ISSN 3056-915X (Online)



Journal of Education
Bansomdejchaopraya Rajabhat University

วารสารครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2569
Vol. 20 No. 1 January - June 2026

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2569)
Vol. 20, No. 1 (January - June 2026)

วารสารครุศาสตร์สารเป็นวารสารวิชาการ ราย 6 เดือน (ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม) มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ ทางด้านวิชาการให้แก่ผู้นิพนธ์ทั้งภายใน และภายนอก มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษหลากหลายศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา อาทิ การบริหารการศึกษา ภาษาและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสังคมศาสตร์ เพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์ เพื่อการศึกษาคณิตศาสตร์ เพื่อการศึกษาศิลปะวัฒนธรรม ดนตรี เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา และงานวิจัยหรือวิชาการสนับสนุนทางการศึกษา เป็นต้น ตลอดจนเป็นการนำเสนอองค์ความรู้ และข้อค้นพบจากการศึกษาและวิจัยทางด้านการศึกษาบทความหรือข้อคิดเห็นต่าง ๆ ซึ่งในวารสารเล่มนี้ได้ผ่านการกลั่นกรองคุณภาพ จากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการ โดยเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในวารสารเล่มนี้ถือว่าเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้นิพนธ์ บรรณาธิการและกองบรรณาธิการ ไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องและไม่ถือเป็นความรับผิดชอบ หากตรวจสอบแล้วพบว่าผู้นิพนธ์มีการคัดลอกผลงานหรือผิดลิขสิทธิ์ใด ๆ จะถือเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์

เจ้าของ
กองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600
โทร. 0-2472-5712 อีเมล: edujournal@bsru.ac.th

ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณกร สว่างเจริญ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
อาจารย์ ดร.เพ็ญพร ทองคำสุก
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

บรรณาธิการ
อาจารย์ ดร.กุลธิดา ทุ่งคาใน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.วิโฬฏฐ์ วัฒนานิมิตกูล	ผู้ทรงคุณวุฒิ
ศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสรีรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา วิไลลักษณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
รองศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ ตันนิรัตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอธิชัย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒผล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตต์วิมล คล้ายสุบรรณ	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ฝ่ายประสานงานและบริหารจัดการ
นางสาวจุฑามาศ ถนอมรูป

จริยธรรมการตีพิมพ์ (Publication Ethics)

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Duties of Authors)

ผู้นิพนธ์ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. รับรองว่าผลงานที่ส่งมานั้นเป็นผลงานใหม่และไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน

2. รายงานข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัยไม่บิดเบือนข้อมูลหรือให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ

3. อ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้ในผลงานตัวเองรวมทั้งจัดทำรายการอ้างท้ายบทความ

4. เขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ใน “ข้อกำหนดการเตรียมต้นฉบับ"

5. ชื่อที่ปรากฏอยู่ในบทความทุกคนต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในการดำเนินการจริง

6. ระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนในการเขียนบทความนี้

7. ระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (หากมี)

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Duties of Editors)

บรรณาธิการต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. มีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ

2. ไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

3. ตัดสินใจคัดเลือกบทความมาตีพิมพ์หลังจากผ่านกระบวนการประเมินบทความแล้วโดยพิจารณาจากความสำคัญความใหม่ความชัดเจนและความสอดคล้องของเนื้อหากับนโยบายของวารสารเป็นสำคัญ

4. ไม่ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความเพราะความสงสัยหรือไม่แน่ใจ โดยให้ผู้นิพนธ์ต้องหาหลักฐานมาพิสูจน์ข้อสงสัยนั้น ๆ ก่อน

5. ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ ผู้ประเมินและคณะผู้บริหาร

6. มีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจังโดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้ เพื่อให้แน่ใจว่าบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว

7. หากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่นในกระบวนการประเมินบทความบรรณาธิการต้องหยุดกระบวนการประเมินและติดต่อผู้นิพนธ์หลักทันทีเพื่อขอคำชี้แจงเพื่อประกอบการ“ ตอบรับ” หรือ“ ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความนั้น ๆ

8. การพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินคุณภาพบทความวิจัยหรือบทความวิชาการโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ในฐานข้อมูลที่ ก.พ.อ. กำหนด

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of Reviewers)

ผู้ประเมินบทความต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. รักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ (Confidentiality)

2. หลังจากได้รับบทความ หากผู้ประเมินบทความตระหนักว่าตนเอง อาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์เช่นเป็นผู้ร่วมโครงการหรือรู้จักผู้นิพนธ์เป็นการส่วนตัวหรือเหตุผลอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ เพื่อเปลี่ยนผู้ประเมินบทความ

3. ประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญโดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่จะมีต่อสาขาวิชานั้น ๆ คุณภาพของการวิเคราะห์และความเข้มข้นของผลงานไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความวิจัย

4. หากมีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบด้วย เพื่อแจ้งผู้นิพนธ์

บรรณาธิการ

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาเป็นวารสารปีที่ 20 ฉบับที่ 1 ประกอบไปด้วย บทความวิจัย จำนวน 16 บทความ และบทความวิชาการ จำนวน 5 บทความ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นศูนย์กลางการเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการให้แก่บุคลากรทางการศึกษา นักวิชาการและผู้ที่สนใจทั้งภายในและภายนอก จากแนวคิดการเริ่มต้นการทำวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยานี้ เกิดขึ้นจากการเป็นศูนย์กลางให้แก่อาจารย์และนักศึกษาภายในคณะครุศาสตร์ได้ทำการเผยแพร่บทความ ซึ่งในคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยานั้น มีสาขาวิชาอยู่หลากหลายสาขาวิชา อาทิ จิตวิทยา เทคโนโลยีทางการศึกษา การวิจัยทางการศึกษา สังคมศึกษา อังกฤษ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย พลศึกษา ปฐมวัยศึกษา การประถมศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา เป็นต้น ด้วยความหลากหลายสาขาวิชาของคณะครุศาสตร์ จึงมีบทความวิจัยและบทความวิชาการทางการศึกษาที่มีความน่าสนใจจำนวนมากทุก ๆ บทความที่ส่งมากองบรรณาธิการได้รับเกียรติจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีเชี่ยวชาญใน แต่สาขาวิชามาร่วมพิจารณาบทความอย่างเข้มข้นและชัดเจน อีกทั้งกองบรรณาธิการทั้งภายในและภายนอกได้ประชุมปรึกษาหารือร่วมกันพร้อมกับที่ปรึกษาเป็นอย่างดี ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเผยแพร่งานวิจัยทางกองบรรณาธิการได้ทำงานกันอย่างเข้มแข็ง เพื่อให้งานวารสารมีความเป็นมาตรฐานตามระเบียบของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย TCI (Thai Journal Citation Index Centre) ให้มีคุณภาพและได้รับการยอมรับต่อสังคมวิชาการและสังคมทั่วไป ซึ่งทางมหาวิทยาลัยมีนโยบายเผยแพร่วารสารนี้ในรูปแบบออนไลน์เพื่อให้สะดวกต่อการสืบค้นรวมทั้งการจัดเก็บแบบแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ก่อนการตีพิมพ์ผลงานทุกชิ้นจะได้รับการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขานั้น ๆ เพื่อให้เชื่อมั่นว่าเป็นผลงานที่มีคุณภาพสมควรได้รับการเผยแพร่ สามารถนำไปอ้างอิงทางวิชาการได้ซึ่งเนื้อหาสาระในวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยานั้น ครอบคลุมถึงรูปแบบการเรียนการสอนการพัฒนาการสอน การวิจัยทางด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคมโลกที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจงานวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยมีความคาดหวังว่าผลงานเหล่านี้จะได้รับการพัฒนาต่อยอดไปเป็นองค์ความรู้ของประเทศอันจะนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ในระดับชาติและสามารถก้าวต่อในระดับ ACI ต่อไป

ในโอกาสนี้ บรรณาธิการขอกราบขอบพระคุณที่ปรึกษา กองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ส่งบทความทุกท่านเป็นอย่างยิ่งในการมีส่วนร่วมสร้างสรรค์วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อทำให้วารสารได้เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานที่มีคุณค่าต่อสาธารณชนต่อไป

บรรณาธิการ

สารบัญ

หน้า

บทความวิจัย

การพัฒนาองค์ประกอบของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด 1

วีรพล ธิกะ กฤษดา ผ่องพิทยา และจุฬาพรรณภรณ์ ธนะแพทย์

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยี และทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วยเกมเล่นตามบทบาท 19

กมลชนก ศรีผิว ณัฐญา นาคะสันต์ และสุธน วงค์แดง

การพัฒนาระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี 37

กัญญารัตน์ อู่ตะเภา และศศิกัญชณา เย็นเอง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง 51

อัมภา วัฒนโยธิน และพนัส จันทร์ศรีทอง

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู 70

แฝงกมล เพชรเกลี้ยง และปรณัฐ กิจรุ่งเรือง

การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล 90

วรานันท์ อิศรปรีดา และพรพิมล รอดเคราะห์

การพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 102
พลธาวิน วัชรทรธำรงค์

แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี 119
ซ่ง จิ้งจิ้ง นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ พัชรา เดชโฮม และกุลสิรินทร์ อภิรัตน์วรเดช

แนวทางการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในมณฑลกวางซี ประเทศจีน 133
วัง ชิง นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ พัชรา เดชโฮม และกุลสิรินทร์ อภิรัตน์วรเดช

การขยายผลการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ 146
นิธิวดี พะเทพ อังคาร ปริญญาชัยศักดิ์ และวรานันท์ อิศรปรีดา

รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) 157
กฤตพร จันทร์อยู่จริง

การเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางภาษาและทักษะการสอนของนักศึกษาวิชาเอกภาษาจีน: การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างสถาบัน 175
อรุโณทัย บุญชม และพิณพร คงแท่น

ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding 195
จรูญศรี คล้ายลี รัศมี ตันเจริญ และวรินทร แสงแดง

ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน แห่งอนาคตตามตัวชี้วัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 213
วิทยา มิตรศรัทธา สิริญา มิตรศรัทธา ปองธรรม อินทร์ไทร และขวัญเรือน ถนอมมิตรภาพ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 229
สิริญา มิตรศรัทธา วิทยา มิตรศรัทธา ปองธรรม อินทร์ไทร และสุวิทย์ ตราสุวรรณ์

ข้อเสนอเชิงนโยบายในการสร้างความผูกพันองค์กรของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ 245
เจนจิรา วงค์ลังการ์ และรตนภูมิ โนสุ

บทความวิชาการ

การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยในยุค 5.0 256
บุญเลี้ยง ทุมทอง

การสังเคราะห์แนวทางการบูรณาการโครงสร้างศาสตร์ละคร เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในบริบทการศึกษาไทย 273
เพียรพิลาส พิริยาโภคานนท์ จันทรัศมิ์ สิริวุฒินันท์ และสิทธิศักดิ์ จรรยาวุฒิ

แนวทางการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรี ภายใต้กรอบธรรมนูญสุขภาพ: การพยากรณ์เชิงอนาคตเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน 286
จิตตวิสุทธิ์ วิมุตติปัญญา นงค์ณภัส ปาแก้ว วิกรม ศุขธณี และสุรศักดิ์ เครือหงส์

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์ 301
สุกัญญา สุดารารัตน์

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการมหาวิทยาลัยสีเขียวสู่ความยั่งยืนในยุคพลิกผัน 315
ศุนิสา ทดลา

การพัฒนาองค์ประกอบของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด

The Development of Components for the Student Care and Support Systems in Provincial Kindergarten Schools

วีรพล ธิกะ [1]
กฤษดา ผ่องพิทยา [2]
จุฬาพรรณภรณ์ ธนะแพทย์ [3]

Weeraporn Tiga [1]
Kisda Pongpittaya [2]
Chulapunporn Thanaphaet [3]

Received: February 3, 2026 Revised: May 10, 2026 Accepted: May 15, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อพัฒนาองค์ประกอบของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด 2) เพื่อยืนยันองค์ประกอบของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ 3) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นขององค์ประกอบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีวิธีดำเนินการวิจัย 1) ศึกษาองค์ประกอบของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การยืนยันองค์ประกอบโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และ 3) ศึกษาความต้องการจำเป็นขององค์ประกอบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด จำนวน 384 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$)

ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด มี 8 องค์ประกอบ คือ การเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน การส่งเสริมและพัฒนานักเรียน การป้องกันและแก้ไขปัญหา การส่งต่อ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร ระบบติดตามและประเมินผล และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ 2) การยืนยันองค์ประกอบ พบว่า การส่งเสริมและพัฒนานักเรียน และการป้องกันและแก้ไขปัญหามีค่าความถี่ 9 (ร้อยละ 100) การเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน และการส่งต่อ มีค่าความถี่ 8 (ร้อยละ 88.89) ระบบ

[123] สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

[123] Educational Administration, Phetchabun Rajabhat University

[1] Corresponding author Email: vv2515@gmail.com

ติดตามและประเมินผล และการสร้างเครือข่ายความร่วม มีค่าความถี่ 7 (ร้อยละ 77.78) และระบบติดตามและประเมินผล มีค่าความถี่ 6 (ร้อยละ 66.67) และ 3) ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.189

คำสำคัญ: ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน, โรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด, องค์ประกอบของการบริหาร

Abstract

This research aimed to: 1) develop the components of student care and support system management in provincial kindergarten schools; 2) confirm the identified components; and 3) examine the priority needs of the components of student care and support system management. The research procedures were as follows: 1) the components were derived through a systematic review of relevant documents and related research; 2) component confirmation was conducted through in-depth interviews with nine experts using a structured in-depth interview guide, with data analyzed by content analysis; and 3) priority needs were assessed using a questionnaire administered to a sample of 384 school administrators and teachers from provincial kindergarten schools, with data analyzed using the Priority Needs Index ($PNI_{modified}$)..

The research findings revealed that: 1) the components of student care and support system management in provincial kindergarten schools consisted of eight components: individual student data collection, student screening, student promotion and development, problem prevention and remediation, referral, personnel capacity development, monitoring and evaluation system, and collaborative network building; 2) regarding component confirmation, student promotion and development and problem prevention and remediation received a frequency value of 9 (100.00%), individual student data collection, student screening, and referral received a frequency value of 8 (88.89%), collaborative network building received a frequency value of 7 (77.78%), and the monitoring and evaluation system received a frequency value of 6 (66.67%); and 3) the mean Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) for student care and support system management in provincial kindergarten schools was 0.189.

Keywords: student support system, provincial kindergarten schools, administrative components

บทนำ

การพัฒนาทุนมนุษย์เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ประกาศนโยบายการศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568-2569 โดยมุ่งมั่นสานต่อนโยบาย "เรียนดี มีความสุข" ภายใต้หลักการ "การศึกษาเพื่อความเป็นเลิศและการศึกษาเพื่อความมั่นคงของชีวิต" เพื่อพัฒนาคนไทยทุกคนในทุกช่วงวัยให้ฉลาดรู้ ฉลาดคิด ฉลาดทำ มีศักยภาพและความพร้อมสนับสนุนการพัฒนาประเทศให้ "มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน" (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567) ในการนี้กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายและแนวทางให้สถานศึกษาทุกแห่งมีระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้รับการดูแลช่วยเหลือและคุ้มครองอย่างรอบด้านด้วยกระบวนการที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อเปิดโอกาสสร้างความเท่าเทียมให้แก่เด็กทุกคน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2568) อย่างไรก็ตาม สภาพสังคมไทยในปัจจุบันเผชิญกับความท้าทายที่ซับซ้อนและส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษา โดยเฉพาะปัญหาหนี้สินของประชาชนการที่ผู้ปกครองต้องออกจากภูมิลำเนาเพื่อไปทำงานหารายได้ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัวประกอบกับเด็กต้องเผชิญกับสิ่งเร้ายั่วยุจากโลกเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ต (ปภาวรินท์ เรืองประจวบกุล, 2566) จากรายงานการวิจัยของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2567) พบว่า เด็กนอกระบบการศึกษามีสาเหตุหลักมาจากความยากจนร้อยละ 46.70 รองลงมาคือปัญหาครอบครัวร้อยละ 16.14 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเด็กกำลังเผชิญกับปัญหาการเรียนรู้ถดถอยและหลุดออกนอกระบบการศึกษาโดยมีสาเหตุที่ซับซ้อนในหลากหลายมิติมากกว่าเพียงมิติความยากจน

ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนจึงเป็นกลไกสำคัญในการลดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและป้องกันนักเรียนที่เสี่ยงต่อการหลุดออกจากระบบการศึกษา โดยเป็นกระบวนการที่ช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนชัดเจน พร้อมทั้งมีวิธีการและเครื่องมือที่มีมาตรฐานและคุณภาพ (กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2567) อย่างไรก็ตาม ปภาวรินท์ เรืองประจวบกุล (2566) พบว่าบางโรงเรียนจัดการตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายโดยที่ไม่ได้ออกแบบระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้ถึงตัวนักเรียนอย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดที่มีบริบทและลักษณะเฉพาะแตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป ณภัสกร มณีพุทธวรสกุล วสันต์ชัย กากแก้ว และธัญเทพ สิทธิเสือ (2566) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูบางท่านยังขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างแท้จริง ทำให้ไม่สามารถดำเนินงานตามกระบวนการขั้นตอนที่วางแผนไว้ได้ตามเป้าประสงค์ นอกจากนี้ จิราภรณ์ ทองสิริ พระมหาสกุล มหาวีโร และฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์ (2566) ยังพบปัญหาด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลที่ไม่มีความชัดเจน การออกเยี่ยมบ้านของครูที่ไม่ต่อเนื่อง และการเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนยังไม่ครอบคลุม รวมทั้งการสรุปผลการคัดกรองนักเรียนที่ไม่เป็นปัจจุบัน (อนุพันธ์ รัตนวัน, 2566) ส่งผลต่อความรวดเร็วในการช่วยเหลือนักเรียน จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดจำเป็นต้องมีองค์ประกอบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทเฉพาะ

ของสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ประกอบที่สามารถแก้ไขปัญหาการขาดความรู้ความเข้าใจของบุคลากร การไม่มีระบบการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลที่ชัดเจน การคัดกรองนักเรียนที่ไม่เป็นปัจจุบันและไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งการขาดเครือข่ายความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ การศึกษาในระดับประถมศึกษาเป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาของเด็กและเป็นระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การกำหนดทางเลือกในการดำเนินชีวิตของเด็ก หากเด็กมีจุดเริ่มต้นที่ดีย่อมจะเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิตหรือการศึกษาต่อในระดับต่อไป ดังนั้น การพัฒนาองค์ประกอบของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้สถานศึกษามีระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาองค์ประกอบของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด

2. เพื่อยืนยันองค์ประกอบของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด

3. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นขององค์ประกอบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาองค์ประกอบของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดดังรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.1 ศึกษาองค์ประกอบของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 สังเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด

2. การยืนยันองค์ประกอบโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยนำองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อพิจารณายืนยันให้คำแนะนำเพิ่มเติมในแต่ละองค์ประกอบ โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิมีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหรือรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่ดูแลเรื่องระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 3 คน

2.2 ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษาที่ดูแลเรื่องระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 3 คน

2.3 ผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์ในการทำงานตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

3. ศึกษาความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) ขององค์ประกอบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด

3.1 ประชากรได้แก่ ครูและผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด ปีการศึกษา 2568 จำนวน 8,651 คน กลุ่มตัวอย่างการวิจัย ได้แก่ ครูและผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด จำนวน 384 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2562) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ภูมิภาค	ประชากร			ตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	ครู	รวม	ผู้บริหาร	ครู	รวม
ภาคเหนือ	62	1,854	1,916	22	64	86
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	60	2,285	2,345	20	84	104
ภาคตะวันออก	23	920	943	8	34	42
ภาคกลาง	51	2,080	2,131	17	77	94
ภาคใต้	37	1,279	1,316	12	46	58
รวม	**233**	**8,418**	**8,651**	**78**	**305**	**384**

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังเกี่ยวกับการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีสภาพที่เป็นจริง / สภาพที่คาดหวัง ในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีสภาพที่เป็นจริง/ สภาพที่คาดหวัง ในระดับมาก
3 หมายถึง มีสภาพที่เป็นจริง/ สภาพที่คาดหวัง ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีสภาพที่เป็นจริง/ สภาพที่คาดหวัง ในระดับน้อย
1 หมายถึง มีสภาพที่เป็นจริง/ สภาพที่คาดหวัง ในระดับน้อยที่สุด

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.3.1 ร่างแบบสอบถามศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด

3.3.2 นำร่างแบบสอบถามศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังเกี่ยวกับการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดที่ได้ปรับปรุง และพัฒนาตามคำแนะนำ หลังจากนั้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถาม โดยกำหนดเกณฑ์ค่า IOC ไว้ที่มากกว่า 0.50 ขึ้นไป ซึ่งพบว่าแบบสอบถามมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ปรับปรุงแบบสอบถาม ตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

3.3.3 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับครูและผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน โดยทาง Google form ได้รับการตอบแบบสอบถามจำนวน 384 คน คิดเป็นร้อยละ 100

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

3.5.2 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) ของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด วิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธี Priority Needs Index แบบปรับปรุง ($PNI_{modified}$) (สุวิมล ว่องวานิช, 2562)

3.5.3 การคัดเลือกหัวข้อที่จะนำมาสร้างรูปแบบ ผู้วิจัยเลือกข้อที่มีค่า $PNI_{modified}$ รายข้อมากกว่าหรือเท่ากับค่า $PNI_{modified}$ รายด้าน ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาสรุปความหมายขององค์ประกอบที่เกิดจากความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด มีจำนวน 8 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล 2) ด้านการคัดกรองนักเรียน 3) ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน 4) ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา 5) ด้านการส่งต่อ 6) ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร 7) ด้านระบบติดตามและประเมินผล และ 8) ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

2. ผลการตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด พบว่า องค์ประกอบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดทั้ง 8 ด้าน ดังนี้ ความถี่เท่ากับ 9 คิดเป็นร้อยละ 100 คือ ด้านการส่งเสริมและพัฒนา

