่าเป็นสิบสอง การวัดประเมินการเรียนรู้การลบผู้สอนสังเกตุการเรียนรู้ของผู้เรียนตั้งแต่การร่วมกิจกรรการเรียนรู้ของผู้เรียน ยิ่งผู้เรียนที่มีความเสี่ยงมีข้อจำกัดมากในการเรียนรู้ต้องประเมินอย่างละเอียดปัญหาของผู้เรียนคืออะไร แล้วหาทางแก้ไข ไม่ใช่ประเมินเพียงถูกผิดได้คะแนนมากน้อยเท่านั้น ประเมินเพื่อความเจริญงอกงามของการ
เรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน

4.3 ให้ความสำคัญการคูณ อธิบายนิยามความหมายสัญลักษณ์เครื่องหมายของการคูณให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ การคูณคือการบวกซ้ำๆกันเปลี่ยนการบวกเป็นการคูณอย่างเช่น 4+4+4+4+4= 4x5 สี่บวกกันทั้งหมดห้าตัวเท่ากับสี่คูณห้า เชื่อมโยงไปยังการท่องแม่สูตรคูณ ซึ่งผู้สอนต้องเน้นการท่องจำแม่สูตรคูณ แม่สูตรคูณจะช่วยการเรียนรู้การคูณได้ดียิ่งขึ้น หรือมีการ์ดแม่สูตรให้ผู้เรียน

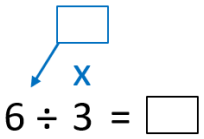
4.3.1 สื่อการสอน เพลงท่องแม่สูตรคูณ การ์ดแม่สูตรคูณ เพื่อจดจำแม่สูตรคูณ การเรียนรู้เริ่มต้นการคูณ คือการจดจำ ท่องจำซึ่งจะเป็นปัญหาสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่มีข้อจำกัดอุปสรรคในการจดจำ ผู้สอนต้องใช้การ์ดแม่สูตรในการช่วยในการเรียนรู้การคูณ ผู้สอนต้องฝึกการอ่านการ์ดแม่สูตรใช้อย่างไรการหาคำตอบ ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษมีการคิดคำนวณมีความแตกต่างจากผู้เรียนปกติทั่วไปบางครั้งมีความยุ่งยากมีอุปสรรคเกี่ยวกับด้านซ้ายด้านขวา สื่อการเรียนรู้ต้องง่ายชัดเจนช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ผู้สอนต้องออกแบบการ์ดแม่สูตรคูณให้เหมาะสมกับการเรียนรู้การคูณ และสามารถใช้ไปถึงการเรียนรู้การหาร สื่อการสอนต้องถูกออกแบบไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องมีความคุ้นเคยเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน การสอนผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษจึงต้องถูกวางแผนคาดการณ์การเรียนในครั้งต่อไปอย่างรอบด้าน

4.3.2 กิจกรรมการเรียนรู้ การเริ่มต้นการเรียนรู้การคูณเริ่มจากง่ายจำนวนเลขหลักเดียว ไปยากเลขหลายหลัก ผู้สอนต้องสังเกตุการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกคนอย่างละเอียดพร้อมทั้งประเมินความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนไปพร้อมกัน เพื่อออกแบบกิจการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน เนื้อหาสาระมีความยากเกิน และง่ายไปสำหรับผู้เรียนหรือไม่ กิจกรรมการเรียนรู้ควรส่งเสริมการเรียนรู้ของทุกคนอย่างเต็มศักยภาพของแต่ละคน และไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง การใช้ตารางการคูณเป็นธรรมชาติการคูณ หลายวิธีการคิดคำนวณการคูณบางวิธีต้องการเพียงคำตอบ ซึ่งผู้เรียนจะไม่ได้รับรู้เข้าใจความรู้สึกที่จริงแท้การคูณ เช่น การคูณด้วยการขีดเส้น (Line Multiplication หรือ Japanese Multiplication) การคูณตัวคูณหลักเดียวสำหรับเริ่มต้นการเรียนรู้การคูณโดยตารางการคูณแนวตั้งสามารถปรับเปลี่ยนตามโจทย์ปัญหาได้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ ตัวอย่างกิจกรรมเริ่มการเรียนรู้การคูณการท่องแม่สูตรคูณเป็นจังหวะ การใช้รูปภาพสิ่งของที่ซ้ำกัน เช่น ฉันและเพื่อนมีขนมทั้งหมดกี่ชิ้นโดยมีขนมเรียงกันเป็นแถวแถวเท่าเท่ากันโดยใช้วิธีกาคูณ และบวกนับจำนวนขนมทั้งหมดเป็นคำตอบจะเหมือนกันหรือไม่ให้ผู้เรียนสะท้อนคิด