นักเรียน และด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา ความถี่เท่ากับ 8 คิดเป็นร้อยละ 88.89 คือ ด้านการเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล ด้านการคัดกรองนักเรียน และด้านการส่งต่อ ความถี่เท่ากับ 7 คิดเป็นร้อยละ 77.78 ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และความถี่เท่ากับ 6 คิดเป็นร้อยละ 66.67 ด้านระบบติดตามและประเมินผล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความถี่และค่าร้อยละผลการตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบ

องค์ประกอบ การบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน	**ผู้ทรงคุณวุฒิ**									**ความถี่**	**ร้อยละ**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**		
1. ด้านการเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	8	88.89
2. ด้านการคัดกรองนักเรียน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	88.89
3. ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9	100
4. ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9	100
5. ด้านการส่งต่อ	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	8	88.89
6. ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	7	77.78
7. ด้านระบบติดตามและประเมินผล	✓		✓	✓		✓	✓		✓	6	66.67
8. ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	7	77.78

3. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) เพื่อการพัฒนาองค์ประกอบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด พบว่า ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.189 โดยเรียงลำดับค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล ($PNI_{modified}$ = 0.225) ด้านการคัดกรองนักเรียน ($PNI_{modified}$ = 0.215) ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน ($PNI_{modified}$ = 0.209) ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา ($PNI_{modified}$ = 0.207) ด้านการส่งต่อ ($PNI_{modified}$ = 0.203) ด้านระบบติดตามและประเมินผล ($PNI_{modified}$ = 0.198) ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ($PNI_{modified}$ = 0.191) และด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ($PNI_{modified}$ = 0.171) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) และดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) ในการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด

องค์ประกอบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด	สภาพที่เป็นจริง			สภาพที่คาดหวัง			$PNI_{modified}$	ลำดับ PNI modified
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล	3.85	0.50	มาก	4.72	0.20	มากที่สุด	0.225	1
2. ด้านการคัดกรองนักเรียน	3.87	0.52	มาก	4.70	0.23	มากที่สุด	0.215	2
3. ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน	3.92	0.59	มาก	4.73	0.29	มากที่สุด	0.209	3
4. ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา	3.85	0.50	มาก	4.65	0.22	มากที่สุด	0.207	4
5. ด้านการส่งต่อ	3.87	0.52	มาก	4.65	0.24	มากที่สุด	0.203	5
6. ด้านระบบติดตามและประเมินผล	3.95	0.56	มาก	4.73	0.29	มากที่สุด	0.198	6
7. ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร	3.94	0.57	มาก	4.70	0.23	มากที่สุด	0.191	7
8. ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ	4.01	0.48	มาก	4.70	0.30	มากที่สุด	0.171	8
รวมทุกด้าน	**3.95**	**0.49**	**มาก**	**4.69**	**0.15**	**มากที่สุด**	**0.189**	

สรุปผลและอภิปรายผล

การพัฒนาองค์ประกอบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล ($PNI_{modified}$ = 0.255) ทั้งนี้เนื่องมาจากการการเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคลเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับนักเรียนทั้งด้านความสามารถทางการเรียน สุขภาพร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม รวมถึงบริบทครอบครัวและเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การวางแผนดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างตรงจุด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ทำให้ระบบการบริหารการดูแลช่วยเหลือนักเรียนสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน สอดคล้องกับการวิจัยของพชรกมล คำไวย์ (2567) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขต

ภาคเหนือตอนล่าง ผลการวิจัยพบว่า การรู้จักเด็กเป็นรายบุคคล เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับนักเรียนที่ครูควรทราบครอบคลุม 7 ด้าน ได้แก่ ความสามารถทางการเรียนและความสามารถพิเศษ สุขภาพร่างกายจิตใจและพฤติกรรม ครอบครัวเศรษฐกิจและคุ้มครองสวัสดิภาพ สารเสพติด ความปลอดภัย พฤติกรรมทางเพศ และด้านอื่นๆ ที่มีความสำคัญ โดยใช้เครื่องมือประกอบด้วย การเยี่ยมบ้านนักเรียน แบบคัดกรองนักเรียน SDQ และแบบวัดแววความสามารถ และยังสอดคล้องกับ ต่อศักดิ์ บุญเสือ พัชรี เมืองสอง และประชารัฐ วงศ์ขา (2568) ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล สถานศึกษาต้องมีการรวบรวมข้อมูลด้านความสามารถพิเศษของนักเรียนอย่างเป็นระบบ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดเก็บข้อมูลนักเรียนอย่างเป็นระบบและครบถ้วนเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการคัดกรองนักเรียน ($PNI_{modified}$ = 0.215) ทั้งนี้เป็นเพราะว่ากระบวนการคัดกรองนักเรียนที่มีประสิทธิภาพเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้นักเรียน ได้รับการช่วยเหลืออย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยอาศัย ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจเพื่อคัดกรองและระบุปัญหา ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ การดำเนินการเช่นนี้ช่วยให้การบริหารจัดการการดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีความครอบคลุมและตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน.ซึ่งสอดคล้องกับ แดนไพร สีมาคาม (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "กลยุทธ์การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" ผลการวิจัยพบว่า ด้านการคัดกรองนักเรียนเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นในระดับสูง เป็นลำดับที่ 3 จากทั้งหมด 5 ด้าน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความจำเป็นในการพัฒนาเครื่องมือและกระบวนการคัดกรองนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถระบุและจำแนกนักเรียนออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและตรงจุด โดยเฉพาะการจำแนกนักเรียนเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มมีปัญหา การคัดกรองนักเรียนที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สถานศึกษาสามารถวางแผนการดูแลช่วยเหลือและส่งเสริมพัฒนานักเรียนแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที รวมทั้งสามารถป้องกันไม่ให้นักเรียนกลุ่มปกติกลายเป็นกลุ่มเสี่ยง และช่วยให้นักเรียนกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มมีปัญหาได้รับการช่วยเหลืออย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ความต้องการจำเป็นในด้านนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่โรงเรียนต้องให้ความสนใจพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยรวม และยังสอดคล้องกับ Moore et al. (2024) ได้ศึกษากรอบการทำงานเพื่อเป็นแนวทางในการจัดโครงสร้างและจัดระเบียบบริการและการสนับสนุนด้านสุขภาพจิตของเด็ก ผลการวิจัยพบว่ามีองค์ประกอบสำคัญของ "การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล" ซึ่งเป็นกระบวนการในการประเมินและระบุความต้องการของเด็กอย่างเป็นระบบ โดยใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจเพื่อคัดกรองและระบุปัญหาในเบื้องต้นอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน ($PNI_{modified}$ = 0.209) ทั้งนี้เนื่องจากการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการ ปรับปรุงพฤติกรรม และสร้างแนวทางในการป้องกันไม่ให้นักเรียนกลุ่มปกติกลายเป็นกลุ่มเสี่ยง ซึ่งช่วยลดโอกาสการเกิดปัญหาทางการเรียนและการดำรงชีวิตในอนาคต อีกทั้งยังเป็นการ ส่งเสริมและพัฒนาทักษะที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนมีความพร้อมทั้งด้านวิชาการและทักษะชีวิต สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมต่อสังคมและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ พชรกมล คำไวย์ (2567) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง" ผลการวิจัยพบว่า การส่งเสริมและพัฒนานักเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันมิให้นักเรียนกลุ่มปกติกลายเป็นกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มมีปัญหา และช่วยให้นักเรียนกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มมีปัญหากลับมามีพฤติกรรมดีขึ้นสามารถปรับปรุงพฤติกรรมให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยดำเนินการผ่าน 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมโฮมรูม (Homeroom) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน 2) การจัดประชุมผู้ปกครองนักเรียนทั้งระดับโรงเรียนและรายชั้น (Classroom Meeting) โดยความร่วมมือกับคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครองและสหวิชาชีพ 3) การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลาย ประกอบด้วย กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน (ลูกเสือ-เนตรนารี ยุวกาชาด ชุมนุม) และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ และยังสอดคล้องกับ ศรัณย์ เปรมสุข (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การพัฒนารูปแบบบริหารเชิงกลยุทธ์ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อเสริมสร้างคุณภาพของนักเรียนมัธยมศึกษา" ผลการวิจัยพบว่า การส่งเสริมและพัฒนานักเรียนเป็นหนึ่งในกระบวนการสำคัญของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 5 ขั้นตอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนกลุ่มปกติกลายเป็นกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มมีปัญหา และช่วยให้นักเรียนกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มมีปัญหากลับมามีพฤติกรรมที่ดีขึ้น การส่งเสริมนักเรียนดำเนินการผ่านโครงการและกิจกรรมที่หลากหลายที่ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับนักเรียน เช่น ทักษะการหลีกเลี่ยงภัย การปฏิเสธสิ่งที่เป็นอันตราย การไม่ไปยุ่งเกี่ยวกับสิ่งเสพติด นอกจากนี้ การส่งเสริมนักเรียนยังครอบคลุมการพัฒนาคุณภาพนักเรียนใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ นักเรียนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาด้านวิชาการ ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ด้านทักษะ นักเรียนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทักษะที่หลากหลายตามแนวคิดพหุปัญญา เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขและมีโอกาสแสดงศักยภาพของตนเอง ผ่านโครงการช่วยเสริมสร้างทักษะต่างๆ อาทิ ทักษะอาชีพ ทักษะการป้องกันหลีกเลี่ยงภัยอันตราย การจัดค่ายอบรม กิจกรรมเปิดบ้านวิชาการ Open House ด้านคุณลักษณะนิสัย นักเรียนมีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี และมีคุณธรรม จริยธรรม ผ่านโครงการต่างๆ อาทิ โครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โครงการสถานศึกษาสีขาวปลอดยาเสพติดและอบายมุข โครงงานยาวีบุญดีบาทเดียว โครงการศูนย์เพื่อนใจ To Be Number One กิจกรรม CHP Band และ ด้านเศรษฐกิจ มีการช่วยเหลือนักเรียนอย่างจริงจังเรื่องการขอทุนปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน ทำให้นักเรียนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนอย่างครอบคลุมทั้ง 4 ด้านนี้ส่งผลให้นักเรียนมีความสุขที่ได้มาโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเกิดความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานของโรงเรียน และภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความร่วมมือและสนับสนุนอย่าง

เต็มความสามารถ และยังสอดคล้องกับ Browning และ Larbi-Cherif (2022) ได้วิจัยเรื่องการสร้างชุมชนแห่งการดูแลในโรงเรียนชาร์เตอร์เพื่อพัฒนาระบบที่สนับสนุนสุขภาพจิตของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (SEL) เป็นศูนย์กลางของการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนอย่างครอบคลุม โดยนักเรียนที่ได้รับการพัฒนา SEL มีพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมเพิ่มขึ้นร้อยละ 24 ระดับความทุกข์ลดลง และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น 11 จุดเปอร์เซ็นไทล์ ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างนักเรียนและครูที่ให้การสนับสนุนทางอารมณ์ ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการควบคุมตนเอง การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย และมีความเป็นอยู่ที่ดีมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อนักเรียนรู้สึกเชื่อมโยงกับผู้ใหญ่ที่ไว้วางใจอย่างน้อยหนึ่งคนในโรงเรียน ดังนั้น การบูรณาการ SEL ทั่วทั้งโรงเรียนพร้อมการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีต่อสุขภาพจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักเรียนอย่างยั่งยืน

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา ($PNI_{modified}$ = 0.207) ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การป้องกันและแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องดำเนินการผ่านการจัดโครงการและกิจกรรมที่เสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้นักเรียน เพื่อให้สามารถรับมือกับความท้าทายได้อย่างเหมาะสม ขณะเดียวกันการไม่ ละเลยปัญหาการประสานความร่วมมือ ระหว่างครู ผู้ปกครอง และชุมชน จะช่วยให้เกิด กระบวนการที่เรียบง่าย แต่ส่งผลทางบวกต่อนักเรียน ทั้งด้านพฤติกรรมและการเรียนรู้ สอดคล้องกับ ศรัณย์ เปรมสุข (2566) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบบริหารเชิงกลยุทธ์ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อเสริมสร้างคุณภาพของนักเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียนเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด โดยปัญหาที่นักเรียนมัธยมศึกษาเผชิญมีความรุนแรงและหลากหลาย ตั้งแต่พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การมาสาย ขาดเรียน หนีเรียน ไปจนถึงปัญหาที่รุนแรง เช่น การสูบบุหรี่ ติดเกม ยุ่งเกี่ยวกับสิ่งเสพติดและอบายมุข รวมทั้งภาวะซึมเศร้า แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย การจัดโครงการและกิจกรรมที่เสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้นักเรียน การไม่ทิ้งหรือละเลยปัญหา การดำเนินการแก้ไขอย่างจริงจังและต่อเนื่อง การประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน และมีระบบการส่งต่อนักเรียนที่มีปัญหาซับซ้อนไปยังผู้เชี่ยวชาญอย่างทันท่วงที ซึ่งส่งผลให้อัตราการจบตามหลักสูตรสูงขึ้น นักเรียนมีความสุขที่ได้มาโรงเรียน และผู้ปกครองเกิดความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานของโรงเรียนและยังสอดคล้องกับ Browning และ Adrian (2022) ได้วิจัยเรื่องการสร้างชุมชนแห่งการดูแลในโรงเรียนชาร์เตอร์เพื่อพัฒนาระบบที่สนับสนุนสุขภาพจิตของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีต่อสุขภาพเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันและแก้ไขปัญหาพฤติกรรมของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่ประสบเหตุการณ์สะเทือนขวัญ 3 ครั้งขึ้นไปมีแนวโน้มที่จะขาดเรียนเรื้อรัง มีปัญหาด้านพฤติกรรม และมีแนวโน้มที่จะประสบความล้มเหลวทางการเรียน ซึ่งระบบลิมบิกจะส่งสัญญาณให้หลั่งฮอร์โมนความเครียดที่ขัดขวางความสามารถในการเรียนรู้และควบคุมพฤติกรรม ดังนั้น การบูรณาการ SEL ทั่วทั้งโรงเรียนร่วมกับการสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างนักเรียนและครูจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตและลดพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Gunderson (2023) วิจัยเรื่อง การใช้การประชุมสร้างสรรค์ในโรงเรียนเพื่อ

แก้ปัญหาเด็กนักเรียนหนีเรียน ผลการวิจัยพบว่า การจัดการประชุมกลุ่มครอบครัวโดยให้ผู้ปกครองที่มีลูกหลานหนีเรียนเข้าร่วมประชุมปรึกษาหารือวิธีการแก้ไขปัญหา โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับความเสี่ยง ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงต่ำที่เคยได้รับการลงโทษจากทางโรงเรียนบ้าง กลุ่มเสี่ยงปานกลาง และกลุ่มเสี่ยงสูงที่นักเรียนเคยได้รับการลงโทษจากโรงเรียนอย่างรุนแรง การประชุมมีลักษณะกันเอง ยอมรับฟังซึ่งกันและกัน ทุกคนมีสิทธิแสดงความคิดเห็นในการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา ซึ่งกระบวนการประชุมเป็นกระบวนการที่เรียบง่าย แต่ผลการดำเนินการเป็นพลวัตและมีผลทางบวกต่อนักเรียน ครอบครัว และทางโรงเรียน รวมทั้งมีผลสำคัญต่อการมาโรงเรียนของนักเรียน โดยวิธีแก้ปัญหาดังกล่าวมีประสิทธิภาพดีกว่าการแก้ปัญหาหนีเรียนในปัจจุบัน

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการส่งต่อ ($PNI_{modified}$ = 0.203) ทั้งนี้เป็นเพราะว่าระบบการส่งต่อการส่งต่อนักเรียนที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยแนวทางและขั้นตอนการส่งต่อที่ชัดเจนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการประสานความร่วมมือ ระหว่างครู ผู้ปกครอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้ระบบการส่งต่อนักเรียนประสบความสำเร็จ รวมทั้งการจัดทำแผนการดำเนินงานที่มีความเป็นรูปธรรมและส่งผลเชิงบวกต่อการดูแลช่วยเหลือนักเรียนสอดคล้องกับ แดนไพร สีมาคาม (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ด้านการส่งต่อเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นในระดับสูง เป็นลำดับที่ 2 รองจากด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนากลไกและระบบการส่งต่อนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ การส่งต่อนักเรียนแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การส่งต่อภายในสถานศึกษา ซึ่งครูประจำชั้นส่งต่อไปยังครูแนะแนวหรือครูฝ่ายปกครอง ขึ้นอยู่กับลักษณะและความรุนแรงของปัญหา และการส่งต่อภายนอกสถานศึกษา ซึ่งเป็นการส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น จิตแพทย์ นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ โรงพยาบาล หรือหน่วยงานสวัสดิการสังคม เมื่อนักเรียนมีปัญหาที่ซับซ้อนเกินความสามารถของสถานศึกษาในการช่วยเหลือ ความต้องการจำเป็นในด้านนี้บ่งชี้ว่าสถานศึกษาต้องการแนวทางและขั้นตอนการส่งต่อที่ชัดเจน มีเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกที่เข้มแข็ง มีระบบการติดตามผลหลังการส่งต่อ และมีการประสานงานที่มีประสิทธิภาพระหว่างสถานศึกษากับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้นักเรียนที่มีปัญหาได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสมทันท่วงที และต่อเนื่องจนกระทั่งปัญหาได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิผล และยังสอดคล้องกับณัฏฐกานต์ ญาติ และวรชัย วิภูอุปรโคตร (2565) ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการบริหารการส่งต่อนักเรียน สถานศึกษาต้องประสานความร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อมาเข้าดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของกลไกการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพในการจัดการกับนักเรียนที่มีปัญหาซับซ้อน นอกจากนี้ สุมิตร เหตุลอย (2566) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนรัตนราษฎร์บำรุง ผลการวิจัยพบว่า ควรมีแบบ

แผนงานและขั้นตอนในการส่งต่อนักเรียนทั้งภายในและภายนอกที่ชัดเจน เพื่อส่งเสริมให้ครูหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถดำเนินการส่งต่อได้อย่างถูกต้อง และต่อศักดิ์ บุญเสือ พัชรี เมืองสอง และประชารัฐ วงศ์ขา (2568) ผลการวิจัยพบว่า สถานศึกษาต้องส่งต่อนักเรียนให้ได้รับการช่วยเหลือที่ถูกต้อง รวดเร็ว และยั่งยืน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพต้องมีความชัดเจนในแบบแผนการดำเนินงานและมีเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง

องค์ประกอบที่ 6 ด้านระบบติดตามและประเมินผล ($PNI_{modified}$ = 0.198) ทั้งนี้เป็นเพราะว่าระบบติดตามและประเมินผลทบาทผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์และความสามารถในการขับเคลื่อนงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย ร่วมกับวัฒนธรรมในองค์กร ที่ส่งเสริมการทำงานอย่างมีส่วนร่วม การนำนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมควบคู่กับการ กำกับติดตามและทบทวนผลการดำเนินงานระหว่างทางล้วนเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีความต่อเนื่องและบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ ภูษณิศา คารวพงศ์ (2567) วิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ด้านระบบติดตามและประเมินผลสอดคล้องกับปัจจัยภายในที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยเฉพาะบทบาทของผู้บริหารที่มีหน้าที่ในการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงบรรยากาศการทำงานและวัฒนธรรมในองค์กรที่สนับสนุนให้เกิดกระบวนการติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบ และการนำนโยบายสู่การปฏิบัติยังเป็นปัจจัยภายนอกที่เชื่อมโยงกับการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายที่กำหนดไว้ ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยนี้ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบติดตามและประเมินผลการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และยังสอดคล้องกับ พชรกมล คำไวย์ (2567) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนต้องมีการนิเทศติดตามการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบและมีการปรับปรุงและพัฒนางานแบบมีส่วนร่วมและต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของระบบการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถปรับปรุงพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ศรัณย์ เปรมสุข (2566) วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบริหารเชิงกลยุทธ์ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อเสริมสร้างคุณภาพของนักเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการของรูปแบบต้องมีขั้นการควบคุมและประเมินกลยุทธ์โดยมีการสะท้อนผลและถอดบทเรียนผลการดำเนินงานที่ผ่านมา รวมถึงการมีการกำกับติดตามทบทวนผลการดำเนินงานระหว่างทาง ซึ่งเน้นย้ำถึงความจำเป็นของการมีระบบติดตามและประเมินผลที่ชัดเจนในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน

องค์ประกอบที่ 7 ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ($PNI_{modified}$ = 0.191) ทั้งนี้เป็นเพราะว่าด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร เป็นภารกิจสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องดำเนินการโดยการเตรียมความพร้อมครูและบุคลากรผ่านการจัดอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะในการใช้เทคโนโลยีจัดทำฐานข้อมูลนักเรียนและทักษะในการสื่อสารเพื่อเป็นผู้ประสานงานที่ดี ผู้บริหารยังมีบทบาทเป็นตัวขับเคลื่อนนโยบายและสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำงาน นำไปสู่การ พัฒนาความสามารถในการใช้แนวทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ

สอดคล้องกับ พชรกมล คำไวย์ (2567) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นส่วนสำคัญในขั้นตอนการวางแผนในการจัดกิจกรรม โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องเตรียมความพร้อมครูและบุคลากรผ่านการจัดอบรม จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการคัดกรองเด็กนักเรียน การคัดกรองนักเรียนด้วยแบบ SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire) และการคัดกรองและพัฒนาพหุปัญญาเพื่อใช้ในโครงการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน นอกจากนี้ ครูผู้รับผิดชอบโครงการและครูประจำชั้นจำเป็นต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีจัดทำฐานข้อมูลนักเรียน มีทักษะในการสื่อสารเป็นผู้ประสานงานที่ดีกับนักเรียน ผู้ปกครอง หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องมีความรัก ความเมตตาต่อลูกศิษย์ทุกคนอย่างเท่าเทียมเสมอภาคและเข้าใจความแตกต่างของนักเรียน เพื่อให้สามารถดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับภูษณิศา คารวพงศ์ (2567) วิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะของครูและบทบาทของผู้บริหารเป็นปัจจัยภายในที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสำเร็จของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทั้งครูและผู้บริหารมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้ประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้ สมรรถนะของครูจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในระดับปฏิบัติการ ขณะที่บทบาทของผู้บริหารจะเป็นตัวขับเคลื่อนนโยบายและสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำงาน การพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่องจึงเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Eisenberg, Krausen และ Caparas (2024) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบดูแลที่ยั่งยืนสำหรับสุขภาพจิตของนักเรียนในโรงเรียนในรัฐแคลิฟอร์เนีย ผลการวิจัยพบว่า หน่วยงานการศึกษาท้องถิ่นมีความจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือทางเทคนิค (TA) เพื่อสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่โรงเรียนในการสนับสนุนสุขภาพจิตของนักเรียน โดยเฉพาะการพัฒนาความสามารถในการใช้แนวทางปฏิบัติที่คำนึงถึงการบาดเจ็บทางจิตใจของนักเรียน (trauma-informed practices) และการฟื้นฟูสุขภาพจิต ซึ่งการพัฒนาศักยภาพบุคลากรดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญในการปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพพฤติกรรมของนักเรียน

องค์ประกอบที่ 8 ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ($PNI_{modified}$ = 0.171) ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ช่วยให้การบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีความเข้มแข็งมากขึ้น ขณะเดียวกันการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนเป็นปัจจัยที่เสริมสร้างความเข้าใจและความร่วมมือที่ดี นอกจากนี้การสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพร่วมกับพันธมิตรทั้งภายในและ ภายนอกจะช่วยให้การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีความต่อเนื่อง ครอบคลุม และส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนานักเรียน สอดคล้องกับภูษณิศา คารวพงศ์ (2567) ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน และการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสำเร็จของระบบการดูแล

ช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ทั้งผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการสนับสนุนระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนจะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบการดูแลนักเรียนทั้งในและนอกสถานศึกษา ขณะที่การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้สถานศึกษามีทรัพยากรและความร่วมมือที่จำเป็นในการแก้ไขปัญหานักเรียนที่มีความซับซ้อนและต้องการความช่วยเหลือเฉพาะทาง และยังสอดคล้องกับ Gunderson (2023) วิจัยเรื่อง การใช้การประชุมสร้างสรรค์ในโรงเรียนเพื่อแก้ปัญหาเด็กนักเรียนหนีเรียน ผลการวิจัยพบว่า การให้ผู้ปกครองที่มีลูกหลานหนีเรียนเข้าร่วมประชุมปรึกษาหารือวิธีการแก้ไขปัญหาร่วมกับทางโรงเรียน สามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้ปกครองได้รวมพลังสร้างสรรค์ครอบครัวและให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียน ทางโรงเรียนได้ให้โอกาสครอบครัวต่าง ๆ เสนอแนวคิดที่เป็นประโยชน์เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปและแนวทางปฏิบัติของทางโรงเรียนต่อไป การประชุมมีลักษณะกันเอง ยอมรับฟังซึ่งกันและกัน ทุกคนมีสิทธิแสดงความคิดเห็น ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีส่วนร่วมและส่งผลทางบวกต่อนักเรียน ครอบครัว และทางโรงเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Moore et al. (2024) ได้ศึกษากรอบการทำงานเพื่อเป็นแนวทางในการจัดโครงสร้างและจัดระเบียบบริการและการสนับสนุนด้านสุขภาพจิตของเด็ก ผลการวิจัยพบว่ามีองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกันสองประการที่สำคัญ คือ ผู้ให้บริการหลายรายทำงานร่วมกันรวมถึงในทีม และการเชื่อมโยงภาคส่วนบริการ ซึ่งเน้นการทำงานร่วมกันของบุคลากรหลายฝ่ายอย่างเป็นระบบ การแบ่งปันความรู้ข้ามภาคส่วน และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่มีกลยุทธ์เพื่อสนับสนุนการดูแลและพัฒนาเด็กอย่างครอบคลุมและมีคุณภาพ และยังสอดคล้องกับ Eisenberg, Krausen และ Caparas (2024) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบดูแลที่ยั่งยืนสำหรับสุขภาพจิตของนักเรียนในโรงเรียนในรัฐแคลิฟอร์เนีย ผลการวิจัยพบว่า จำเป็นต้องมีความช่วยเหลือทางเทคนิคเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อร่วมมือกับพันธมิตรภายนอก โดยเฉพาะการสร้างความร่วมมือกับผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพและองค์กรในชุมชนเพื่อให้บริการดูแลในโรงเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดให้สอดคล้องกับองค์ประกอบจากการวิจัย จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรและระบบฐานข้อมูล ตลอดจนส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานภายนอกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

2. ผู้บริหารโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด ควรนำองค์ประกอบทั้ง 8 ด้านมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการพัฒนาฐานข้อมูลนักเรียนรายบุคคลและเครื่องมือคัดกรองที่มีมาตรฐาน พร้อมจัดสรรทรัพยากรและมอบหมายบุคลากรรับผิดชอบในแต่ละด้านอย่างชัดเจน รวมทั้งสร้างกลไกการติดตามประเมินผลเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

3. ครูและบุคลากรโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด ควรพัฒนาความรู้และทักษะในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามองค์ประกอบทั้ง 8 ด้าน โดยเฉพาะทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนรายบุคคล การใช้เครื่องมือคัดกรองนักเรียน การให้คำปรึกษาเชิงกัลยาณมิตร และการประสานงานส่งต่อนักเรียน พร้อมสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อให้การดูแลช่วยเหลือนักเรียนเกิดประสิทธิผลสูงสุด

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนารูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดจากองค์ประกอบทั้ง 8 ด้านที่ได้จากการวิจัย พร้อมทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบต่อคุณภาพการบริหารจัดการและผลลัพธ์ของนักเรียน เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในวงกว้าง

2. ควรศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด ในบริบทที่แตกต่างกัน เช่น ขนาดโรงเรียน พื้นที่ตั้ง และทรัพยากรที่มี เพื่อกำหนดแนวทางการบริหารจัดการที่สามารถปรับใช้ได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของแต่ละสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2567). *รายงานการวิจัยเด็กนอกระบบการศึกษา*. https://www.eef.or.th

จิราภรณ์ ทองสิริ, พระมหาสกุล มหาวีโร, และฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์. (2566). การพัฒนารูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด. *วารสารบริหารการศึกษา*, *13*(2), 45-62.

ณภัสกร มณีพุทธวรสกุล, วสันต์ชัย กากแก้ว, และธัญเทพ สิทธิเสือ. (2566). การบริหารงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์*, *24*(1), 78-95.

ณัฏฐกานต์ ญาติ และวรชัย วิภูอุปรโคตร. (2565). แนวทางการบริหารงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2. *วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*, *26*(1), 29-36.

แดนไพร สีมาคาม. (2564). *กลยุทธ์การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* [ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/file_att1/2022060662632233102_fulltext.pdf

ต่อศักดิ์ บุญเสือ, พัชรี เมืองสอง และประชารัฐ วงศ์ขา. (2568). ศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3. *วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม*, *3*(2), 330-334.

ปภาวรินท์ เรืองประจวบกุล. (2566). การพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในยุคดิจิทัล. *วารสารวิจัยทางการศึกษา, 17*(3), 112-128.

พชรกมล คำไวย์. (2567). *รูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนล่าง* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร]. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/6339/3/PhacharakamolKhamwai.pdf

ภูษณิศา คารวพงศ์. (2567). *รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา]. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยพะเยา. https://updc.up.ac.th/handle/123456789/1271

รสธร เต็มหน. (2567). แนวทางการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา. *วารสารการบริหารการศึกษา*, *14*(1), 56-73.

ศรัณย์ เปรมสุข. (2566). *การพัฒนารูปแบบบริหารเชิงกลยุทธ์ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อเสริมสร้างคุณภาพของนักเรียนมัธยมศึกษา* [ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตที่ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2562). *ทฤษฎีการประเมิน* (พิมพ์ครั้งที่ 9). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2568). *แนวทางการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน.* https://www.obec.go.th

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2567). *นโยบายการศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568-2569*. https://www.onec.go.th

สุมิตร หพูลอย. (2566). *การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนรัตนราษฎร์บำรุง [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]*. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยศิลปากร. https://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/4913/1/640620118.pdf

สุวิมล ว่องวาณิช. (2562). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 3). วี.พริ้นท์.

อนุพันธ์ รัตนวัน. (2566). *ปัญหาและแนวทางการพัฒนาระบบการคัดกรองนักเรียน. วารสารพัฒนาการศึกษา*, *18*(2), 89-104.

Browning, A., & Larbi-Cherif, A. (2022). *Creating communities of care: How charter schools can develop systems that support student mental health*. National Charter School Resource Center. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED625528.pdf

Eisenberg, L., Krausen, K., & Caparas, R. (2024). *Schools can't do it alone: Envisioning a statewide system of support to advance school-based behavioral health in California*. WestEd. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED655750.pdf

Gunderson, L. (2023). *Family group conference: An innovative approach to truancy in schools. A case study.* http://digitallibrary.usc.edu/cdm/ref/collection/p15799coll/16id/77364

Moore, K. E., Saunooke, M., Starin, A., Verbiest, S., Steiker, L. K. H., Swendeman, D., Kataoka, S., Wells, K., & Hoover, S. (2024). Core components and implementation determinants of multilevel service delivery frameworks across child mental health service settings. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research, 51*(2), 172-195. https://doi.org/10.1007/s10488-023-01310-9

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยี และทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วยเกมเล่นตามบทบาท

The Development of Learning Achievement in Technology and Computational Thinking Skills of Grade 5 Students at Rittiyawannalai School Using Game-Based Learning Management with Role-Playing Game (RPG Maker)

กมลชนก ศรีผิว [1]
ณัฐญา นาคะสันต์ [2]
สุธน วงค์แดง [3]

Kamonchanok Sriphiw [1]
Nataya Nakasan [2]
Suthon Wongdaeng [3]

Received: February 5, 2026 Revised: May 6, 2026 Accepted: May 9, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองก่อนและหลังทดลอง 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม 3) เปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงคำนวณของกลุ่มทดลองก่อนและหลังทดลอง และ4)เปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงคำนวณระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 76 คน ภาคเรียนที่ 1/2568 ได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มและจับสลาก เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker แผนแบบปกติ กลุ่มละ 5 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณ สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที การวิเคราะห์แบบ ANCOVA และMANCOVA

[1] นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

[23] อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

[1] Student, Digital Technology for Education, Faculty of Education, Chandrakasem Rajabhat University

[23] Lecturer, Faculty of Education, Chandrakasem Rajabhat University

[3] Corresponding author Email: apopost2550@gmail.com

ผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2)กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อวิเคราะห์แบบ ANCOVA พบว่า ค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 3) กลุ่มทดลองมีทักษะการคิดเชิงคำนวนหลังสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 4)ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนหลังสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดเชิงคำนวณสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ และผลการวิเคราะห์แบบMANCOVA ยืนยันว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

คำสำคัญ: ทักษะการคิดเชิงคำนวณ, การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน, เกมเล่นตามบทบาท

Abstract

This research aimed to 1) compare learning achievement of the experimental group before and after the experimental 2) compare learning achievement between the experimental and control groups 3) compare computational thinking skills of the experimental group before and after the experimental and 4) compare computational thinking skills between the experimental and control groups. The research design was a quasi-experimental study with a pretest-posttest control group design. The sample consisted of 76 fifth-grade students enrolled in the first semester of the 2025 academic year, selected through cluster random sampling and Random drawing. Research instruments included game-based learning lesson plans using RPG Maker, conventional lesson plans, Five plans per group, a learning achievement test, and a computational thinking skills assessment tool. Data were analyzed using mean, standard deviation, t-test, ANCOVA and MANCOVA.

The Results showed that 1) The experimental group had significantly higher post-test learning achievement scores than pre-test scores at the .05 level of statistical significance. 2) The experimental group had significantly higher learning achievement than the control group both before and after the experiment at the .05 level of statistical significance. ANCOVA analysis further revealed that the adjusted mean of the experimental group was significantly higher than that of the control group at the. 001 level of statistical significance. 3) The experimental group had significantly higher than post-test computational thinking skills than pre-test scores at the .05 level of statistical significance.

4) Both groups had significantly higher post-test scores than pre-test scores at the .05 level of statistical significance. However, the experimental group had significantly higher adjusted mean scores in both learning achievement and computational thinking skills than the control group at the .05 level of statistical significance, with a large effect size. The MANCOVA analysis also confirmed that the experimental group achieved higher learning achievement scores than the control group.

Keywords: computational thinking skills, game-based learning management, Role-Playing Game Maker

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ ถือว่าเป็นเป้าหมายสำคัญของการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “การคิดเชิงคำนวณ” (Computational Thinking: CT) ซึ่งเป็นกระบวนการคิดที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถแยกย่อยปัญหา วิเคราะห์รูปแบบ สร้างลำดับขั้นตอน และออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ทักษะการคิดเชิงคำนวณประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ได้แก่ การคิดแบบแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา (Decomposition) การหารูปแบบของปัญหา (Pattern Recognition) การคิดเชิงนามธรรม (Abstraction) การออกแบบขั้นตอนวิธี (Algorithm) (Peters-Burton et al., 2018; Isnaini et al., 2019; สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561) ทักษะเหล่านี้ไม่ได้จำกัดเพียงการเขียนโปรแกรม แต่เป็นพื้นฐานสำคัญของ การเรียนรู้ด้านวิทยาการคำนวณและการเขียนโปรแกรม ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน (ยืน ภู่วรวรรณ, 2561; ภาสกร เรืองรอง, 2561; พิชญ์ อำนวยพร, 2562) นอกจากนี้จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้แนวคิดเชิงคำนวณสำหรับนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา พบว่าการเขียนโปรแกรมแบบ Unplugged ช่วยส่งเสริมแนวคิดพื้นฐาน ได้แก่ อัลกอริทึม ตัวแปร การทำซ้ำและเงื่อนไข (Faber et al., 2017) และช่วยพัฒนาความสามารถด้านการรู้ดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 (Wong & Cheung, 2020) อย่างไรก็ตาม สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564) พบว่า ผู้เรียนไม่ได้รับการฝึกทักษะและกระบวนการคิดตามหลักการและเป้าหมายของวิชาวิทยาการคำนวณอย่างแท้จริง ครูผู้สอนขาดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจน และขาดสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม ส่งผลให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL) เป็นแนวทางที่ได้รับความสนใจในการแก้ปัญหาดังกล่าว เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำคุณลักษณะเด่นของเกม ได้แก่ ความสนุกสนาน การมีส่วนร่วม และความท้าทาย มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะสำคัญอาทิ การคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน โดยเฉพาะรายวิชาคณิตศาสตร์และ

วิทยาศาสตร์ รวมถึงเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อน (ศรบรม กุลลาวัณย์ และ สิรินธร สินจินดาวงศ์, 2566) งานวิจัยชี้ว่า GBL สามารถส่งเสริม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดเชิงคำนวณของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการนำเกมเล่นตามบทบาท หรือ RPG (Role-playing game) ซึ่งเป็นโปรแกรมเกมส์ที่มีลักษณะการจำลองสถานการณ์จริง ที่กำหนดให้ผู้เล่นสวมบทบาทเป็นตัวละครสมมติเพื่อแก้ปัญหาผ่านภารกิจต่าง ๆ เช่น การหาไอเทม ไขปริศนา และเงื่อนไขที่เกมกำหนด (Vlachopoulos & Agoritsa, 2017) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นความท้าทายและถ่ายทอดความรู้ผ่านภารกิจ (ทวีสิทธิ์ ปัญญายง และคณะ, 2565) เพราะว่า RPG Maker เป็นโปรแกรมสร้างเกม RPG ที่ใช้งานง่าย เหมาะสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ช่วยกระตุ้นทักษะการคิดเชิงคำนวนทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การแยกย่อยปัญหา การหารูปแบบ การคิดเชิงนามธรรม และการออกแบบอัลกอริทึม อันเป็นทักษะสำคัญในการเรียนวิชาเทคโนโลยี อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ที่ให้ผู้เรียนนำความรู้วิชาเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้จริง ส่งผลให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและยิ่งยืนกว่าการเรียนแบบท่องจำ (Vlachopoulos & Agoritsa, 2017; Shute et al., 2017) ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาที่พบในโรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย และจากการศึกษารวบรวมข้อมูลคะแนนย้อนหลัง ปีการศึกษา 2566 และ 2567 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไม่สูงมากนัก เพราะว่าการจัดการเรียนรู้เน้นการอ่านท่องจำมากกว่าการลงมือปฏิบัติ นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่สูง และนักเรียนบางส่วนไม่สามารถแยกแยะปัญหา วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ได้อย่างชัดเจนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทักษะการคิดเชิงคำนวณ (กมลชนก ศรีผิว, 2568)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker มาใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย เพื่อยกระดับคุณภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยี และพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนให้สูงขึ้นโดยคาดหวังว่าการเรียนรู้ผ่านเกมจะช่วยกระตุ้นแรงจูงใจ เพิ่มการมีส่วนร่วมและส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมและยั่งยืนสำหรับผู้เรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker ก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker ก่อนและหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงคำนวณระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาเทคโนโลยี และทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย โดยใช้การเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker ผู้วิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1.แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงคำนวณ

การคิดเชิงคำนวนเป็นกระบวนการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยใช้จินตนาการมองปัญหาในเชิงนามธรรม วิเคราะห์แยกย่อยปัญหา และกำหนดขั้นตอนการแก้ไขอย่างมีลำดับ ซึ่งไม่ได้จำกัดเพียงการเขียนโปรแกรม แต่เป็นทักษะการคิดที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ (ยืน ภู่วรวรรณ, 2561) ทักษะเหล่านี้เป็นความสามารถในการดำเนินการเกี่ยวกับตัวเลขและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ครอบคลุมการคำนวณพื้นฐาน การประมาณค่า การแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์ และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ทักษะการคิดเชิงคำนวณ มีองค์ประกอบ 4 ด้าน (Peters-Burton et al., 2018; Isnaini et al., 2019; สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561)

กล่าวโดยสรุป ทักษะการคิดเชิงคำนวณมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การแยกย่อยปัญหา การหารูปแบบ การคิดเชิงนามธรรม และการออกแบบขั้นตอนวิธี เป็นทักษะพื้นฐานสำคัญในวิชาวิทยาการคำนวณและการเขียนโปรแกรม

2.แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (Game-based Learning: GBL) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำความสนุกสนาน การมีส่วนร่วม และความท้าทาย เข้ามาสอดแทรกเนื้อหาบทเรียน เพื่อพัฒนาทักษะสำคัญทั้งการคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ รวมถึงเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อน (ศรบรม กุลลาวัณย์ และ สิรินธร สินจินดาวงศ์, 2566; ปริศนา มัชฌิมา, 2565) มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้ ผู้สอนและผู้เรียน เกม และกติกาการเล่น การเล่นเกมตามกติกา และการอภิปรายผล ผู้เรียนได้รับความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อมๆ กัน อีกทั้งส่งเสริมแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้จนนำไปสู่การเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง (ทิศนา แขมมณี, 2560) การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเลือกเกม ขั้นที่ 2 ขั้นการชี้แจงการเล่นและกติกา ขั้นที่ 3 ขั้นเล่นเกม และขั้นที่ 4 ขั้นอภิปรายและสรุปผล (Bado, 2019) สอดคล้องกับการศึกษาของพรชุลี ลังกา (2564) ที่ว่า การใช้เกมเพิ่มคะแนนการเรียนรู้หลังการสอน พัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณและการสื่อสารในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รวมถึงช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

จะเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานเป็นกระบวนการการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจและพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกันของผู้เรียน โดยสอดแทรก

เนื้อหาบทเรียนในเกม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การเลือกเกม การชี้แจงกติกา การเล่นเกม และการอภิปรายสรุปผล ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดเชิงคำนวณเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

3.การเรียนรู้ผ่านเกมเล่นตามบทบาท (Role-Playing Game: RPG)

เกมอาร์พีจี (Role-Playing Game: RPG) หรือเกมเล่นตามบทบาทเป็นเกมจำลองสถานการณ์ที่กำหนดให้ผู้เล่นสวมบทบาทเป็นตัวละครสมมติ โดยRPG Maker เป็นโปรแกรมสร้างเกม RPG ที่เรียกได้ว่าง่าย ไม่จำเป็นต้องมีความรู้การเขียนโปรแกรม เพียงแค่ใช้ทักษะกราฟิก และจินตนาการในการสร้างเกมได้ (Vlachopoulos & Agoritsa, 2017) การเรียนรู้ผ่านเกมเล่นตามบทบาท (RPG) เป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีการประมวลผลตามเวลาจริง ช่วยกระตุ้นแรงจูงใจ เพิ่มการมีส่วนร่วม และส่งเสริมทัศนคติที่ดี ด้วยต้นทุนต่ำและใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงเหมาะสมกับการพัฒนาเป็นสื่อการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ทักษะการคิดเชิงคำนวนทั้ง 4 องค์ประกอบ สามารถพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน โดยเฉพาะเกม RPG ที่จำลองสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และ RPG Maker เป็นโปรแกรมที่เข้าใจ และสะดวกต่อการใช้ จึงเหมาะสมกับนักเรียนระดับประถมศึกษา การบูรณาการทั้ง 3 แนวคิดหลักจึงเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ เพื่อพัฒนาทั้งผลสัมฤทธิ์ทางเรียนรายวิชาเทคโนโลยี และทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาเทคโนโลยีและทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย โดยใช้การเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker รายละเอียดดังนี้

1.แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) ทดสอบก่อนและหลังทดลอง (Two Group Pretest-posttest Design) ซึ่งมีแบบแผนการวิจัยดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการวิจัย

กลุ่ม	ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
ทดลอง (E)	O_1	X	O_2
ควบคุม (C)	O_1		O_2

2.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย จำนวน 760 คน จาก 20 ห้องเรียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 76 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม A เป็นกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่ม B เป็นกลุ่มควบคุม โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย โรงเรียนสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) และการเลือกแบบง่ายโดยการจับสลาก