4.3.3 วัดประเมินผล การคูณการคิดคำนวณการคูณ ถ้ามีจำนวนตัวคูณเป็นเลขหลายหลักจะมีการบวกเลขด้วย ยิ่งการคูณมีจำนวนหลายหลัก การคิดคำนวณจะมีหลายขั้นตอนทำให้เกิดความยุ่งยาก สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่จะต้องคิดการะทำการดำเนินการให้ครบถ้วน ด้วยการดำเนินการคิดคำนวนจะเกิดภาพรูปแบบตัวเลขจำนวนมากทำให้เกิดข้อผิดพลาดจากการคิด จะนำเอาตัวเลขใดมาคูณและจะนำเอาตัวเลขใดมาบวกถ้ามีตัวทดเกิดขึ้นมา สำหรับผู้เรียนที่มีอุปสรรคปัญหาการรับรู้ไม่สามารถแยกแยะได้ การคูณจำนวนตัวเลขหลายตัวหลายหลักจะเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ดังนั้นการวัดประเมินผลผู้เรียนอาจจะทำได้โดยมีโจทย์ปัญหาตั้งแต่การคูณด้วยตัวเลขหลักเดียว เพิ่มความยากขึ้นเป็นการคูณเลขหลายหลักเพื่อวัดประเมินผลผู้เรียนได้เต็มศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน

4.4 ให้ความสำคัญการหาร การหารเป็นการแบ่งหักออกเท่าๆกัน การอธิบายด้วยตัวอย่างที่ง่ายเห็นภาพเชื่อมโยงไปยังหลักการทฤษฎีบทที่ผู้เรียนรู้เข้าใจง่าย ไม่ต้องใช้ตัวอย่างหลายตัวอย่างใช้ตัวอย่างเพียงสอง หรือสามตัวอย่างที่ชัดเจนสั้นเข้าใจง่าย จะเป็นผลดีกว่าการอธิบายมากยากใช้คำศัพท์เฉพาะยาก การสื่อสารใช้ประโยคสั้นคำศัพท์ง่าย ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษจะเรียนรู้ได้ดีจนถึงสร้างความเข้าใจกับหลักการสัญลักษณ์สมการคณิตศาสตร์ได้ดี การหารเป็นการผกผันส่วนกลับของการคูณ เช่น $12 \div 3$ ความหมาย สิบสองแบ่งออกสามส่วนแต่ละส่วนมีจำนวนสี่เท่าๆกันทุกส่วน หรือ ความหมาย สามคูณตัวเลขอะไรแล้วเท่ากับสิบสองตัวเลขนั้นคือเลขสี่ การสอนการหารที่ง่ายที่สุด
คือ ให้ผู้สอนเน้นย้ำผู้เรียนรู้ให้เข้าใจและประยุกต์นำไปใช้ส่วนกลับของการคูณนั่นเอง

4.4.1 สื่อการสอน การเรียนรู้การหารใช้การเติมตัวเลขที่หายไป จากการ์ดสูตรคูณเริ่มแรกผู้เรียนจะเกิดการสับสนตัวอย่าง $6 \div 3$ ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษจะเข้าใจสบสนคำตอบ 18 ผู้สอนต้องสร้างภาพคิดในการคำนวณให้เกิดกับผู้เรียน