3.เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ๆ ละ 2 ชั่วโมง แบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดที่ 1 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยกำหนดให้แต่ละแผนของหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น บูรณาการกับสื่อ RPG Maker โดยกิจกรรมสำคัญมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเลือกเกม ครูนำเสอนเกมที่สอดคล้องกับเนื้อหาแล้วให้นักเรียนร่วมกันเลือกเกมที่จะใช้เรียนรู้ ขั้นที่ 2 ขั้นการชี้แจงการเล่นและกติกา ครูอธิบายวิธีการเล่น กติกาและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาผ่านภารกิจต่าง ๆ ในเกม ขั้นที่ 3 ขั้นเล่นเกม นักเรียนลงมือเล่นเกมโดยใช้ทักษะการคิดเชิงคำนวณและการแก้ปัญหาเพื่อผ่านภารกิจต่างๆในเกม และขั้นที่ 4 ขั้นอภิปรายและสรุปผล ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเชื่อมโยงประสบการณ์จากเกมกับเนื้อหา แล้วสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของแผนแผนการจัดการเรียนรู้ (IOC) พบว่ามีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 – 1.00 ส่วนชุดที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 5 แผน นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยครูอธิบายเนื้อหายกตัวอย่าง และนักเรียนฝึกทำแบบฝึกหัด โดยทั้งสองแผนครอบคลุมเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ใช้เวลาเท่ากัน และสอนโดยผู้วิจัยคนเดียวกันเพื่อควบคุมตัวแปรเกี่ยวกับผู้สอน

3.2 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น วิชาเทคโนโลยี เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ คะแนนเต็ม 25 คะแนน โดยกำหนดคะแนนตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 แล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์ระดับคุณภาพ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2564) ดังนี้ ระดับ 1: 0-10 คะแนน (40%) ปรับปรุง ระดับ 2: 11-15 คะแนน (60%) พอใช้ ระดับ 3: 16-20 คะแนน (80%) ดี และระดับ 4: 21-25 คะแนน (100%) ดีมาก โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของแบบทดสอบ (IOC) ผลการประเมินค่าดัชนี IOC พบว่า มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 และนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 5 ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์หาความยาก (p) เท่ากับ 0.34-0.68 และค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.38-0.83 และค่าเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.89

3.3 แบบประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินระดับการคิดเชิงคำนวณตามเกณฑ์สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2561) ประกอบองค์ประกอบ 4 ด้าน 12 ข้อ ได้แก่ 1) การคิดแบบแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา 2) การหารูปแบบของปัญหา 3) การคิดเชิงนามธรรม 4) การออกแบบขั้นตอนวิธี เกณฑ์การประเมินเป็น 4 ระดับ คะแนน 1 เริ่มต้น คะแนน 2 กำลังพัฒนา คะแนน 3 ดี และคะแนน 4 ยอดเยี่ยม และเกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับดี 33-48 คะแนน ระดับพอใช้ 24-32 คะแนน และระดับควรพัฒนาหรือปรับปรุง ต่ำกว่า 24 คะแนน โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของแบบทดสอบ (IOC) ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งแบบประเมินการคิดเชิงคำนวณสอดคล้องกับการคิดเชิงคำนวณ โดยมีข้อเสนอแนะ คือ ปรับข้อคำถาม และระดับความยากง่าย รวมถึงภาษาที่ใช้ในแบบประเมินการคิดเชิงคำนวณให้นักเรียนเข้าใจง่ายขึ้น ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณไปทดลองใช้(Try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของข้อคำถาม ความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนน และ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .83 แสดงว่าแบบประเมินมีความเที่ยงอยู่ในระดับดี จากนั้นได้ปรับปรุงข้อคำถามและภาษาตามข้อเสนอแนะของเชี่ยวชาญและผลจากการทดลองใช้ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

4.การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

4.1 ผู้วิจัยขอความร่วมมือกับโรงเรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น รายวิชา เทคโนโลยี สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

4.2 ทำการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนและทักษะการคิดเชิงคำนวณก่อนเรียน กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบประเมินทักษะเชิงคำนวณ

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/15 และใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/16โดยใช้เวลาทั้งหมด จำนวน 10 คาบ ๆ ละ 50 นาที ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4.4 เมื่อสอนเสร็จแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ จะมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณ โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม หลังเรียน จำนวน 5 ครั้ง

5.สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

5.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker ก่อนและหลัง โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่ม 2 กลุ่มอิสระต่อกัน (Independent Samples t-test) และเปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังภายในกลุ่มเดียวกัน (Dependent t-test) หากคะแนนก่อนเรียนของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน จึงต้องมีการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมสองทาง (ANCOVA) โดยกำหนดคะแนนก่อนเรียนเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) เพื่อให้การเปรียบเทียบมีความถูกต้องมากขึ้น

5.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลด้านทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สถิติ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่ม 2 กลุ่มอิสระต่อกัน (Independent Samples t-test) และเปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังภายในกลุ่มเดียวกัน (Dependent t-test) หากกลุ่มทดลองมีคะแนนก่อนเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจึงต้องมีการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยกำหนดคะแนนก่อนเรียนเป็นตัวแปรร่วม เพื่อควบคุมความแตกต่างของพื้นฐาน และมีตัวแปรตาม 2 ตัว จึงใช้ MANCOVA วิเคราะห์พร้อมกันเพื่อควบคุมความคลาดเคลื่อน (Tabachnick & Fidell, 2019)

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนและทักษะการคิดเชิงคำนวณ วิชาเทคโนโลยี โดยใช้การเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัยผลการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	df	$\overline{x}$ (ระดับคุณภาพ)	S.D.	t	sig.
กลุ่มทดลอง							
ก่อน	38	25	37	15.45 (พอใช้)	1.52	21.43*	0.00
หลัง	38	25	37	22.53 (ดีมาก)	1.10		
กลุ่มควบคุม							
ก่อน	38	25	37	11.79 (พอใช้)	0.69	15.47*	0.00
หลัง	38	25	37	18.74 (ดี)	1.90		

*p < .05

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง

การทดลอง	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	df	$\overline{x}$	S.D.	t	sig.
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	38	25	71	15.45	1.52	4.09*	0.00
กลุ่มควบคุม	38	25		11.79	0.69		
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	38	25	71	22.53	1.10	6.54*	0.00
กลุ่มควบคุม	38	25		18.74	1.90		

*p < .05

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังทดลองกลุ่มทดลองยังคงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยใช้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนทดลองเป็นตัวแปรร่วม (N = 76)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	Partial η^2p
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนทดลอง (ตัวแปรร่วม)	44.59	1	44.59	24.33	.001	.250
กลุ่ม (ทดลอง vs ควบคุม)	10.48	1	10.48	5.72*	.001	.073
ความคลาดเคลื่อน (Error)	133.75	73	1.832			
รวม	**188.82**	**75**				

*p < .001

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ ANCOVA พบว่า คะแนนก่อนเรียนมีความสัมพันธ์กับคะแนนหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F(1, 73) = 24.33, p < .001, Partial η^2p = .250) จึงจำเป็นต้องนำมาควบคุมเป็นตัวแปรร่วม เมื่อควบคุมอิทธิพลดังกล่าวแล้ว กลุ่มทดลองยังคงมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับแล้วสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F(1, 73) = 5.72, p = .020) โดยมีขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง (Partial η^2 = .073) เนื่องจากกลุ่มทดลองมีคะแนนก่อนเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมตั้งแต่ต้น ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วของกลุ่มทดลองลดลงจาก 22.53 เป็น 21.33 ขณะที่กลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นจาก 18.74 เป็น 19.94 และผลต่างระหว่างกลุ่มลดลงจาก 3.79 เหลือ 1.39 คะแนน

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงคำนวณภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	df	$\overline{x}$ (ระดับคุณภาพ)	S.D.	t	sig.
กลุ่มทดลอง							
ก่อน	38	48	37	26.23 (พอใช้)	6.51	6.54*	.012
หลัง	38	48	37	39.41 (ดี)	2.42		
กลุ่มควบคุม							
ก่อน	38	48	37	24.01 (พอใช้)	2.36	2.08*	0.00
หลัง	38	48	37	30.26 (พอใช้)	1.58		

*p < .05

จากตารางที่ 5 เปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงคำนวณภายในของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะการคิดเชิงคำนวณหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงคำนวณระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง

การทดลอง	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	df	$\overline{x}$	S.D.	t	sig.
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	38	48	37	26.23	6.51	2.62	.204
กลุ่มควบคุม	38	48	37	24.01	2.36		
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	38	48	37	39.41	2.42	1.78*	.002
กลุ่มควบคุม	38	48	37	30.26	1.58		

*p < .05

จากตารางที่ 6 การเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงคำนวณระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ทักษะการคิดเชิงคำนวณก่อนทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่หลังทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงคำนวณ หลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยใช้คะแนนทักษะการคิดเชิงคำนวณก่อนทดลองเป็นตัวแปรร่วม (N = 76)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	Partial η^2p
คะแนนทักษะการคิดเชิงคำนวณก่อนทดลอง (ตัวแปรร่วม)	61.54	1	61.54	19.38	.001	.210
กลุ่ม (ทดลอง vs ควบคุม)	1,361.84	1	1,361.84	428.90*	.001	.855
ความคลาดเคลื่อน (Error)	231.79	73	3.175			
รวม	**1,655.17**	**75**				

*p < .001

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ ANCOVA พบว่า คะแนนก่อนเรียน ทักษะการคิดเชิงคำนวณมีความสัมพันธ์กับคะแนนหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F(1, 73) = 19.38, p < .001, Partial η^2p = .210) จึงนำมาควบคุมเป็นตัวแปรร่วม เมื่อควบคุมอิทธิพลดังกล่าวแล้ว พบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะการคิดเชิงคำนวณสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F(1, 73) = 428.90, p < .001) โดยมีขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ (Partial η^2p = .855) แสดงว่าการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker มี

ประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของผู้เรียนได้ดีกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างชัดเจน

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการคิดเชิงคำนวณระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 76) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุตัวแปรร่วม (MANCOVA)

การทดสอบ	Value	F	df1	df2	Sig.	η^2p
Wilks' Lambda	.132	234.58*	2	72	< .001	.868

*p < .001

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ MANCOVA พบว่า ผลการทดสอบพหุตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติ(Wilks' Lambda = .132, F(2, 72) = 234.58, p < .001, η^2p = .868) แสดงว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดเชิงคำนวณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยขนาดอิทธิพลรวม (η^2p = .868) อยู่ในระดับขนาดใหญ่ (Cohen, 2013) ยืนยันประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker อย่างชัดเจน

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้ว (Estimated Marginal Means) หลังควบคุมตัวแปรร่วม

ตัวแปรตาม	$\overline{x}$ ดิบ (ทดลอง)	$\overline{x}$ ปรับ (ทดลอง)	$\overline{x}$ ดิบ (ควบคุม)	$\overline{x}$ ปรับ (ควบคุม)	Sig.
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	22.53	21.33	18.74	19.94	.020*
ทักษะการคิดเชิงคำนวณ	39.41	39.18	30.26	30.49	.050

จากตารางที่ 9 พบว่า ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยืนยันว่าการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker มีประสิทธิภาพสูงกว่าการเรียนแบบปกติ ด้านทักษะการคิดเชิงคำนวณ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนพื้นฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ส่งผลให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือสูง (Partial η^2p = .855) ซึ่งถือเป็นขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ (Cohen, 2013)

องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยนี้นำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยีที่บูรณาการ RPG Maker เข้ากับการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนประถมศึกษา โดยดำเนินการผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ การเลือกเกม การชี้แจงกติกา การเล่นเกม และการอภิปรายสรุปผล จุดเด่นสำคัญ คือไม่ต้องใช้ทักษะการเขียนโปรแกรมขั้นสูง ส่งผลให้ผู้สอนสามารถนำไปใช้ในชั้นเรียนโดยสะดวก ผลการวิจัย พบว่าการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ทั้ง 2 ด้านพร้อมกัน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจากระดับ

พอใช้เป็นระดับดีมาก และทักษะการคิดเชิงคำนวณเพิ่มขึ้นจากระดับพอใช้เป็นระดับดี ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านการคิดเชิงคำนวณสูงกว่ากลุ่มควบคุมถึง 2 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รูปแบบนี้ช่วยแก้ปัญหาผู้เรียนขาดความสนใจในการเรียนวิชาเทคโนโลยี โดยเปลี่ยนจากการเรียนแบบอ่านท่องจำมาเป็นการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองที่ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนและทักษะการคิดเชิงคำนวณ วิชาเทคโนโลยี โดยใช้การเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย สามารถอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

1.ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจากระดับพอใช้เป็นระดับดีมาก ขณะที่กลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นจากระดับพอใช้เป็นระดับดี โดยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้แบบเกม เป็นกระบวนการคิดที่ต้องใช้ทักษะและเทคนิคเพื่อแก้ไขปัญหา มีลำดับขั้นตอนและวิธีการแก้ไขปัญหาในเชิงนามธรรมจากข้อมูลจำนวนมากได้ การเรียนรู้ผ่านเกมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองจริง ยิ่งไปกว่านั้น ภาสกร เรืองรอง (2561) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาอย่างสนุกสนาน ดึงดูดความสนใจ และเพิ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน พร้อมเสริมสร้างทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และความรับผิดชอบ ส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม พึงพอใจ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการวิจัยของสุพรรษา ศิริขันธ์ (2566) พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน และงานวิจัยของวรศักดิ์ สีกา และคณะ (2568) พบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดคำนวณเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 73.79 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของเขมจิรา รัตนะ และพล เหลืองรังษี (2567) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาการคำนวณ โดยวิธีการจัดการเรียนรู้และเกมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

2.ทักษะการคิดเชิงคำนวณ พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการวิเคราะห์แบบ ANCOVA และ MANOVA พบขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ (Partial η^2 = .855) ผลการวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ ผู้เรียนได้ดีกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดการ

เรียนรู้แบบเกมมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ช่วยพัฒนาความรู้และทักษะกระบวนการคิด ช่วยกระตุ้นจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายและพึงพอใจ (ลดาวัลย์ แย้มครวญ และศุภกฤษฎิ์ นิวัฒนากูล, 2560) ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ส่วนบุคคลและกลุ่มบุคคลที่ทำงานเป็นทีมได้ ส่งเสริมกระบวนการเล่น ฝึกสังเกต และสรุปความรู้ที่ได้รับอย่างสนุกสนาน (ภวิกา เลาหไพฑูรย์ และกมล โพธิเย็น, 2561) รวมทั้งลดความเครียดและสร้างเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ (ฐปนนท์ สุวรรณกนิษฐ์, 2560) นอกจากนี้การใช้เกมทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจและสนใจในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง มีความท้าทายในการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติพงศ์ ม่วงแก้ว (2562), พิชญ์ อำนวยพร (2562), ณัฐธิดา กัลยาประสิทธิ์ (2564), ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ (2562), ภูษิตา บำรุงสุนทร และ กรกช อัตตวิริยะนุภาพ (2564) ที่พบว่า การเรียนรู้ผ่านเกมส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดเชิงคำนวณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาเทคโนโลยี และทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย โดยใช้การเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker สามารถสรุปได้ ดังนี้ 1)กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อวิเคราะห์แบบ ANCOVA พบว่า ค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วของกลุ่มทดลองยังคงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3)กลุ่มทดลองมีทักษะการคิดเชิงคำนวณหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ4) กลุ่มทดลองมีทักษะการคิดเชิงคำนวณหลังทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยผลการวิเคราะห์แบบ ANCOVA และMANCOVA ยืนยันว่า กลุ่มทดลองมีผลลัพธ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดเชิงคำนวณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งมีขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ (Partial η^2 = .855) ผลการวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดเชิงคำนวณของผู้เรียนได้ดีกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.ควรจัดกิจกรรมโดยใช้เกมหลากหลายรูปแบบมากขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้เกิดความกระตือรือร้นมากขึ้น และควรเลือกเกมที่ไม่ใช้เวลามากเกินไป บางคาบเรียน นักเรียนใช้เวลาในการวางแผนนานเกินไป จึงต้องใช้เวลาคาบเรียนต่อไปในการอธิบายสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม ควรกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมมากขึ้น

2.ครูควรนำการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker ไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาในหน่วยการเรียนรู้อื่นๆ เช่น หน่วยการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวนและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะการวิจัยต่อไป

1.ควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เช่น คณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ และระดับชั้นที่แตกต่างกัน เพื่อตรวจสอบว่าแนวทางนี้สามารถพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในบริบทที่หลากหลายได้หรือไม่

2.ควรทำการวิจัยติดตามผล (Follow-up Study) เพื่อศึกษาความคงทนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดเชิงคำนวณของผู้เรียนในระยะยาว หลังสิ้นสุดการทดลอง รวมถึงศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานด้วย RPG Maker ในบริบทของโรงเรียนที่มีความแตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

กมลชนก ศรีผิว. (2568). *รายงานวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย สังกัดสำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร*. สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กิตติพงศ์ ม่วงแก้ว. (2562). การพัฒนาเกมเพื่อการศึกษารายวิชาคอมพิวเตอร์ เรื่องโครงงานคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, *2*(4), 108–119.

เขมจิรา รัตนะ และ พล เหลืองรังษี. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาการคำนวณโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบเกมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร*, *7*(4), 337–345.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2564). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 15). อมรการพิมพ์.

ฐปนนท์ สุวรรณกนิษฐ์. (2560). การออกแบบเกมการ์ดเพื่อสร้างความเข้าใจในการเรียนหลักสูตรออกแบบสื่อสาร. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 13: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ* (หน้า 1700–1715). มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ณัฐธิดา กัลยาประสิทธิ์. (2564). *การพัฒนาการคิดเชิงคำนวณโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่องโมเมนตัมและการชน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4* [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร].

ทวีสิทธิ์ ปัญญายง, ศยามล อุดรมพรม, วิไลภรณ์ วังถา และ โสภิตา คำมงคล. (2565). นวัตกรรมเกมส์ RPG สำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์*, *1*(1), 47–59.

ทิศนา แขมมณี. (2560). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2562). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิชาอาเซียนศึกษาโดยการเรียนรู้ผ่านเกม Kahoot. *วารสารรังสิตสารสนเทศ*, *25*(2), 50–63.

ปริศนา มัชฌิมา. (2565). การสอนแบบออนไลน์กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, *34*(123), 13–22.

พิชญ์ อำนวยพร. (2562). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ประเภทเกมโดยใช้กลยุทธ์เกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณ รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, *20*(2), 68–78.

พรชุลี ลังกา. (2564). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชาปฐมวัย. *วารสารวิจัยทางการศึกษา*, *16*(1), 112–123.

ภวิกา เลาหไพฑูรย์ และ กมล โพธิเย็น. (2561). การสอนโดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเลข 3 หลักของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต*, *14*(2), 155–170.

ภาสกร เรืองรอง. (2561). Computational Thinking กับการศึกษาไทย. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, *10*(3), 322–330.

ภูษิตา บำรุงสุนทร และ กรกช อัตตวิริยะนุภาพ. (2564). การใช้เกมเล่นตามบทบาท (RPG) เพื่อเป็นสื่อการสอนวัฒนธรรมในการเรียนการสอนภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศ. *วารสารอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, *43*(1), 52–69.

ยืน ภู่วรวรรณ. (2561, 24 มกราคม). วิทยาการคำนวณ คืออะไร? วิชาบังคับพื้นฐานใหม่ล่าสุดสำหรับเด็กพร้อมบทสัมภาษณ์จากผู้ก่อตั้ง. https://dongtanengineer.com/content/news/184

ลดาวัลย์ แย้มครวญ และ ศุภกฤษฎิ์ นิวัฒนากูล. (2560). การใช้เกมเพื่อการเรียนรู้สำหรับส่งเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *Journal of Information Science and Technology*, *7*(1), 33–41.

วรศักดิ์ สีกา, ปวีณา ขันธ์ศิลา และ ประภาพร หนองหารพิทักษ์. (2568). การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดคำนวณ เรื่องการคูณ การหาร ทศนิยมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารครุศาสตรราชภัฏเชียงใหม่*, *4*(3), 65–77.

ศรบรม กุลลาวัณย์ และ สิรินธร สินจินดาวงศ์. (2566). การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยเกมกระดาน เรื่องการเคลื่อนที่แบบซิมเปิลฮาร์มอนิกส่งเสริมการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ศรีนครินทรวิโรฒ*, *24*(2), 84–98.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณ Coding เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. 21 เซ็นจูรี่.

สุพรรษา ศิริขันธ์. (2566). ผลการใช้สื่อเกมเล่นตามบทบาท (RPG) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร*, *6*(3), 214–225.

Bado, N. (2019). Game-based learning pedagogy: A review of the literature. *Interactive Learning Environments*, *30*(5), 936–948.

Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203771587

Faber, H. H., Wierdsma, M. D. M., & Doornbos, R. P. (2017). Teaching computational thinking to primary school students via unplugged programming lessons. *Journal of the European Teacher Education Network*, *12*, 13–24.

Isnaini, R., Budiyanto, C., & Widiastuti, I. (2019). Robotics-based learning to support computational thinking skills in early childhood. In *The 2nd International Conference on Science, Mathematics, Environment, and Education*, AIP Conference Proceedings, *2194*(1), Article 020044. https://doi.org/10.1063/1.5139776

Peters-Burton, E. E., Cleary, T. J., & Kitsantas, A. (2018). Computational thinking in the context of science and engineering practices: A self-regulated learning approach. In D. Schmidt-Crawford (Ed.), *Digital technologies: Sustainable innovations for improving teaching and learning* (pp. 223–240). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-73417-0_13

Shute, V., Sun, C., & Asbell-Clarke, J. (2017). Demystifying computational thinking. *Educational Research Review*, *22*, 142–158. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.09.003

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.

Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2017). The effect of games and simulations on higher education: A systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *14*(22), 1–33. https://doi.org/10.1186/s41239-017-0062-1

Wong, G., & Cheung, H.-Y. (2020). Exploring children's perceptions of developing twenty-first century skills through computational thinking and programming. *Interactive Learning Environments*, *28*(5), 1–15. https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1534245

การพัฒนาระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Development of a Question Answering System for Learning in the User Experience and Interface Design Course, Faculty of Information Technology, Thepsatri Rajabhat University

กัญญารัตน์ อู่ตะเภา [1]
ศศิกัญชณา เย็นเอง [2]

Kanyarat Autapao [1]
Sasikanchana Yenaeng [2]

Received: February 16, 2026 Revised: May 14, 2026 Accepted: May 19, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ 3) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ ตามเกณฑ์ 75/75 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 15 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ 2) แบบประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ 3) แบบประเมินผลงานการประยุกต์ใช้โปรแกรมเพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

[1] คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

[2] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[1] Faculty of Information Technology, Thepsatri Rajabhat University.

[2] Faculty of Education Bansomdejchaopraya Rajabhat University.

[1] Corresponding author Email: Kanyarat.a@lawasri.tru.ac.th

ผลการวิจัยพบว่า

1. ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ ประกอบด้วย ส่วนข้อความตอบกลับอัตโนมัติ และส่วนรายการเลือก ได้แก่ คำอธิบายรายวิชา เอกสารประกอบการสอน ห้องเรียนออนไลน์ วิดีโอประกอบการสอน ข้อมูลผู้สอน และแหล่งข้อมูลอื่นๆ

2. ประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย = 4.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.64

3. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 77.40/89.07

คำสำคัญ: ระบบถามตอบ, การจัดการเรียนรู้, กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

Abstract

The objectives of this research were to 1) develop a question-answering system for learning in the User Experience and Interface Design course 2) evaluate the effectiveness of the question-answering system for learning in the User Experience and Interface Design course and 3) investigate the effectiveness of the learning management process using the question-answering system for learning in the User Experience and Interface Design course according to the 75/75 criterion. The sample group consisted of 15 Computer Science students from Thepsatri Rajabhat University who were enrolled in the User Experience and Interface Design Course during the first semester of the 2025 academic year by purposive sampling. The research instruments included 1) an evaluation form for the effectiveness of the question-answering system for learning in the User Experience and Interface Design course 2) an evaluation form for design and user interface development work using Design Thinking and 3) an evaluation form for the application of software for the analysis, design, and development of the user interface. The data were analyzed by percentage, mean, and standard deviation.

The research findings revealed that

1. the question answering system for learning in the User Experience and Interface Design course comprised an automated response component and a menu selection feature, including the course description, instructional materials, virtual classroom, videos, instructor information, and supplementary resources

2. the efficiency of the system was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.64)

3. the efficiency of learning management facilitated by the question answering system for learning in the User Experience and Interface Design course reached 77.40/89.07.

Keywords: question answering system, learning management, design thinking

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลไม่เพียงแต่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน แต่ยังมีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนและการบริหารการศึกษา เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูล สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และช่วยในการสื่อสาร สามารถส่งผ่านข้อมูลความรู้ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว (มลฤดี เพ็งสง่า และมัทนา วังถนอมศักดิ์, 2566) เทคโนโลยีดิจิทัลยังเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสื่อใหม่ (new media) ที่มีความสามารถในการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ ช่วยให้เข้าถึงผู้เรียนและสร้างความน่าสนใจให้กับบทเรียน (วิไลภรณ์ จิรวัฒนเศรษฐ์, 2559) จากนโยบาย "อว. For AI" ที่มุ่งขับเคลื่อนประเทศใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ การใช้ AI ในการสอน (Education) การสร้างกำลังคน (Workforce) และการส่งเสริมนวัตกรรม (Innovation) เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน การบูรณาการ AI ในระบบการศึกษาจะช่วยยกระดับประสิทธิภาพการเรียนรู้และเป็นกลไกสำคัญที่การันตีความก้าวหน้าของประเทศไทยให้มีความสามารถในการแข่งขันได้ทัดเทียมกับระดับนานาชาติในยุคดิจิทัล (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2567)

ระบบถามตอบอัตโนมัติ (Chatbot) เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถสนทนาโต้ตอบกับผู้ใช้ผ่านข้อความหรือเสียง ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเสมือนจริงในการตอบคำถาม ให้ข้อมูล สนับสนุนการเรียนรู้ และให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้ได้ตลอดเวลา สามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและควบคุมคุณภาพการตอบกลับข้อความตามที่ผู้พัฒนาต้องการได้ ซึ่งจะช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ในการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (จิรเมธ แจ้งจันทร์, 2565) โดยปัจจุบันมีเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบการสนทนาอัตโนมัติที่หลากหลาย อาทิเช่น 1) Line Messaging API ที่ใช้สำหรับเชื่อมโยงการทำงานของแอปพลิเคชันเข้ากับแอปพลิเคชัน LINE ได้อย่างหลากหลาย เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักพัฒนาโปรแกรมสามารถสร้างระบบถามตอบอัตโนมัติ หรือส่วนขยาย (extension) ที่ทำงานร่วมกับบัญชี LINE Official Account หรือกลุ่ม LINE ได้ (LINE Corporation, n.d.) 2) chatpdf.com บริการออนไลน์ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับเอกสาร PDF โดยการถามคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาในเอกสารนั้นได้ ซึ่ง ChatPDF ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยเฉพาะ Natural Language Processing (NLP) เพื่อทำความเข้าใจคำถาม วิเคราะห์เนื้อหาในเอกสาร PDF และให้คำตอบที่เกี่ยวข้อง (ChatPDF, n.d.) 3) Make.com แพลตฟอร์ม Integration Platform as a Service (iPaaS) บนระบบคลาวด์ ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่อแอปพลิเคชันและบริการออนไลน์ต่าง ๆ ให้ทำงานร่วมกันได้ โดยไม่ต้องเขียนโค้ดหรือเขียนโค้ดเพียงเล็กน้อย ในการเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบถามตอบอัตโนมัติ (Chatbot) สามารถใช้เทคนิคการสร้างคำตอบแบบเสริมด้วยการสืบค้นข้อมูล (Retrieval

Augmented Generation : RAG) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้โมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Model : LLMs) สามารถดึงและรวมข้อมูลใหม่ได้ เพื่อให้ระบบโต้ตอบการสนทนาอัตโนมัติ (Chatbot) สามารถสร้างคำตอบที่แม่นยำ ตรงประเด็น และมีข้อมูลที่ทันสมัย (Rysun, 2025) โดยมีกระบวนการทำงานหลัก 3 ขั้นตอน (อภิพจน์ เพียศักดิ์, 2567) ได้แก่ 1) Retrieve ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคำถามจากแหล่งข้อมูลภายนอก 2) Augment นำข้อมูลที่ค้นได้มาเสริมเข้ากับคำถามเดิม สร้างเป็นคำสั่ง (Prompt) ใหม่ 3) Generate ป้อนคำสั่ง (Prompt) ใหม่ให้ LLMs เพื่อสร้างคำตอบที่ดีขึ้น ในการพัฒนาระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ควรมีกรอบการออกแบบที่เชื่อมโยงผู้ใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ แหล่งข้อมูล และการประเมินผลของระบบเข้าด้วยกัน อย่างเป็นระบบ งานวิจัยของศศิกัญชณา เย็นเอง และคณะ (2568) เรื่องโมเดลอีดู-ลิงก์ (EduLink Model) ได้เสนอการจัดการทรัพยากรทางการศึกษาด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงกำเนิด โดยออกแบบเป็น 4 ชั้นการทำงาน ได้แก่ Interaction Layer, AI Layer, Evaluation Layer และ Data Layer เพื่อให้ระบบสนทนาอัจฉริยะสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล สนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลแบบรวมศูนย์ ลดการกระจายตัวของข้อมูล และเพิ่มความสะดวกในการใช้บริการดิจิทัลทางการศึกษา แนวคิดดังกล่าวจึงมีความสอดคล้องกับการพัฒนาระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ ซึ่งต้องการให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหา เอกสารประกอบการสอน ห้องเรียนออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ได้อย่างรวดเร็วผ่านช่องทางที่คุ้นเคย

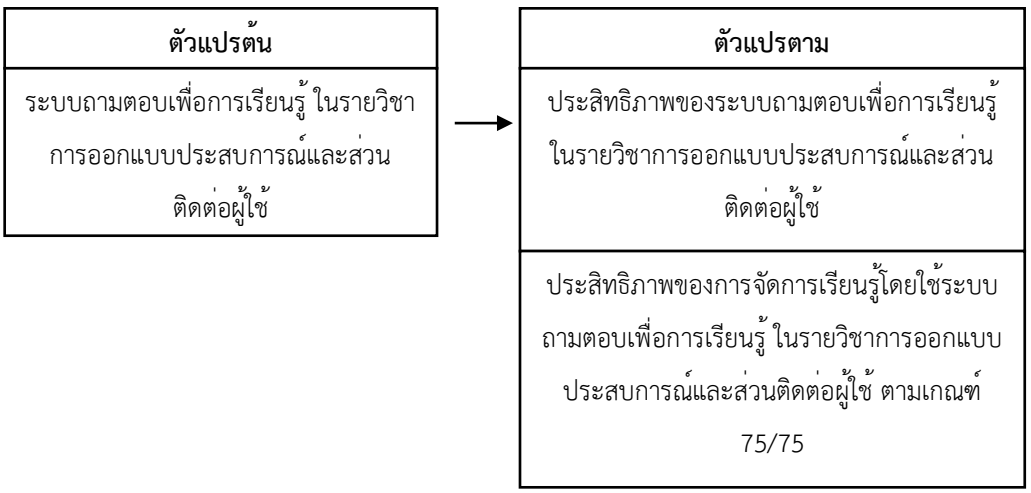
รายวิชาวท 6000207 การออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการและแนวคิดการโต้ตอบระหว่างคอมพิวเตอร์กับผู้ใช้งานขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนออกแบบการเชื่อมโยงโปรแกรมกับผู้ใช้ ครอบคลุมทั้งหลักการทางทฤษฎีและทักษะการปฏิบัติ ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องทำความเข้าใจแนวคิดและฝึกฝนการประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเดิม โดยเฉพาะการเรียนแบบออนไลน์ที่ผ่านมาที่ยังไม่มีระบบถามตอบอัตโนมัติ ผู้เรียนอาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลและการสนับสนุนการเรียนรู้นอกเวลาเรียน การตอบคำถามและข้อสงสัยของผู้เรียนที่ล่าช้าจะส่งผลให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการเรียนรู้และความเข้าใจที่ไม่ชัดเจน

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี โดยมุ่งหวังที่จะสร้างเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหา ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้
3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ ตามเกณฑ์ 75/75

สมมติฐานการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด การพัฒนาระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

จากกรอบแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้อยู่ในระดับมาก

2. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีดิจิทัล คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จำนวน 82 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีดิจิทัล วิชาเอกวิทยาการคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 2 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ ในภาคเรียนที่ 1/2568 จำนวน 15 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ เป็นแบบคำถามปลายเปิดและมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) เพื่อวัดความถูกต้องของข้อมูล ความสะดวกในการใช้งาน และความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบ

เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของลิเคิร์ท (Likert Scale) โดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

5 หมายถึง มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก
3 หมายถึง มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อย
1 หมายถึง มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสม ผลการประเมินมีค่าเฉลี่ย 4.86 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.25 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. แบบประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) จัดทำขึ้นเพื่อประเมินขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา ได้แก่ 1) ขั้นเข้าใจ (Empathize) 2) ขั้นระบุปัญหา (Define) 3) ขั้นการระดมสมอง (Ideate) 4) ขั้นสร้างต้นแบบ (Prototype) และ 5) ขั้นทดสอบ (Test) ในรูปแบบเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) ประเมินความเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินมีค่าเฉลี่ย 4.86 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. แบบประเมินผลงานการประยุกต์ใช้โปรแกรมเพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้ จัดทำขึ้นเพื่อประเมินผลงานต้นแบบ (Prototype) ที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ 1) ส่วนประกอบบนหน้าจอ 2) การจัดวางส่วนประกอบบนหน้าจอ 3) ขนาดของส่วนประกอบต่าง ๆ 4) การออกแบบหน้าจอแสดงผล และ 5) การโต้ตอบกับผู้ใช้ ในรูปแบบเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) ประเมินความเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินมีค่าเฉลี่ย 4.62 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

การดำเนินการทดลอง

การพัฒนาระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้

2. ออกแบบและสร้างโครงสร้างความรู้ (Knowledge Base) ในลักษณะคำถามและคำตอบเกี่ยวกับเนื้อหารายวิชา สำหรับระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ โดยจัดทำเป็นเอกสาร PDF (Portable Document Format) เพื่อเป็นองค์ความรู้ในระบบถามตอบ ผ่านเว็บไซต์ chatpdf.com ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) เพื่อจำลองการสนทนากับมนุษย์ผ่านข้อความหรือเสียงของ ChatGPT

3. ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้ Line Messaging API เป็นเครื่องมือเชื่อมต่อ เพื่อสร้างระบบถามตอบอัตโนมัติ (Chatbot) จากนั้นทำการเชื่อมต่อแอปพลิเคชันและบริการต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อสร้างขั้นตอนการทำงาน (Workflow) โดยใช้แพลตฟอร์มสร้างระบบอัตโนมัติ

ได้แก่ Make.com ในการออกแบบระบบในงานวิจัยนี้จึงประยุกต์แนวคิดการแบ่งชั้นการทำงานของ EduLink Model มาใช้ในระดับรายวิชา โดยกำหนดให้ LINE เป็นช่องทางปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์และระบบอัตโนมัติเป็นชั้นประมวลผล ใช้เอกสารและแหล่งข้อมูลรายวิชาเป็นฐานข้อมูลความรู้ และใช้การทดสอบคำถามร่วมกับการประเมินประสิทธิภาพเป็นชั้นตรวจสอบผลลัพธ์ของระบบ เพื่อให้ระบบถามตอบที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้อง ใช้งานง่าย และสอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียน (ศศิกัญชณา เย็นเอง และคณะ, 2568)

4. ทดสอบและปรับปรุงระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ โดยสร้างคำถามและคำตอบสำหรับใช้เปรียบเทียบความถูกต้องเพื่อทดสอบการทำงานของระบบ แล้วให้นักศึกษาจำนวน 14 คน ป้อนคำถามคนละจำนวน 20 คำถามแล้วประเมินประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจากคำตอบที่ได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้

ลำดับที่	ระบบตอบคำถามได้ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้และตรงประเด็น	ระบบตอบคำถามไม่ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้แต่ตรงประเด็น	ระบบตอบคำถามไม่ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้และไม่ตรงประเด็น
1	20	0	0
2	20	0	0
3	10	5	5
4	16	2	2
5	20	0	0
6	15	5	0
7	18	2	0
8	20	0	0
9	20	0	0
10	16	4	0
11	18	1	1
12	10	5	5
13	16	2	2
14	15	3	2
ค่าเฉลี่ย	16.71	2.07	1.21
ร้อยละ	83.57	10.36	6.07

จากตารางที่ 1 ผลการทดสอบระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ระบบตอบคำถามได้ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้และตรงประเด็น มีค่าเฉลี่ย 16.71 คิดเป็นร้อยละ 83.57 ระบบตอบคำถามไม่ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้แต่ตรงประเด็น มีค่าเฉลี่ย 2.07 คิดเป็นร้อยละ 10.36 ระบบตอบคำถามไม่ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้ และไม่ตรงประเด็น มีค่าเฉลี่ย 1.21 คิดเป็นร้อยละ 6.07 จากนั้นนำผลที่ได้มาทำการปรับปรุงระบบเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. แนะนำการใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งในและนอกเวลาเรียน

2. จัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ตลอดภาคการศึกษา และมีการประเมินประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ระหว่างเรียน โดยใช้แบบประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และประเมินประสิทธิภาพหลังเรียนโดยใช้ แบบประเมินผลงานการประยุกต์ใช้โปรแกรมเพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้

3. ให้ผู้เรียนทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ที่พัฒนาขึ้น

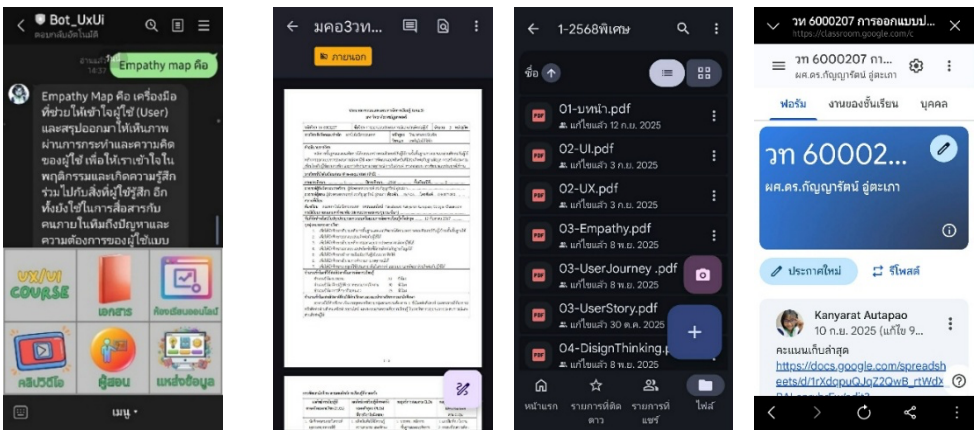
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

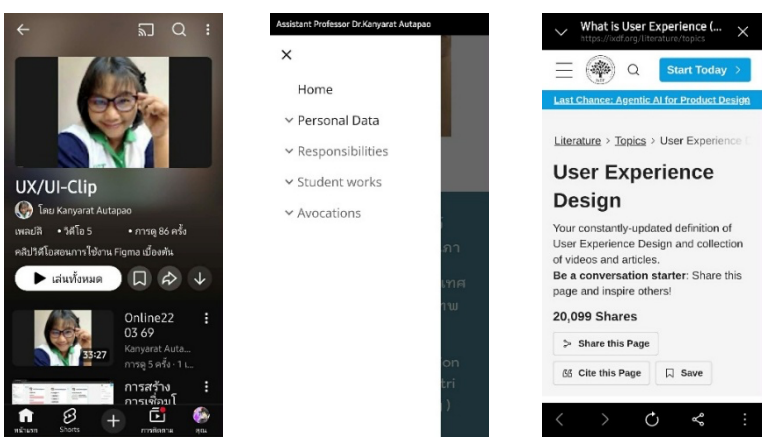
2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้โดยใช้สถิติค่าร้อยละจากคะแนนระหว่างเรียนและคะแนนหลังเรียน ตามเกณฑ์ 75/75

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ ประกอบด้วย ส่วนข้อความตอบกลับอัตโนมัติ และส่วนรายการเลือก ได้แก่ คำอธิบายรายวิชา เอกสารประกอบการสอน ห้องเรียนออนไลน์ วิดีโอประกอบการสอน ข้อมูลผู้สอน และแหล่งข้อมูลอื่นๆ



เมนูหลัก คำอธิบายรายวิชา เอกสารประกอบการสอน ห้องเรียนออนไลน์



วิดีโอประกอบการสอน ข้อมูลผู้สอน แหล่งข้อมูลอื่นๆ

ภาพที่ 2 องค์ประกอบของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้
ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 15 คน เพศชาย 11 คน (73.33%) เพศหญิง 4 คน (26.67%) ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ สรุปผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้

รายการประเมิน	$\overline{x}$	S.D.	แปลผล
1. สามารถเข้าใจคำถามของท่านได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น	4.50	0.65	มากที่สุด
2. การตอบคำถามของ ChatBot มีความรวดเร็วเพียงพอต่อความต้องการของท่าน	4.36	1.01	มาก
3. คำตอบที่ได้รับจาก ChatBot มีความเกี่ยวข้องและตรงกับคำถามของท่าน	4.43	0.65	มาก
4. คำตอบที่ได้รับจาก ChatBot มีความครบถ้วนและให้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจ	4.57	0.51	มากที่สุด
5. ข้อมูลที่ ChatBot ให้มีความถูกต้องและเชื่อถือได้	4.50	0.65	มากที่สุด
6. ChatBot สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดหรือคำถามที่ซับซ้อนได้	4.50	0.65	มากที่สุด
7. การสื่อสารของ ChatBot (ภาษาที่ใช้) มีความเป็นธรรมชาติและเข้าใจง่าย	4.43	0.65	มาก
8. โดยรวมท่านรู้สึกพึงพอใจกับการสนทนากับ ChatBot	4.64	0.63	มากที่สุด
9. ท่านจะแนะนำ ChatBot นี้ให้กับผู้อื่น	4.50	0.52	มากที่สุด
10. ChatBot ช่วยให้ท่านประหยัดเวลาหรือเพิ่มความสะดวกสบายในการทำงานของท่านได้	4.57	0.51	มากที่สุด
ประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้โดยรวม	**4.50**	**0.64**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด $\overline{x}$ = 4.50, S.D. = 0.64 โดยนักศึกษารู้สึกพึงพอใจกับการสนทนากับ ChatBot มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด $\overline{x}$ = 4.64, S.D. = 0.63 ด้านการตอบคำถามของ ChatBot มีความรวดเร็วเพียงพอต่อความต้องการของท่านมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด $\overline{x}$ = 4.36, S.D. = 1.01

3. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ สรุปผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้

ลำดับที่	คะแนนระหว่างเรียน (15)	คะแนนหลังเรียน (15)
1	13.7	14.8
2	13..4	14.2
3	13.7	14.8
4	11.4	13.2
5	11.4	13.2

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนนระหว่างเรียน (15)	คะแนนหลังเรียน (15)
6	15	5
7	18	2
8	20	0
9	20	0
10	16	4
11	18	1
12	10	5
13	16	2
14	15	3
ค่าเฉลี่ย	16.71	2.07
ร้อยละ	83.57	10.36

จากตารางที่ 3 คะแนนระหว่างเรียนที่ได้จากการประเมินผลงานการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ มีค่าเฉลี่ย $\overline{x}$ = 11.61 คิดเป็นร้อยละ 77.40 และคะแนนหลังเรียนที่ได้จากการประเมินผลงานการประยุกต์ใช้โปรแกรมเพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้ มีค่าเฉลี่ย $\overline{x}$ = 13.36 คิดเป็นร้อยละ 89.07 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 77.40/89.07 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ สามารถตอบสนองความต้องการรายบุคคล และช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผล

1. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นผลจากระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้พัฒนาขึ้นโดยใช้เทคนิคการสร้างคำตอบแบบเสริมด้วยการสืบค้นข้อมูล (RAG) ทำให้สามารถเข้าใจคำถามได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น ได้คำตอบจากระบบครบถ้วน ถูกต้อง และเชื่อถือได้ สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดหรือคำถามที่ซับซ้อนได้ ช่วยประหยัดเวลา เพิ่มความสะดวกสบายในการทำงาน ทำให้นักศึกษารู้สึกพึงพอใจกับการสนทนากับระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Li และคณะ (2025) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างคำตอบแบบเสริมด้วยการสืบค้นข้อมูลสำหรับการประยุกต์ใช้งานทางการศึกษา พบว่า เป็นเทคนิคที่ช่วยแก้ปัญหาการให้ข้อมูลที่บิดเบือนและข้อจำกัดของความรู้ในระบบถามตอบที่ใช้โมเดลภาษาขนาดใหญ่ (LLM) ซึ่งส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือเมื่อนำมาใช้ในด้านการศึกษา เทคนิคการสร้างคำตอบแบบเสริมด้วยการสืบค้นข้อมูล (RAG) ช่วยเพิ่มความแม่นยำของ

ข้อมูลเชิงประจักษ์และทำให้สามารถปรับปรุงองค์ความรู้ไปตามข้อมูลใหม่ๆ ได้ตลอดเวลา ส่งผลให้ LLMs มีความเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการประยุกต์ใช้งานทางการศึกษา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Guido และ Tan (2525) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์: การศึกษาประสิทธิผลของระบบถามตอบอัตโนมัติที่ใช้เทคนิคการสร้างคำตอบแบบเสริมด้วยการสืบค้นข้อมูล (RAG) ในรายวิชาออนไลน์ พบว่า ในภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจระบบถามตอบอัตโนมัติในระดับสูง โดยเฉพาะในด้านความสามารถของระบบในการให้คำอธิบายที่อ้างอิงจากเนื้อหาหลักของรายวิชา และผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของศศิกัญชณา เย็นเอง และคณะ (2568) ซึ่งพัฒนา EduLink Model เพื่อเชื่อมระบบสนทนาอัจฉริยะกับฐานข้อมูลทรัพยากรทางการศึกษา และพบว่าระบบมีค่าความถูกต้องร้อยละ 94.58 ความสม่ำเสมอร้อยละ 92.71 รวมทั้งได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยนี้ที่ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้มีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ได้ กว่าเกณฑ์ 75/75 แสดงให้เห็นว่า การออกแบบระบบถามตอบบนฐานข้อมูลเฉพาะบริบท ร่วมกับการกำหนดช่องทางปฏิสัมพันธ์ที่ผู้เรียนเข้าถึงง่ายและการประเมินผลการตอบกลับของระบบ เป็นแนวทางที่ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือ ความสะดวก และความต่อเนื่องของการเรียนรู้ในรายวิชาได้อย่างเหมาะสม

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ ในรายวิชาการออกแบบประสบการณ์และส่วนติดต่อผู้ใช้ คิดเป็นร้อยละ 77.40/89.07 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เป็นผลจากระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ มีส่วนช่วยเสริมประสิทธิภาพของการเรียนการสอน ในด้านการค้นหาข้อมูลที่มีความถูกต้อง ตรงกับเนื้อหารายวิชาจากคำตอบแบบเสริมด้วยการสืบค้นข้อมูล (RAG) ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-directed Learning: SDL) ของผู้เรียน ในการให้คำถามย้อนกลับหรือคำอธิบายเป็นลำดับขั้น ช่วยให้ผู้เรียนที่ติดขัดในขั้นตอนการแสวงหาทรัพยากร สามารถเข้าถึงเนื้อหาที่ตรงประเด็นได้ทันที ลดภาระทางปัญญาในการค้นหาข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง Li และคณะ (2025) สอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษฎี กาศโอสถ (2566) การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าประสิทธิภาพ 77.11/77.37 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.57

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้สอนควรชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงความแตกต่างระหว่าง ระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้กับแพลตฟอร์มถามตอบอื่นๆ เพื่อให้นักศึกษาตัดสินใจเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิธีการเพิ่มความเร็วในการตอบคำถามของระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ และจำนวนครั้งในการตั้งคำถาม เนื่องจากแพลตฟอร์มสร้างระบบอัตโนมัติที่ลงทะเบียนใช้แบบฟรีจะจำกัดจำนวนครั้งในการเข้าถึง

2. ควรศึกษาวิธีการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาในด้านต่างๆ และเพิ่มเพิ่มชุดข้อมูลความรู้ให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3. การนำระบบถามตอบเพื่อการเรียนรู้ไปใช้ในรายวิชาคำนวณ สามารถออกแบบให้แสดงวิธีทำเป็นลำดับขั้น หรืออธิบายสูตรคำนวณ โดยเชื่อมโยงกับทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเชิงลึก หรือใช้ระบุขั้นตอนการคำนวณที่ผิดพลาด

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2567, 27 กันยายน). *"ศุภมาส" บรรยายพิเศษ "AI in Teaching and Learning" ส่งเสริมใช้ AI พัฒนาผู้เรียน สนับสนุนผู้สอน เตรียมรับมือโลกแห่งอนาคต ย้ำนโยบาย "อว. For AI" ดัน AI เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต พร้อมเดินหน้าผลิตกำลังคน*. https://www.mhesi.go.th/index.php/news-and-announce-all/news-all/106-minister-supamas/10696-ai-in-teaching-and-learning-ai-for-ai-al-ai.html

กฤษฎี กาศโอสถ. (2566). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร]. NU Intellectual Repository. https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/6479/3/KritsadeeKadsosot.pdf

จิรเมธ แจ้งจันทร์. (2565). *การพัฒนาระบบแชตบอตและแอปพลิเคชันไลน์สำหรับนิติบุคคลอาคารชุด* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chula Digital Collections. https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/8163

มลฤดี เพ็งสง่า และ มัทนา วังถนอมศักดิ์. (2566). การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ศรีนครินทรวิโรฒ*, *24*(2), 162–175.

วิไลภรณ์ จิรวัฒนเศรษฐ์. (2559). เด็กยุคดิจิทัลภายใต้สังคมแห่งสื่อออนไลน์และการเรียนรู้ทางสังคม. *วารสารอนาคตวิทยาทางการศึกษา*, *1*(1), 1–11.

ศศิกัญชณา เย็นเอง, รวยทรัพย์ เดชชัยศรี และ กัญญารัตน์ อู่ตะเภา. (2568). การสังเคราะห์แนวคิดและพัฒนาโมเดลอีดู-ลิงก์โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงกำเนิดเพื่อการจัดการทรัพยากรทางการศึกษา. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*, *19*(2), 49–62. https://so17.tci-thaijo.org/index.php/EduBSRU/article/view/1372

อภิพจน์ เพียศักดิ์. (2567, 13 เมษายน). *Generative AI: Retrieval Augmented Generation คืออะไร*. Data-Espresso. https://data-espresso.com/retrieval-augmented-generation-คืออะไร/

ChatPDF. (n.d.). *Chat with any PDF* [Web application]. https://www.chatpdf.com/

Lang, G., & Gürpinar, T. (2025). AI-powered learning support: A study of retrieval-augmented generation (RAG) chatbot effectiveness in an online course. *Information Systems Education Journal*, *23*(2), 4–13. https://isedj.org/2025-23/n2/ISEDJv23n2p4.html

Li, Z., Wang, Z., Wang, W., Hung, K., Xie, H., & Wang, F. L. (2025). Retrieval-augmented generation for educational application: A systematic survey. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *8*, Article 100417. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100417

LINE Corporation. (n.d.). *LINE Developers* [Web application]. https://developers.line.biz/en/

Make. (n.d.). *The leading visual platform for no-code automation* [Web application]. https://www.make.com/en/

Rysun. (2025, June 2). *Enhancing chatbot performance with RAG: A deep dive*. https://www.rysun.com/rysun-xchange/enhancing-chatbot-performance-with-rag-a-deep-dive/

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

Factors Affecting the Success of School Administration in Achieving Excellence Based on International Standards under the Secondary Educational Service Area Office Chonburi Rayong

อัมภา วัฒนโยธิน [1]
พนัส จันทร์ศรีทอง [2]

Ampha Wattanayothin [1]
Panus Junsrithong [2]

Received: February 18, 2026 Revised: May 14, 2026 Accepted: May 15, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล และระดับความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล กับความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล และ 3) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาและครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของเครจซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 354 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิตามขนาดของโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล และความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.99 สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคุณ (Multiple Regression Analysis)

[12] สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

[12] Educational Administration, Faculty of Education, Burapha University

[1] Corresponding author Email: panus.ju@go.buu.ac.th

ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล โดยรวมและ รายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านการบริหารจัดการ ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง และด้านการวัด วิเคราะห์และจัดการความรู้ ตามลำดับ และความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยรวมอยู่ในระดับ

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล กับความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = .70 -.79 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. สมการพยากรณ์ความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ได้แก่ ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง (X_6) ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (X_2) ด้านการบริหารจัดการ (X_3) ด้านการวัด วิเคราะห์ และจัดการความรู้ (X_5) ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X_1) และด้านการพัฒนาบุคลากร (X_4) โดยมีอำนาจการพยากรณ์ความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ร้อยละ 78.90 สามารถสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = .49 + .21X_6 + .18X_2 + .17X_3 + .13X_5 + .10X_1 + .10X_4$$

$$\hat{Z} = .27Z_6 + .20Z_2 + .18Z_3 + .16Z_5 + .11Z_1 + .11Z_4$$

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษา, ความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล, ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the levels of factors affecting the success of school administration toward excellence based on international standards and the level of administrative success, 2) investigate the relationship between the affecting factors and the success of school administration toward excellence based on international standards, and 3) develop predictive equations for the success of school administration toward excellence based on international standards. The sample consisted of 354 school administrators and teachers under the Secondary Educational Service Area Office Chonburi Rayong, selected using Krejcie and Morgan's table and stratified random sampling based

on school size. The research instrument was a questionnaire concerning factors affecting success and the success of school administration toward excellence based on international standards. The overall reliability of the questionnaire was 0.99. The data were analyzed using mean, standard deviation, Pearson's product–moment correlation coefficient, and multiple regression analysis.

The research findings were as follows:

1) The overall and individual aspects of the factors affecting success were at a high level. Ranked from highest to lowest mean scores, these were personnel development, management, strategic planning, administrators' leadership, student/parent/stakeholder focus, and measurement, analysis, and knowledge management. The overall success of school administration toward excellence based on international standards was at a high level, with individual aspects ranging from high to the highest level. Ranked from highest to lowest, these were teacher and personnel quality, collaborative networks, quality of school management, and student quality.

2) The factors affecting success were positively correlated with the success of school administration toward excellence at a moderate to high level (r = .70–.79) of correlation, with statistical significance at the .01 level.

3) The predictive variables for success included student/parent/stakeholder focus (X6), strategic planning (X2), management (X3), measurement, analysis, and knowledge management (X5), administrators' leadership (X1), and personnel development (X4). These variables jointly explained 78.90 percent of the variance in success (R^2 = .789).

The predictive equations were as follows:

Raw score equation:

$\hat{Y} = .49 + .21X_6 + .18X_2 + .17X_3 + .13X_5 + .10X_1 + .10X_4$

Standard score equation:

$\hat{Z} = .27Z_6 + .20Z_2 + .18Z_3 + .16Z_5 + .11Z_1 + .11Z_4$

Keywords: factors affecting school administrative success, school administration excellence based on international standards, school administrators

บทนำ

โลกในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่เต็มไปด้วยความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในหลากหลายมิติ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของมนุษย์และโครงสร้างทางสังคมทั่วโลก ทำให้ทุกภาคส่วนจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์และบริบทใหม่ ๆ ของโลกยุคปัจจุบัน ดังนั้นการพัฒนาจึงมุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต และมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อดำรงชีวิตและประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิผล องค์การสหประชาชาติ (United Nations) ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เพื่อเป็นกรอบแนวทางสำหรับการพัฒนาของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ (Quality Education) ซึ่งมุ่งส่งเสริมให้ประชาชนทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพและเท่าเทียมกัน รวมทั้งสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตในทุกช่วงวัย อันถือเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศและสังคมโลกอย่างยั่งยืน ประเทศไทยได้ตระหนักถึงบทบาทของการศึกษาในฐานะเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีสมรรถนะสูง สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รัฐบาลจึงได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) เพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการยกระดับคุณภาพคนไทยในทุกช่วงวัยให้มีศักยภาพสูงและพร้อมเรียนรู้ตลอดชีวิต กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ได้มาตรฐานระดับสากล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และการสร้างนวัตกรรม ซึ่งล้วนเป็นสมรรถนะสำคัญต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในอนาคต (กระทรวง ศึกษาธิการ, 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ได้นำแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566–2570) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมาใช้เป็นกรอบทิศทางในการพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566–2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 และยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้วิสัยทัศน์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง องค์กรคุณภาพ ยกระดับการจัดการศึกษา

ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกสู่ความเป็นเลิศ สร้างคนดีมีความสุข มีเป้าประสงค์ข้อที่ 2 สถานศึกษามีการจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาและสามารถสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างยั่งยืน และจากรายงานผลการติดตามและประเมินผลการบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 พบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

ชลบุรี ระยอง มีผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก กล่าวคือ มาตรฐานที่ 1 การบริหารจัดการองค์การสู่ความเป็นเลิศ ได้ระดับคุณภาพดีมาก มาตรฐานที่ 2 การบริหารและการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ได้ระดับคุณภาพดีเยี่ยม และมาตรฐานที่ 3 สัมฤทธิผลการบริหารและการจัดการศึกษา ได้ระดับคุณภาพดีมาก เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่ามีบางตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 1 ที่ยังมีระดับคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ปรับปรุง

สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์การให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง, 2567) นอกจากนี้ การดำเนินงานภายใต้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ได้กำหนดให้สถานศึกษาต้องมีระบบประกันคุณภาพภายในที่เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา แต่จากการศึกษาพบว่าโรงเรียนในสังกัดที่ผ่านการรับรองการประเมินตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBECQA) มี 29 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 56.86 ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมด สะท้อนให้เห็นว่ายังมีสถานศึกษาที่ต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อให้สามารถก้าวสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากลได้อย่างทั่วถึง และโรงเรียนในสังกัดยังมีความแตกต่างในด้านคุณภาพและแนวทางการพัฒนา ขาดความเป็นเอกภาพในการบริหารคุณภาพ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในหลายโรงเรียนยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายและไม่สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของชาติได้อย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้นการบริหารคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศจึงเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับคุณภาพโรงเรียนให้มีมาตรฐานเดียวกัน เป็นที่ยอมรับของผู้ปกครอง ชุมชน และสังคม โดยต้องอาศัยกระบวนการบริหารที่มีประสิทธิภาพ ระบบประกันคุณภาพภายในที่เข้มแข็ง และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากลในบริบทของเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางเศรษฐกิจ สังคม และภูมิศาสตร์ ทั้งยังเป็นศูนย์กลางของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมและนวัตกรรมระดับสูง การบริหารจัดการศึกษาในพื้นที่ดังกล่าว จึงต้องตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของสังคมยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในช่วงที่ผ่านมา งานวิจัยด้านการศึกษาชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าความสำเร็จของโรงเรียนที่มีประสิทธิผลสูงเกิดจากการบูรณาการของปัจจัยหลายมิติที่เสริมแรงซึ่งกันและกัน ทั้งด้านการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ปัจจัยด้านคุณภาพของครูและการจัดการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ระบบบริหารจัดการภายในที่มีความชัดเจน โปร่งใส และยึดหลักความร่วมมือ ช่วยส่งเสริมให้บุคลากรทำงานอย่างเป็นทีม มีความรับผิดชอบร่วมกัน และมุ่งสู่การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ช่วยเพิ่มทรัพยากร โอกาส และความร่วมมือในการพัฒนาโรงเรียนให้มีความเข้มแข็งทั้งในด้านการจัดการศึกษาและการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ผู้เรียน ระบบประกันคุณภาพภายในที่

เข้มแข็ง ทำหน้าที่กำกับ ติดตาม และประเมินกระบวนการต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยอาศัยข้อมูลจริงเป็นฐาน ในการปรับปรุงและกำหนดกลยุทธ์ ทำให้โรงเรียนสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่าความสำเร็จของโรงเรียนที่มีประสิทธิผลสูงมิได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง แต่เป็นผลจากการเชื่อมโยงระหว่างภาวะผู้นำ คุณภาพของครู คุณภาพของผู้เรียน การบริหารจัดการ ความร่วมมือของชุมชน และระบบประกันคุณภาพที่มั่นคง ซึ่งร่วมกันหล่อหลอมให้เกิดผลลัพธ์ทางการศึกษาที่มีคุณภาพและยั่งยืน (กันตวุฒิ การดี, 2565; Fulston, 2019)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศในศตวรรษที่ 21 และยกระดับคุณภาพสถานศึกษาในสังกัดให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล และระดับความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล กับความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
3. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จอย่างน้อย 1 ปัจจัย สามารถพยากรณ์ความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล และความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง อยู่ในระดับมาก
2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล กับความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง มีความสัมพันธ์กัน

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จอย่างน้อย 1 ปัจจัย สามารถพยากรณ์ความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยองได้

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล และความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ 3) ด้านการบริหารจัดการ 4) ด้านการพัฒนาบุคลากร 5) ด้านการวัด วิเคราะห์และจัดการความรู้ และ 6) ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง องค์ประกอบของความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล 4 ด้าน ได้แก่ 1) คุณภาพของผู้เรียน 2) คุณภาพของครูและบุคลากร 3) คุณภาพของการบริหารจัดการสถานศึกษา และ 4) เครือข่ายความร่วมมือ เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปีการศึกษา 2568 จำนวน 51 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 195 คน และครู จำนวน 4,308 คน รวมทั้งหมด 4,503 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปีการศึกษา 2568 จำนวน 51 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 15 คน และครู จำนวน 339 คน รวมทั้งหมด 354 คน ใช้ตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของ Krejcie & Morgan ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ตามขนาดของโรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยทำการพัฒนาขึ้น โดยพิจารณาจากกรอบแนวคิด เชิงทฤษฎีที่ได้จากการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล ได้แก่ 1) ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ 3) ด้านการบริหารจัดการ 4) ด้านการพัฒนาบุคลากร 5) ด้านการวัด วิเคราะห์และจัดการความรู้ และ 6) ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 36 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) คุณภาพของผู้เรียน 2) คุณภาพของครูและบุคลากร 3)

คุณภาพของการบริหารจัดการสถานศึกษา และ 4) เครือข่ายความร่วมมือ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 34 ข้อ

เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 3 ท่าน และด้านการวิจัยทางการศึกษา การวัดและประเมินผล และสถิติทางการศึกษาจำนวน 1 ท่าน และด้านภาษา จำนวน 1 ท่าน โดย 4 ท่านมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยหรือพัฒนาเครื่องมือทางการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และนำไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถามจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.99 และได้ค่าความเชื่อมั่นของแต่ละฉบับประกอบด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 และแบบสอบถามเกี่ยวกับความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพาถึงผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจากผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

2. ผู้วิจัยขอหนังสือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยองถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจากผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในรูปแบบออนไลน์ ผ่าน google form ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 354 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล และความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

4. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหูคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง มีดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษา สู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ในภาพรวมและรายด้าน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล	n = 354		ระดับ	อันดับ
	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร	4.42	0.50	มาก	4
2. ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์	4.45	0.49	มาก	3
3. ด้านการบริหารจัดการ	4.46	0.48	มาก	2
4. ด้านการพัฒนาบุคลากร	4.46	0.45	มาก	1
5. ด้านการวัด วิเคราะห์และจัดการความรู้	4.37	0.52	มาก	6
6. ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง	4.42	0.56	มาก	5
รวม	**4.43**	**0.50**	**มาก**	

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากลโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านการบริหารจัดการ ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง และด้านการวัด วิเคราะห์และจัดการความรู้ ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับ ความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ในภาพรวมและรายด้าน

ความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล	n = 354		ระดับ	อันดับ
	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านคุณภาพของผู้เรียน	4.35	0.51	มาก	4
2. ด้านคุณภาพของครูและบุคลากร	4.53	0.45	มากที่สุด	1
3. ด้านคุณภาพของการบริหารจัดการสถานศึกษา	4.43	0.47	มาก	3
4. ด้านเครือข่ายความร่วมมือ	4.47	0.47	มาก	2
รวม	**4.44**	**0.44**	**มาก**	

จากตารางที่ 2 พบว่า ความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยรวมอยู่ในระดับมาก รายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านคุณภาพครูและบุคลากร ด้านเครือข่ายความร่วมมือ ด้านคุณภาพของการบริหารจัดการสถานศึกษา และด้านคุณภาพของผู้เรียน ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากลกับความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	Y
X_1	1.00	-	-	-	-	-	-
X_2	.62**	1.00	-	-	-	-	-
X_3	.71**	.72**	1.00	-	-	-	-
X_4	.72**	.71**	.77**	1.00	-	-	-
X_5	.67**	.73**	.75**	.77**	1.00	-	-
X_6	.56**	.64**	.63**	.69**	.70**	1.00	-
Y	.70**	.77**	.78**	.78**	.79**	.76**	1.00
$\bar{x}$	4.42	4.45	4.46	4.46	4.37	4.42	4.44
S.D.	.50	.49	.48	.45	.52	.56	.44

**p ≤ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่แยกรายด้านโดยทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X_1) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (X_2) การบริหารจัดการ (X_3) การพัฒนาบุคลากร (X_4) การวัด วิเคราะห์และจัดการความรู้ (X_5) และการมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง (X_6) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .56 ถึง .77 โดยมีความสัมพันธ์กันเองอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง ได้แก่ การพัฒนาบุคลากร (X_4) กับการวัดวิเคราะห์และจัดการความรู้ (X_5) และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X_1) กับการมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง (X_6) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง กับตัวแปรพยากรณ์ พบว่า ทุกตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .70 ถึง .79 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกมากที่สุด คือ ด้านการวัดวิเคราะห์และจัดการความรู้ เท่ากับ .79