รูปภาพที่ 5 แสดงสื่อการเรียนรู้การผกผันการหารกับการคูณ

การเริ่มรู้เข้าใจการหารเริ่มแรกสร้างภาพคิดให้กับผู้เรียนจากใบงานแบบฝึก เพื่อแสดงความหมายตีความออกมาจากความคิดให้เป็นรูปภาพที่มองเห็นรับรู้ได้ เมื่อผู้เรียนรู้เข้าใจการหารแล้วไม่ต้องใช้สื่อการสอนดังรูปภาพที่ 5 ให้เริ่มเรียนรู้ในรูปแบบตารางการหารดังรูปภาพที่ 4 เริ่มการเรียนรู้จากตัวเลขที่ง่ายแบบหารลงตัว และการหารไม่ลงตัว

4.4.2 กิจกรรมการเรียนรู้ การหารมีความสัมพันธ์กับการคูณดังนั้นเพลงแม่สูตรคูณมีความจำเป็นสำคัญถ้าผู้เรียนยังไม่สามารถจดจำแม่สูตรคูณพื้นฐานแม่ 1-9 ได้การเรียนรู้การหารมีความยากลำบากเมื่อหารได้คำตอบการสอนให้ตรวจคำตอบ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนให้รอบครอบสะท้อนคิดจากการกระทำของตนเองถูกต้องหรือไม่ เมื่อไม่ถูกต้องหาข้อผิดพลาดแก้ไขให้จนกว่าจะได้คำตอบที่ถูกต้อง ถึงแม้มีการ์ดแม่สูตร

คูณให้กับผู้เรียนการเรียนการหารตัวเลขที่มีค่าจำนวนมากหลายหลัก ผู้เรียนใช้เวลาในการเรียนรู้ความคล่องแคล่วในการใช้แม่สูตรคูณในการหารแต่คนไม่เท่ากัน ผู้สอนต้องตรวจสอบผู้เรียนให้ผู้เรียนสามารถท่องจำสูตรคูณให้ได้ ตรวจสอบการท่องแม่สูตรแบบตัวต่อตัว หรือมีสมุดเชคการท่องแม่สูตรคูณตามความสามารถของผู้เรียนพร้อมการให้แรงเสริมที่เหมาะสมเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้

4.4.3 วัดประเมินผล การประเมินผลการหารตามความสามารถของผู้เรียน หรือแผนการจัดการเรียนรู้เฉพาะผู้เรียน Individual Education Plan วัดเป็นลำดับขั้นตอนการสอนจากง่ายไปยาก เป็นรายผู้เรียน เพื่อหาวิธีการสอน แบบฝึก แบบทดสอบ การเรียนรู้การหารเป็นปลายยอดสุดใน module 1 ที่ผู้เรียนต้อง อดทนพยายามตั้งใจอย่างเต็มความสามารถ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์ความรู้สึกเชิงจำนวนเพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้เรื่องต่างๆ

โมดูลที่ module 2

ความรู้สึกจำนวนใน module 2 เป็นความรู้สึกเชิงจำนวนที่เกิดขึ้นหลังจากผู้เรียนมีความรู้เข้าใจใน module 1 แล้วจึงเกิดพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนอีก 3 ด้าน ยิ่งผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษมีความรู้สึกเชิงจำนวนความเข้าใจจำนวนทั้งจำนวนเชิงการนับ(Cardial Number) และและจำนวนเชิงลำดับที่ (Ordinal Number) ความเข้าใจความสัมพันธ์หลากหลายระหว่างจำนวน เข้าใจขนาดสัมพัทธ์เชิงจำนวน การรู้ผลสัมพัทธ์ของการดำเนินการมีความเข้มแข็งเท่าใดจะทำให้การพัฒนาความรู้ความ พัฒนาความรู้ความเข้าใจความสามารถสิ่งอ้างอิงในการหาปริมาณสิ่งต่างๆรอบตัว พัฒนาความรู้ความเข้าใจความสามารถคิดคำนวณในใจได้อย่างยืดยุ่น พัฒนาความรู้ความเข้าใจความสามารถประมาณค่าเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