ตารางที่ 4 ค่าสถิติของตัวพยากรณ์ที่ใช้พยากรณ์ความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

ตัวพยากรณ์	*b*	*S.E.b.*	β	*t*	*p-value*
ค่าคงที่	.49	.11		4.29	.00**
X_6	.21	.03	.27	7.17	.00**
X_2	.18	.04	.20	4.99	.00**
X_3	.17	.04	.18	4.04	.00**
X_5	.13	.04	.16	3.48	.00**
X_1	.10	.03	.11	2.95	.00**
X_4	.10	.05	.11	2.32	.02*
R=.888	R^2= .789	*S.E.est.*=.202			

**p ≤ .01

*p ≤ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล จำนวน 6 ด้าน คือ การมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง (X_6) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (X_2) การบริหารจัดการ (X_3) การวัด วิเคราะห์และจัดการความรู้ (X_5) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X_1) และการพัฒนาบุคลากร (X_4) สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .888 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)

เท่ากับ .789 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (*S.E.est.*) เท่ากับ .202 สรุปได้ว่า ตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถทำนายความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ได้ร้อยละ 78.90 โดยเขียนสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$\hat{Y} = .49 + .21X_6 + .18X_2 + .17X_3 + .13X_5 + .10X_1 + .10X_4$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$\hat{Z} = .27Z_6 + .20Z_2 + .18Z_3 + .16Z_5 + .11Z_1 + .11Z_4$

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากลโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาบุคลากร 2) ด้านการบริหารจัดการ 3) ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ 4) ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร 5) ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง และ 6) ด้านการวัดวิเคราะห์และจัดการความรู้ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาบุคลากรเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษา เนื่องจากครูและบุคลากรเป็นผู้ปฏิบัติงานหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อผู้เรียน การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง ในด้านการบริหารจัดการหากสถานศึกษามีระบบ โครงสร้างและกระบวนการทำงานที่ชัดเจน โปร่งใส และตรวจสอบได้ส่งผลให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Morgan (2008) ที่กล่าวว่า ลักษณะของสถานศึกษาระดับที่มีความเป็นเลิศ ประกอบด้วย การเข้าใจวัตถุประสงค์ชัดเจน มีทีมงานมืออาชีพที่เข้มแข็ง การจัดการหลักสูตรที่ดี มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของชุมชน และการจัดโอกาสเพื่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของนฎกร ปั้นพุ่มโพธิ์ (2560) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 พบว่า ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fulston Schools (2019) ที่ศึกษารูปแบบสำหรับความเป็นเลิศของสถานศึกษา พบว่า องค์ประกอบหลักของรูปแบบสำหรับความเป็นเลิศของสถานศึกษา ภาวะผู้นำ การมุ่งเน้นผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย การวางแผนกลยุทธ์ การวางแผนกระบวนการ สนับสนุนการศึกษา ทรัพยากรบุคคล และผลการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของบัณฑิต ประสิทธิ์นอก (2562) ที่ศึกษารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 พบว่า สภาพการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. ระดับความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยรวมอยู่ในระดับมาก รายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านคุณภาพของครูและบุคลากร ด้านเครือข่ายความร่วมมือ ด้านคุณภาพของการบริหารจัดการสถานศึกษา และด้านคุณภาพของผู้เรียน ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ได้มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 และยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของฉวีวรรณ แผ่วตะคุ (2562) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออก พบว่า องค์ประกอบของความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพผู้เรียน คุณภาพครู คุณภาพด้านการบริหารจัดการ ความพึงพอใจของผู้ร่วมงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สอดคล้องกับงานวิจัยของเบ็ญจมาศ กระบิน (2566) ที่ศึกษาการบริหารสู่ความเป็นเลิศสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร พบว่า องค์ประกอบของความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย คุณภาพผู้เรียน การบริหารหลักสูตรสถานศึกษา การบริหารจัดการ ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชน บุคลากรและการบริหารงานบุคคล และความดีเด่นของสถานศึกษา และสอดคล้องกับงานวิจัยของพุทธิภา เหล็กคงสันเทียะ (2562) ที่ศึกษารูปแบบการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 มี 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพนักเรียน ด้านคุณภาพครู ด้านคุณภาพการจัดการศึกษา ด้านการบริหารหลักสูตร และด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม ระดับการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากลกับความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกมากที่สุด คือ ด้านการวัด วิเคราะห์และจัดการความรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการวัดและการวิเคราะห์ช่วยให้สถานศึกษาทราบถึงสภาพปัญหาและผลการดำเนินงานที่แท้จริง เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ส่วนการจัดการความรู้เป็นกลไกสำคัญในการรวบรวม แลกเปลี่ยน และถ่ายทอดองค์ความรู้ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร ส่งผลให้บุคลากรสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิผล สอดคล้องกับงานวิจัยของนฎกร ปั้นพุ่มโพธิ์ (2560) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร และสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐศักดิ์ ศิริสมบูรณ์เวช (2561) ที่ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 พบว่า ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 อยู่ในระดับค่อนข้างสูง

4. การศึกษาปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐาน สากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง พบว่า ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการวัดวิเคราะห์และจัดการความรู้ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร และด้านการพัฒนาบุคลากร ดังนี้

4.1 การมุ่งเน้นนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้องส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทำให้สถานศึกษาสามารถตอบสนองต่อความต้องการ ความคาดหวัง และความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายได้อย่างเหมาะสม การมุ่งเน้นนักเรียนถือเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา โดยสถานศึกษาต้องจัดสภาพแวดล้อม ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาศักยภาพของตนได้เต็มที่ การรับฟังความคิดเห็นของผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องจะช่วยให้สถานศึกษาสามารถปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและบริการทางการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและท้องถิ่นได้ดียิ่งขึ้น การสร้างความสัมพันธ์และความผูกพันกับผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ยังช่วยให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาโรงเรียนอย่างยั่งยืน สร้างความพึงพอใจ ความไว้วางใจ และภาพลักษณ์ที่ดีต่อสถานศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของ Peter and Waterman (1982) กล่าวว่า ลูกค้าเป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรก เนื่องจากสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการของผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ในอนาคต รวมถึงเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือบริการในปัจจุบัน และให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยของเพ็ญจันทร์ อุปพงษ์ (2559) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียนอนุบาลเอกชนสู่ความเป็นเลิศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า สถานศึกษาต้องกำหนดความต้องการจำเป็น ความคาดหวังและความชอบของผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน รวมถึงวิธีการสร้างความสัมพันธ์และการตอบสนองผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชนมีความพึงพอใจซึ่งเป็นการมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์และการสร้างคุณค่า รวมทั้งรักษาสมดุลของคุณค่าให้กับผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก เพื่อช่วยให้มั่นใจว่าแผนงานและกิจกรรมต่าง ๆ ตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

4.2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการวางแผนเชิงกลยุทธ์ช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ มีทิศทางชัดเจน และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม ช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และนโยบายในการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด สอดคล้องกับแนวคิดของ Van Assen, Van den Bergh, and Pietersma (2009) กล่าวว่า การกำหนด

แนวทางและแผนการดำเนินงานขององค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก โดยมีเป้าหมายเพื่อรักษาความได้เปรียบเชิงการแข่งขันและเสริมสร้างจุดแข็งขององค์กร การบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างมีทิศทางและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กร ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขันในระยะยาว ทั้งนี้ การวางแผนและบริหารกลยุทธ์ที่ชัดเจนช่วยให้บุคลากรทุกระดับเข้าใจแนวทางและทิศทางการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จขององค์กรอย่างมีเอกภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของปณิชา ม่วงภูเขียว (2562) ได้ศึกษากลยุทธ์การบริหารจัดการคุณภาพโรงเรียนประถมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า กลยุทธ์หลักการพัฒนาทีมงานให้เกิดความเข้มแข็ง ทำให้บุคลากรเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ มีความภักดีต่อองค์กรและเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของช่วยสร้างสรรค์ความคิดใหม่ ๆ ขึ้นในการทำงานทำให้บุคลากรมีความกระกระตือรือร้น สร้างความสัมพันธ์ที่ดี เกิดความสามัคคี ช่วยทำให้บุคลากรมีความมั่นใจในการทำงาน ส่งผลให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรอย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะกลยุทธ์หลักการยกระดับคุณภาพของนักเรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

4.3 การบริหารจัดการส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการดำเนินงานที่เป็นระบบ มีทิศทาง และสามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลการบริหารจัดการที่ดีช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำหลักการ แนวคิด เทคนิค และวิธีการที่เหมาะสมมาใช้ในการบริหาร งานทุกด้าน ทั้งด้านวิชาการ บุคลากร งบประมาณ การบริหารทั่วไป และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและศักยภาพสูงสุด อีกทั้งยังช่วยสร้างแรงจูงใจให้ครูและบุคลากรมีความมุ่งมั่นในการทำงาน เกิดความสามัคคีและความร่วมมือในการขับเคลื่อนองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของอร่าม วัฒนะ (2561) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด พบว่า การจัดการภายในสถานศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศ เนื่องจากความสำเร็จในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารที่สามารถประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด เทคนิค วิธีการ รวมถึงทักษะด้านการบริหารได้อย่างเหมาะสม โรงเรียนควรกำหนดหลักสูตรความเป็นเลิศที่มีความเข้มข้นเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งจัดหาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามแนวทางที่สถานศึกษามุ่งเน้น และคัดเลือกครูผู้สอนที่มีความสามารถและคุณภาพ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมความมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศของผู้เรียน

4.4 การวัด วิเคราะห์และจัดการความรู้ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทำให้สถานศึกษาทราบถึงสภาพปัญหาและผลการดำเนินงานที่แท้จริง เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ส่วนการจัดการความรู้เป็นกลไกสำคัญในการรวบรวม แลกเปลี่ยน และถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งที่เป็นความรู้ชัดแจ้งและความรู้ฝังลึกในบุคลากร ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการข้อมูลอย่างมี

ระบบ ส่งผลให้บุคลากรสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิผล ช่วยให้การตัดสินใจ การวางแผน และการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีข้อมูล มีเหตุผลและต่อเนื่อง เพื่อยกระดับประสิทธิภาพองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของสุตือเราะห์ อุมา (2567) ที่ศึกษารูปแบบการบริหารสู่ความเป็นเลิศของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า สถานศึกษามีการบริหารจัดการของสถานศึกษาเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลสารสนเทศ การวัดผล การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ วิธีการในการเลือก รวบรวม วิเคราะห์ จัดการ และปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศและสินทรัพย์ทางความรู้ องค์กรใช้ผลการทบทวนเพื่อนำผลไปปรับปรุงการปฏิบัติงาน สรุปและรายงานผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

4.5 ภาวะผู้นำของผู้บริหารส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำจะสามารถกำหนดทิศทาง เป้าหมาย และแนวทางในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีบทบาทสำคัญในการโน้มน้าว ชักจูง และสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรเกิดความร่วมมือปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ และมีความมุ่งมั่นสู่เป้าหมายร่วมกัน ภาวะผู้นำยังเป็นพลังขับเคลื่อนให้องค์กรสามารถปรับตัวและพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกยุคใหม่ ทั้งยังสะท้อนถึงคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และการเป็นแบบอย่างที่ดี ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่น ความศรัทธา และความร่วมมือจากทุกฝ่ายในสถานศึกษา ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำที่เข้มแข็งจึงสามารถนำพาโรงเรียนไปสู่ความสำเร็จ สร้างคุณภาพทางการศึกษา และพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของฉัตรกมล สมแตง (2564) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสู่โรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารองค์กร ผู้บริหารจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์กว้างไกล สามารถนำพาโรงเรียนไปสู่ความเป็นมาตรฐานสากลได้อย่างมั่นคง ผู้บริหารควรใช้ระบบคุณภาพในการจัดการและมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสื่อสารและบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4.6 การพัฒนาบุคลากรส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะช่วยให้ผู้บริหาร ครู และเจ้าหน้าที่มีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา สามารถนำเทคนิค วิธีการ และนวัตกรรมใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังช่วยปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน สร้างแรงจูงใจ และความภาคภูมิใจในวิชาชีพ ส่งผลให้บุคลากรมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาโรงเรียนให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิผล การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องยังช่วยให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เป็นที่ยอมรับในวงวิชาชีพ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรการศึกษา ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรจึงเป็นรากฐานสำคัญของการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการขับเคลื่อนสถานศึกษาให้ก้าวสู่ความเป็นเลิศ สอดคล้องกับงานวิจัยของธันยพร มณีฉาย (2564) ได้ศึกษาการบริหารโรงเรียนเอกชนสู่ความเป็นเลิศ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน พบว่า ครูที่มีคุณภาพควรเป็นผู้มีความรู้และความสามารถรอบด้าน มีความรับผิดชอบ

ต่อหน้าที่ พร้อมทั้งมีภาวะผู้ตามที่เหมาะสม สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีเป้าหมายที่ชัดเจน ใช้วิธีการสอนที่ทันสมัย หลากหลาย และสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางรวมถึงบริบทของพื้นที่ ครูยังต้องมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง มีเทคนิคและวิธีการที่เหมาะสมในการส่งเสริมความเป็นเลิศของผู้เรียน และสามารถนำพาผู้เรียนไปสู่ความสำเร็จตามศักยภาพได้อย่างมีประสิทธิผล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านคุณภาพผู้เรียน สถานศึกษาควรปรับการจัดการเรียนรู้ให้เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจริงและสถานการณ์ใกล้ตัวในการเรียนรู้ ควรพัฒนาคุณภาพครูในการออกแบบกิจกรรมที่กระตุ้นการคิด และใช้การวัดประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อยกระดับความสามารถของผู้เรียนในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้านคุณภาพของครูและบุคลากร สถานศึกษาควรส่งเสริมการพัฒนาครูให้มีความรู้และทักษะในการออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ มีความเที่ยงตรงและเป็นธรรม สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนการใช้การประเมินตามสภาพจริงและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างยั่งยืน

3. ด้านคุณภาพของการบริหารจัดการสถานศึกษา สถานศึกษาควรปรับปรุงกระบวนการวางแผนและบริหารโครงการให้มีความชัดเจน กำหนดตัวชี้วัดและกรอบเวลาอย่างเป็นรูปธรรม ติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง บริหารทรัพยากรโดยยึดหลักความคุ้มค่าและโปร่งใส พัฒนาศักยภาพผู้บริหารและบุคลากรด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์และการบริหารเวลา เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

4. ด้านเครือข่ายความร่วมมือ สถานศึกษาควรส่งเสริมการสร้างและขยายเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันอุดมศึกษา และชุมชนอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดเป้าหมายและบทบาทความร่วมมือให้ชัดเจน พัฒนากลไกการประสานงานและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทรัพยากร องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนและสถานศึกษา อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาและความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน

5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานสากล สถานศึกษาควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องในการวางแผน พัฒนา และประเมินผลการจัดการศึกษา มีการสร้างช่องทางการสื่อสารและการรับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชน อันจะนำไปสู่การพัฒนาสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ หรือการวิจัยแบบผสมผสาน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการบริหารสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากลในบริบทสถานศึกษาที่แตกต่างกัน

2. ควรมีการพัฒนาและทดสอบรูปแบบ การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง เพื่อยืนยันความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวของการดำเนินงานตามปัจจัยดังกล่าว เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน หรือความยั่งยืนขององค์กร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย*. สำนักบริหารงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

กันตวุฒิ การดี. (2565). *แนวทางการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาขนาดเล็กในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา].

ฉวีวรรณ แผ่วตะคุ. (2562). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออก* [ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].

ฉัตรกมล สมแตง. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสู่โรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, *6*(10), 172–188.

ณัฐศักดิ์ ศิริสมบูรณ์เวช. (2561). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1* [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].

ธันยพร มณีฉาย. (2564). การบริหารโรงเรียนเอกชนสู่ความเป็นเลิศ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, *7*(1), 751–762.

นฏกร ปั้นพุ่มโพธิ์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, *13*(1), 81–96.

บัณฑิต ประสิทธิ์นอก. (2562). รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ*, *8*(1), 86–95.

เบ็ญจมาศ กระบิน. (2566). การบริหารสู่ความเป็นเลิศสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*, *6*(2), 222–234.

ปณิชา ม่วงภูเขียว. (2562). กลยุทธ์การบริหารจัดการคุณภาพโรงเรียนประถมศึกษาสู่มาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. *วารสารบริหารการศึกษา มศว.*, *31*(1), 27–39.

ปิยพันธ์ ศิริรักษ์. (2563). การบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาขอนแก่น*, *7*(2), 314–315.

พุทธิภา เหล็กคงสันเทียะ. (2562). *รูปแบบการบริหารสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31* [ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].

เพ็ญจันทร์ อุปพงษ์. (2559). *การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียนอนุบาลเอกชนสู่ความเป็นเลิศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง. (2567, 27 ธันวาคม). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566–2570 (ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2567)*. https://spmcr.go.th/?page_id=12728

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล (ฉบับปรับปรุง)*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สุตือเราะห์ อุมา. (2567). *รูปแบบการบริหารสู่ความเป็นเลิศของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา].

อร่าม วัฒนะ. (2561). *รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด*[วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์].

Fulston Schools. (2019). *Excellence model*. http://www.fulstonschools.org/dept/prodev/leadership/model.shtm

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, *30*(3), 607–609. https://doi.org/10.1177/001316447003000308

Morgan, F. (2008, January 1). *What makes an excellent school*. WordPress. http://kcsdblog.wordpress.com/2008/01/01/what-makes-an-excellent-school/

Peters, T. J., & Waterman, R. H. (1982). *In search of excellence: Lessons from America's best-run companies*. Harper & Row.

Van Assen, M. F., Van den Berg, G., & Pietersma, P. (2009). *Key management models: The 60+ models every manager needs to know* (2nd ed.). Prentice Hall Financial Times.

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู
Curriculum Development for Enhancing Integrative Elementary Education Competency-Based Learning Instruction for Pre-Service Teachers

แฝงกมล เพชรเกลี้ยง [1]
ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง [2]

Fangkamol Phetkliang [1]
Poranat kitroongrueng [2]

Received: February 19, 2026 Revised: May 18, 2026 Accepted: May 19, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู และ 2) พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรดังกล่าว โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) กลุ่มเป้าหมายรวม 29 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารคณะครุศาสตร์ อาจารย์ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญด้านกรอบสมรรถนะ ผู้บริหารเขตพื้นที่ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน ครูประถมศึกษา และนักศึกษาครู ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง และมีผู้ทรงคุณวุฒิประเมินหลักสูตรจำนวน 7 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์ ประเด็นสนทนากลุ่ม และแบบประเมินหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการจำเป็นสำหรับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร พบว่า สมรรถนะครูประถมศึกษาประกอบด้วย 10 ด้าน ได้แก่ การบริหารจัดการและพัฒนาตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการปรับตัว จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ การจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการห้องเรียน การวิจัย การพัฒนาผู้เรียน ภาษาและเทคโนโลยี และการถ่ายทอดความรู้ ขณะที่สมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยทั่วไปประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน การใช้สื่อและนวัตกรรม การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและการสอนแบบบูรณาการ จนได้กรอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษา จำนวน 7 องค์ประกอบ และนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร 2) ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร พบว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นใช้เวลา

[1] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[2] คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

[1] Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[2] Faculty of Education, Silpakorn University

[1] Corresponding author Email: pun040thailand@gmail.com

อบรม 78 ชั่วโมง รวม 14 วัน ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก (M = 4.37, SD = 0.36) และความเป็นไปได้ในการนำหลักสูตรไปใช้อยู่ในระดับมาก (M = 4.37, SD = 0.36)

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร, สมรรถนะครู, การจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ, การเรียนรู้เชิงบูรณาการ

Abstract

This research aimed to: 1) investigate and analyze baseline information for the design and development of a curriculum to enhance integrated competency-based learning management competencies among pre-service primary school teachers; and 2) develop and evaluate the quality of the proposed curriculum. The study employed Research and Development (R&D) methodology. The target group consisted of 29 participants, including administrators from the Faculty of Education, teacher educators, competency framework experts, educational service area administrators, educational supervisors, school administrators, primary school teachers, and pre-service teachers. All participants were selected through purposive sampling. In addition, seven experts were invited to evaluate the developed curriculum. The research instruments included a document analysis form, interview protocols, focus group discussion guidelines, and a curriculum evaluation form. The findings revealed that: (1) the needs analysis for curriculum design and development indicated that primary school teacher competencies comprised ten dimensions: self-management and professional development, collaboration, adaptability, ethics and professional conduct, learning management, classroom management, research competency, learner development, language and technology competency, and knowledge transfer. General learning management competency consisted of five components: integrated learning design, learner-centered instructional management, the use of instructional media and innovation, learning environment management, and assessment and evaluation. These findings were synthesized with the concepts of competency-based learning and integrated instruction, resulting in a framework of integrated competency-based learning management competency for pre-service primary school teachers consisting of seven components, which served as the foundation for curriculum development. (2) The developed curriculum comprised 78 training hours delivered over 14 days. The overall appropriateness of the curriculum was evaluated at a high level (M = 4.37, SD = 0.36), and its feasibility for implementation was also rated at a high level (M = 4.37, SD = 0.36).