5. **พัฒนาความรู้ความเข้าใจความสามารถสิ่งอ้างอิงในการหาปริมาณสิ่งต่างๆรอบตัว**

เมื่อผู้เรียนรู้เข้าใจ เข้าใจจำนวนทั้งจำนวนเชิงการนับ(Cardial Number) และและจำนวนเชิงลำดับที่ (Ordinal Number)การพัฒนาพัฒนาความรู้ความเข้าใจความสามารถสิ่งอ้างอิงในการหาปริมาณสิ่งต่างๆ รอบตัวของผู้เรียนได้เช่นสิ่งของที่รอบตัวมีปริมาณ มีปริมาตร มีน้ำหนักมากน้อย ซึ่งจะเกี่ยวของหน่วยการวัด ชั่งตรวงเวลา ตัวอย่าง ถนน A ยาว 500 เมตร ถนน B ยาว 1 กิโลเมตรถนนใดยาวกว่ากันซึ่งผู้เรียนสามารถตอบคำถามนี้ได้อย่างถูกต้องด้วยการพัฒนาความรู้ความเข้าใจความ สามารถสิ่งอ้างอิงในการหาปริมาณสิ่งต่างๆรอบตัวได้ ตลอดจนการอ้างความรู้ความสามารถเดิมใช้ในการแก้ไขปัญหาโจทย์ในลักษณะเดียวกันในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างถูกต้อง ตัวอย่าง ผู้เรียนสามารถบวกเลขได้จำนวนสองหลักพัฒนาความรู้ความเข้าใจความสามารถในการบวกจนสามารถบวกเลขสองหลักจำนวนใดก็ได้ก็สามารถบวกได้ถูกต้องแม่นยำ แล้วพัฒนาการบวกไปยังจำนวนตัวเลขหลายหลักได้ สิ่งเหล่านี้เกิดการเชื่อมโยงอ้างอิงความรู้ความสามารถที่มีเอาไปใช้ในบริบทใหม่ได้

6. พัฒนาความรู้ความเข้าใจความสามารถคิดคำนวณในใจได้อย่างยืดยุ่น

ความสามารถนี้จะเกิดขึ้นได้จะเกิดขึ้นได้หลังจากผู้เรียนมีประสบการณ์คิดต่างๆจนชำนาญเชี่ยวชาญจนสามารถคิดในใจได้อย่างถูกต้อง ตัวอย่าง เดิมผู้เรียนบวกเลข 8+6 ทุกครั้งมีการพัฒนาการอ้างอิงวิธีการคิดตัวเลขจำวนวนใดบวกกับสิบได้คำตอบสิบตามด้วยจำนั้นจึงเกิดภาพคิดในใจหาวิธีการบวกโดยการแยกตัว

ประกอบเป็น (8+2) + 4 แล้วได้เป็น (10) + 4 ได้คำตอบ 14 โดยไม่ต้องนับนิ้ว ไม่ว่าจะเป็นการบวกตัวเลขตัวเลขใดสองตัวสามารถยืดหยุ่นวิธีการคิดให้เป็นสิบก่อนตามด้วยจำนวนที่เหลือแยกมาได้ทุกตัว เป็นทักษะการพลิกแพลงประยุกต์ใช้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษอาจทำได้ในระดับ พื้นฐานแล้วแต่ศักยภาพความสามารถของผู้เรียน เมื่อปัญหาโจทย์ที่ซับซ้อนมากผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษจะเกิดปัญหาอุปสรรคเรียนรู้ไม่ได้

7. พัฒนาความรู้ความเข้าใจความสามารถประมาณค่า

การประมาณค่าตัวเลข โดยใช้หลักเริ่มจากเลข 5 ตัวเลขใดที่น้อยกว่าห้าให้ปัดลง และนับจากห้าตัวเลขใดให้ปัดขึ้นเป็นค่าประมาณใกล้เคียง สำหรับผู้ที่มีต้องการจำเป็นพิเศษต้องมีภาพช่วยให้มอง เห็นภาพคิดช่วยในการเรียนรู้ ใช้เส้นจำนวนมาร่วมอธิบายให้เกิดกระบวนการคิดการประมาณเกิดขึ้นได้อย่างไร เชื่อมโยงอ้างอิงไปยังมากกว่าเท่ากับห้าเป็นค่าประมาณให้ค่าตัวเลขถัดไปเพิ่มขึ้นหนึ่ง และน้อย
กว่าห้า 4 ให้เป็นค่าประมาณตัวเลขนั้นเท่ากับศูนย์

องค์ความรู้ใหม่

ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของความสามารถการเรียนรู้ความรู้สึกเชิงจำนวนเป็นโครงสร้างลำดับมีความสำคัญ ซึ่ง Mcintosh, Reys, and Reys (1992) อธิบายกรอลแนวคิดสำหรับความพื้นฐานความรู้สึกเชิงจำนวนเป็นโครงสร้างโดยมีองค์ประกอบพื้นฐานความรู้สึกเชิงจำนวนมีความสัมพันธ์กันกับการดำเนินการจึงทำให้เกิดการรู้เข้าใจ setting ด้านความคิด ผู้เขียนจึงได้นำแนวคิดดังกล่าว นำเสนอในรูปแบบใหม่โดยได้แบ่งเฟรมเวิร์กเป็น 2 โมดูล ทั้ง 2 โมดูลมีโครงสร้างสัมพันธ์กัน ส่งผลต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ที่ผู้สอนจะต้องวางแผนเป็นลำดับขั้นตอนการสอน การเรียนรู้มีลักษะเฉพาะในการส่งเสริมการเรียนที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมง่ายไปยากเกิดภาพคิดในการจดจำเป็นแบบรูป และเข้าใจความรู้ทฤษฎีบท ความหมายสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ รวมทั้งการใช้สื่อการเรียนรู้ควรใช้สื่อชิ้นนั้นอย่างต่อเนื่องจะทำให้ผู้เรียน ผู้ที่มีความต้องการพิเศษรับรู้คุ้นเคย คุ้นชินกับสื่อการสอนกลายเป็นเครื่องมือสำคัญพาผู้เรียนไปถึงองค์ความรู้ได้อย่างดี การประเมินละเอียดรอบด้านเป็นกุญแจสำคัญ ในการนำผลการประเมินความรู้สึกเชิงจำนวน แต่ละข้อในการเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์วางแผนออกแบบจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษเป็นโครงสร้างความสัมพันธ์ เริ่มต้นด้วยเน้นการสอนความสามารถความรู้สึกเชิงจำนวนในโมดูล 1 ก่อน แล้วจึงสอนเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์ที่สำคัญจำเป็นสำหรับผู้เรียน ดังนั้นความรู้สึกเชิงจำนวนโมดูล 2 จะเกิดขึ้นได้อย่างแข็งแรง ก็ต่อเมื่อผู้เรียนต้องมีความสามารถในโมดูล 1 ดีเพียงพอ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับผู้เรียนได้เรียนรู้คณิตศาสต์ในระดับที่สูงขึ้นได้

เอกสารอ้างอิง

ภานุมาศ จันทน์หอม. (2564). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม เพื่อส่งเสริมความรู้สึกเชิงจำนวนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มนัส พรมณี. (2563). *การจัดการเรียนรู้แบบ Concrete – Pictorial – Abstract (CPA) ร่วมกับเกมกระดานเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.* การค้นคว้าอิสระหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ศราวุธ พุทธิ. (2564). *การศึกษาความสามารถทางคณิตศาสตร์กับความรู้สึกเชิงจำนวนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตรศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2545). *ความรู้สึกเชิงจำนวน (Number Sense).* โรงพิมพ์สำนักพัฒนาธุรกิจ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

Mcintosh, A., Reys, B.J., and Reys, R.E. (1992). A Proposed Framework for Examining Basic Number Sense. *For the Learning of Mathematics, 12*(3), 2-8.

Ministry of Education. (2016). *A Guide to Effective Instruction in Mathematics, Grades 1 to 3 – Number Sense and Numeration*. Queen's Printer for Ontario.