Keywords: curriculum development, teacher competency, competency-based education, integrated learning

บทนำ

นับตั้งแต่การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืนภายหลังปี ค.ศ. 2015 ซึ่งนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ช่วงปี พ.ศ. 2558–2573 ได้สะท้อนทิศทางสำคัญของประชาคมโลกในการยกระดับคุณภาพชีวิตผ่านการพัฒนาเชิงระบบ โดยเฉพาะ SDG เป้าหมายที่ 4 ที่มุ่งเน้นการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมและการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564ก) แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย ทั้งตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ที่มุ่งพัฒนาคนให้มีสมรรถนะรองรับโลกอนาคต ผ่านการยกระดับและพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566; OECD, 2019) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลลัพธ์การจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาทุนมนุษย์ ยังพบข้อท้าทายทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการพัฒนาผู้เรียนเชิงคุณลักษณะ โดยผลการประเมินระดับชาติ (NT และ O-NET) ในช่วงปีการศึกษาที่ผ่านมาอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และสะท้อนช่องว่างระหว่างความรู้เชิงเนื้อหากับความสามารถในการประยุกต์ใช้จริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) สถานการณ์ดังกล่าวนำไปสู่การขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้สู่ “การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ” ซึ่งมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะ เพื่อปฏิบัติงานและแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ , 2562; OECD, 2019) การขับเคลื่อนหลักสูตรฐานสมรรถนะให้เกิดผลในทางปฏิบัติจำเป็นต้องอาศัยครูเป็นกลไกสำคัญ โดยเฉพาะครูประถมศึกษาซึ่งมีบทบาทโดยตรงต่อการวางรากฐานการเรียนรู้แบบองค์รวมของผู้เรียน (Singh, 2010) ส่งผลให้สถาบันผลิตครูต้องเร่งพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการผลิตครูให้สอดคล้องกับแนวทางฐานสมรรถนะ ทั้งนี้ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ได้กำหนดให้การพัฒนาหลักสูตรต้องยึดผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นฐาน เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ ทักษะ จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์อย่างตรวจสอบได้ (ประกาศมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา, 2565) ในบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ซึ่งมีพันธกิจหลักในการผลิตครู คณะครุศาสตร์จึงมีความจำเป็นต้องยกระดับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูให้สอดคล้องกับทิศทางการศึกษาฐานสมรรถนะ

อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์สภาพหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตยังไม่ปรากฏกลไกการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการอย่างชัดเจน ขณะที่ผลการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564ข) ยังสะท้อนว่า ครูและนักศึกษาครูไทยจำนวนมากยังขาดความเข้าใจในการออกแบบการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการ และยังให้ความสำคัญกับการสอนเนื้อหาเป็นหลักมากกว่าการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการนำความรู้ไปใช้จริง นอกจากนี้ จากการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นของนักศึกษาครูประถมศึกษา รวมทั้งข้อมูลจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พบว่านักศึกษาครูส่วนใหญ่ยังประสบข้อจำกัดในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการ โดยเฉพาะการเชื่อมโยงสมรรถนะเป้าหมายกับสาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลให้มีความสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังพบว่านักศึกษาจำนวนมากยังคงคุ้นชินกับการจัดการเรียนรู้แบบ

เน้นเนื้อหาและการถ่ายทอดความรู้ มากกว่าการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การลงมือปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง นอกจากนี้ ข้อมูลจากการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ยังสะท้อนว่า นักศึกษาครูบางส่วนยังขาดความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning การใช้คำถามกระตุ้นการคิด การบูรณาการข้ามศาสตร์ การเลือกใช้สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา รวมถึงการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงที่มุ่งเน้นสมรรถนะของผู้เรียน สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นช่องว่างสำคัญระหว่างนโยบายการจัดการศึกษาฐานสมรรถนะกับสมรรถนะเชิงปฏิบัติของนักศึกษาครูในบริบทจริงของการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ประกอบกับบทบาทของผู้วิจัยในกระบวนการผลิตและพัฒนานักศึกษาครูประถมศึกษา และการพิจารณาสภาพหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ที่ยังไม่ปรากฏกลไกการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู ในลักษณะหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความชำนาญ และทักษะเชิงปฏิบัติให้สามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียนระดับประถมศึกษาในระยะต่อไป (Beach, 1970; Good, 1973; ฆนัท ธาตุทอง, 2550)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู

2. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยจะนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู

1.1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารคณะครุศาสตร์ อาจารย์ผู้สอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ อาจารย์สาขาวิชาการประถมศึกษา ผู้จัดทำกรอบสมรรถนะผู้เรียนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารการศึกษา ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูประถมศึกษา และนักศึกษาครูสาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 29 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือประสบการณ์ด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการ และการผลิตครู

2. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา (ร่าง) หลักสูตร ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอน ด้านการประถมศึกษา ด้านการพัฒนาสมรรถนะครู ด้านการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 7 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งเป็นผู้มีคุณวุฒิและประสบการณ์ด้านการศึกษา การวิจัย หรือการพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมก่อนการเก็บข้อมูล ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าร่วมโดยสมัครใจ และข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ โดยนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมโดยไม่เปิดเผยข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยด้วยความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และนำเสนอผลการวิจัยตามข้อเท็จจริง เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยจะนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ 1.1) แบบวิเคราะห์เอกสาร 1.2) แบบสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 1.3) แบบสัมภาษณ์ นักศึกษาครูสาขาวิชาการประถมศึกษา 1.4) แบบประเมินรับรอง

2. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ 2.1) ประเด็นการสนทนากลุ่มพิจารณาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู 2.2) แบบประเมิน (ร่าง) หลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย (1) ศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัย และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรผลิตครู การพัฒนาหลักสูตร สมรรถนะครู การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ (2) สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) และ (3) สังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ เพื่อกำหนดสมรรถนะครูประถมศึกษาและองค์ประกอบของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับใช้ในการพัฒนา (ร่าง) หลักสูตร จากนั้นนำ (ร่าง) หลักสูตรและองค์ประกอบสมรรถนะให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและรับรอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (IOC = 0.85) และแบบสัมภาษณ์นักศึกษาครูสาขาวิชาการประถมศึกษา (IOC = 0.82) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรม IBM SPSS Statistics โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู ผู้วิจัยพัฒนา (ร่าง) หลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู โดยใช้ผลการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและกรอบสมรรถนะครูประถมศึกษาที่ผ่านการรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นตรวจสอบคุณภาพและประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) หลักสูตรด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ร่วมกับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนการประถมศึกษา การพัฒนาสมรรถนะครู การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และการวัดและประเมินผล ก่อนนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ประเด็นการสนทนากลุ่ม และแบบประเมิน (ร่าง) หลักสูตร ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.93 เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรม IBM SPSS Statistics โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู ผลการวิจัยพบว่า

(1) จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่า การพัฒนาการศึกษาในปัจจุบันมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในการปฏิบัติจริง ส่งผลให้ครูประถมศึกษาจำเป็นต้องมีสมรรถนะในการออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่บูรณาการข้ามศาสตร์ พร้อมทั้งใช้สื่อ เทคโนโลยี และการวัดประเมินผลตามสภาพจริงได้อย่างเหมาะสมอย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการของนักศึกษาครูยังขาดความเป็นระบบ โดยเฉพาะด้านการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดกิจกรรม Active Learning การใช้สื่อและเทคโนโลยี และการประเมินสมรรถนะผู้เรียน นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ยังชี้ให้เห็นว่า แนวคิดการออกแบบหลักสูตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes-Based) การออกแบบย้อนกลับ (Backward Design) และการจัดหลักสูตรในรูปแบบโมดูล มีความเหมาะสมสำหรับการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู เนื่องจากเอื้อต่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการอย่างเป็นระบบ จากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อและเทคโนโลยี และการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ

(2) จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า ผู้บริหารคณะครุศาสตร์ ได้ให้ข้อมูลมีมุมมองเชิงนโยบายและเชิงระบบต่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครู โดยเห็นว่าสมรรถนะครูประถมศึกษาทั้ง 9 สมรรถนะมีความครอบคลุมในระดับหนึ่ง แต่ควรเพิ่มเติมสมรรถนะที่ตอบสนองต่อบริบทการศึกษาในศตวรรษที่ 21

โดยเฉพาะสมรรถนะด้านดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ การรู้เท่าทันข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางการสอน ภาวะผู้นำทางวิชาการ และความร่วมมือกับชุมชน ในมิติของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารเสนอให้เสริมองค์ประกอบด้านการออกแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคล การใช้ AI และ Learning Analytics การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสุขภาวะ และการประเมินตามสภาพจริง ทั้งนี้ผู้บริหารส่วนใหญ่เน้นย้ำว่าหลักสูตรผลิตครูควรปรับสู่รูปแบบฐานสมรรถนะแบบโมดูล เน้นการปฏิบัติจริง และมีความก้าวหน้าเชิงลำดับ (Spiral Progression) พร้อมทั้งเสนอให้ใช้ PLC และ Coaching เป็นกลไกหลักในการพัฒนานักศึกษาครู อาจารย์ผู้สอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้สะท้อนมุมมองเชิงวิชาการและเชิงกระบวนการสอน โดยผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าประเด็นสำคัญที่สุดคือการพัฒนาความสามารถของนักศึกษาครูในการออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างแท้จริง อาจารย์ส่วนใหญ่เสนอให้เพิ่มเติมสมรรถนะด้าน Design Thinking, Differentiated Instruction, Universal Design for Learning (UDL) และ AI Literacy รวมทั้งเสนอให้ขยายองค์ประกอบด้านการใช้ Learning Analytics และการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ในด้านแนวทางพัฒนา ผู้ให้ข้อมูลเน้นวิธีการที่อิงการปฏิบัติ (Practice-Based Teacher Education) เช่น Teaching Rehearsal, Video Reflection, Microteaching และ Lesson Study โดยมีข้อสังเกตสำคัญว่านักศึกษาครูจำนวนไม่น้อย “เขียนแผนได้ แต่จัดการเรียนรู้จริงยังไม่คล่อง” จึงควรเพิ่มประสบการณ์ฝึกปฏิบัติอย่างเป็นระบบ กลุ่มอาจารย์สาขาวิชาการประถมศึกษา ได้ให้ความสำคัญกับ “บริบทเด็กประถม” อย่างชัดเจน โดยเสนอให้เพิ่มเติมสมรรถนะด้าน Inclusive Education การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีความหลากหลาย การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (SEL) การสื่อสารกับผู้ปกครอง และการสอนในบริบทห้องเรียนคละชั้น (Multigrade Teaching) ในด้านองค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ผู้ให้ข้อมูลเน้นการจัดการชั้นเรียนเชิงบวก การบูรณาการหลักสูตรกับบริบทท้องถิ่น และการประเมินตามสภาพจริง ทั้งนี้แนวทางพัฒนาที่ได้รับการเสนอมาก ได้แก่ Clinical Practice, PLC ระหว่างมหาวิทยาลัยกับโรงเรียน และระบบ Coaching รายบุคคล ซึ่งสะท้อนความต้องการให้การผลิตครูเชื่อมโยงกับบริบทโรงเรียนประถมศึกษาอย่างใกล้ชิด กลุ่มผู้จัดทำกรอบสมรรถนะผู้เรียน (ระดับนโยบาย) ผู้ให้ข้อมูลในระดับนโยบายให้มุมมองเชิงโครงสร้างระบบ โดยเห็นว่ากรอบสมรรถนะครูควรสอดคล้องกับกรอบสมรรถนะผู้เรียนระดับชาติ และควรมุ่งพัฒนาสมรรถนะเชิงอนาคต (Future Literacy) การคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) และความเป็นพลเมือง ในด้านสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ผู้ให้ข้อมูลเน้นความสำคัญของ Competency Progression การออกแบบภาระงานสมรรถนะ (Authentic Tasks) และการประเมินเชิงสมรรถนะที่มีความเที่ยงตรง ทั้งนี้ มีข้อเสนอสำคัญว่าการพัฒนาหลักสูตรผลิตครูควรดำเนินการในลักษณะ “การปฏิรูประบบทั้งระบบ (Whole-system Reform)” มิใช่เพียงการปรับรายวิชา กลุ่มผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่สะท้อนมุมมองเชิงการใช้บัณฑิตในระบบจริง โดยเน้นว่าครูบรรจุใหม่ควรมีความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง โดยเฉพาะความสามารถในการจัดการชั้นเรียน การทำงานเป็นทีม และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มนี้ให้ข้อสังเกตสำคัญว่า บัณฑิตครูจำนวนหนึ่ง “มีความรู้เชิงทฤษฎีดี แต่ทักษะปฏิบัติยังไม่เข้มแข็ง” จึงเสนอให้หลักสูตรเพิ่มชั่วโมงฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พัฒนาระบบครูพี่เลี้ยงในโรงเรียน และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกในโรงเรียนที่มีบริบทหลากหลาย กลุ่มศึกษานิเทศก์ ได้ให้มุมมองเชิงคุณภาพการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน โดยเสนอให้เพิ่มเติมสมรรถนะด้าน Coaching Literacy การใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Data-informed Instruction) และระบบการช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคล (RTI) ในด้านข้อจำกัด ศึกษานิเทศก์สะท้อนว่าครูจำนวนมากยัง

สับสนในการใช้เกณฑ์ประเมินฐานสมรรถนะ (Rubrics) และยังขาดทักษะการออกแบบการเรียนรู้เชิงลึก ดังนั้น จึงเสนอให้ใช้ Lesson Study การนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน และการใช้วิดีโอสะท้อนคิดเป็นกลไกพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง กลุ่มผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาสะท้อนความต้องการเชิงปฏิบัติของโรงเรียน โดยระบุว่าบัณฑิตครูที่พึงประสงค์ควรมีความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียนจริง สื่อสารกับผู้ปกครองได้ ทำงานเอกสารได้ และสามารถปรับตัวกับบริบทโรงเรียนได้รวดเร็ว แม้ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะมีความเหมาะสมกับผู้เรียนยุคใหม่ แต่ยังมีข้อจำกัดด้านภาระงานครูและความพร้อมของโรงเรียน ดังนั้น จึงเสนอให้หลักสูตรผลิตครูเพิ่มการฝึกสถานการณ์จริง (Authentic School Immersion) และพัฒนาระบบพี่เลี้ยงในโรงเรียนให้เข้มแข็ง กลุ่มครูประถมศึกษา ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานหน้างานให้ข้อมูลเชิงประสบการณ์จริง โดยเน้นความจำเป็นของสมรรถนะด้านการเอาตัวรอดในชั้นเรียน (Classroom Survival Skills) การทำงานร่วมกับผู้ปกครอง การส่งเสริม SEL และการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่าง ครูสะท้อนปัญหาสำคัญ ได้แก่ เวลาเตรียมการสอนไม่เพียงพอ เครื่องมือประเมินฐานสมรรถนะมีความซับซ้อนและความแตกต่างของผู้เรียนในห้องเรียนสูง ดังนั้น ผู้ให้ข้อมูลเสนอว่าหลักสูตรผลิตครูควรเน้นการฝึกปฏิบัติจริง การสอนการเขียนแผนที่ใช้ได้จริงในโรงเรียน และการจัดเตรียมคลังสื่อที่สามารถนำไปใช้ได้ทันที และจากการสัมภาษณ์นักศึกษาครูประถมศึกษา ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะในระดับหนึ่ง โดยรับรู้ว่าเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง ควบคู่กับการพัฒนาทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มากกว่าการเน้นการท่องจำเนื้อหาเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ นักศึกษาที่อยู่ในชั้นปีสูง โดยเฉพาะผู้ที่มีประสบการณ์ฝึกปฏิบัติวิชาชีพครู มีความเข้าใจเชิงลึกและสามารถอธิบายความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะได้ชัดเจนกว่านักศึกษาชั้นปีต้น อย่างไรก็ตาม ยังพบว่านักศึกษาบางส่วนมีความเข้าใจในเชิงแนวคิด แต่ยังขาดความมั่นใจในการนำไปสู่การปฏิบัติจริงในชั้นเรียน ในส่วนของลักษณะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการในปัจจุบัน พบว่า นักศึกษาครูส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่าการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการในระดับประถมศึกษาในปัจจุบันอยู่ในช่วงของการเปลี่ยนผ่านจากการจัดการเรียนรู้แบบเน้นเนื้อหาไปสู่การเน้นสมรรถนะ โดยพบว่าบางสถานศึกษาเริ่มมีการนำแนวทาง Active Learning การบูรณาการกลุ่มสาระ และการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดในทางปฏิบัติ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ในบางห้องเรียนยังคงยึดรูปแบบเดิม การวัดและประเมินผลยังเน้นข้อสอบเป็นหลัก ตลอดจนความแตกต่างด้านความพร้อมของครูและสถานศึกษา ส่งผลให้การขับเคลื่อนการเรียนรู้ฐานสมรรถนะยังไม่เกิดขึ้นอย่างเต็มรูปแบบ ด้านที่ควรมีในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการ จากมุมมองของนักศึกษาครู พบว่าการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการในระดับประถมศึกษาควรครอบคลุมหลายมิติที่สำคัญ ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ การส่งเสริมทักษะชีวิตและการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (SEL) การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล (Inclusive Education) ตลอดจนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ทั้งนี้ นักศึกษาส่วนใหญ่เน้นย้ำว่าการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะควรมุ่งให้ผู้เรียน “ลงมือปฏิบัติ คิดวิเคราะห์ และนำไปใช้ได้จริง” ในด้านวิธีการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู พบว่า

นักศึกษาครูมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการควรเน้นกระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Practice-Based) เป็นสำคัญ โดยแนวทางที่ได้รับการเสนอมาก ได้แก่ การเพิ่มโอกาสฝึกปฏิบัติในโรงเรียนจริง การจัดกิจกรรม Microteaching การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การได้รับคำแนะนำจากครูพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) การทำ Lesson Study และการใช้วิดีโอสะท้อนคิด (Video Reflection) นอกจากนี้ นักศึกษาบางส่วนเสนอให้มีห้องปฏิบัติการสอนจำลอง (Teaching Laboratory) เพื่อช่วยเสริมสร้างความมั่นใจก่อนออกฝึกสอนจริง สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ด้านเทคนิค วิธีการ หรือกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ในระดับห้องเรียน ผู้ให้ข้อมูลเสนอเทคนิคและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยส่วนใหญ่เน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) การใช้เกมเพื่อการเรียนรู้ (Gamification) การตั้งคำถามปลายเปิด การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) การใช้ Learning Stations และ Differentiated Instruction รวมทั้งการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน นอกจากนี้ นักศึกษาที่มีประสบการณ์ฝึกสอนยังเน้นความสำคัญของการใช้ Rubrics การสะท้อนคิด (Reflection) และการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวกควบคู่กัน ด้านระดับความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของตนเอง ผลการสัมภาษณ์พบว่านักศึกษาครูทุกคนเห็นพ้องกันในระดับสูงว่าตนเองมีความจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการในระดับมากถึงมากที่สุด โดยให้เหตุผลว่ายังขาดประสบการณ์จริงในชั้นเรียน ยังไม่มั่นใจในการออกแบบและประเมินสมรรถนะของผู้เรียน และต้องการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงานในวิชาชีพครูอย่างเต็มรูปแบบ ทั้งนี้ นักศึกษาชั้นปีที่อยู่ระหว่างการฝึกสอนสะท้อนความต้องการพัฒนาอย่างเข้มข้นมากกว่านักศึกษาชั้นปีต้น และได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรผลิตครูหลายประการ ได้แก่ การเพิ่มชั่วโมงฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษา การจัดให้มีตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ได้จริงในโรงเรียน การพัฒนาระบบครูพี่เลี้ยงให้มีความเข้มแข็ง การจัดตั้งห้องปฏิบัติการสอนจำลอง ตลอดจนการลดภาระงานเอกสารที่ไม่จำเป็นของครู เพื่อให้ครูสามารถมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยสรุปแล้วนักศึกษาครูประถมศึกษามีการรับรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการในระดับค่อนข้างสูง แต่ยังมีความต้องการการพัฒนาเชิงปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะประสบการณ์จริงในชั้นเรียน การโค้ชจากครูพี่เลี้ยง และการใช้เครื่องมือประเมินฐานสมรรถนะอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนความจำเป็นในการออกแบบหลักสูตรผลิตครูที่เน้น Practice-Based, Coaching และ PLC เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนานักศึกษาครูในอนาคต

2. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรถูกพัฒนาขึ้นจากองค์ประกอบของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูประถมศึกษาทั้ง 8 ด้าน และนำ (ร่าง) หลักสูตรเข้าที่ประชุมการสนทนากลุ่ม (Focus group) พิจารณา (ร่าง) หลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน หลังการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ จัดกิจกรรมอบรมตามหลักสูตร ใช้เวลา 78 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งสิ้น 14 วัน กำหนดกรอบเนื้อหาตามหลักสูตร โดยแบ่งออกเป็น 7 โมดูลการเรียนรู้ ประกอบด้วย โมดูลที่ 1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรฐานสมรรถนะ โมดูลที่ 2 การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ โมดูลที่ 3 รูปแบบ วิธีการ เทคนิคและการออกแบบ

การจัดการเรียนรู้ฐานเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา โมดูลที่ 4 สื่อและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา โมดูลที่ 5 การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ โมดูลที่ 6 ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา 6 ชั่วโมง และโมดูลที่ 7 การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา 42 ชั่วโมง การประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน จะแบ่งเป็นการประเมิน 2 ส่วน คือ ความเหมาะสมของหลักสูตร และความเป็นไปได้ในการนำหลักสูตรไปใช้ พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรและโมดูลการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (M= 4.37, SD = 0.36) และความเป็นไปไปใด้ในการนำหลักสูตรและโมดูลการเรียนรู้ไปใช้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (M= 4.37, SD = 0.36) และเมื่อแยกเป็นรายด้านพบว่า

ด้านความเป็นมาของหลักสูตร ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M= 4.36, SD = 0.63) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M = 4.36, SD = 0.63) แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู ด้านความเป็นมาของหลักสูตร

รายการประมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
ด้านความเป็นมาของหลักสูตร	**4.36**	**0.63**	**มาก**	**4.36**	**0.63**	**มาก**
แสดงถึงปัญหาและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร	4.29	0.76	มาก	4.29	0.76	มาก
มีหลักการและเหตุผลแสดงแนวคิดชัดเจน	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก

ด้านหลักการของหลักสูตร ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M= 4.10, SD= 0.71) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M= 4.14, SD= 0.69) แสดงผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู ด้านหลักการของหลักสูตร

รายการประมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
ด้านหลักการของหลักสูตร	**4.10**	**0.71**	**มาก**	**4.14**	**0.69**	**มาก**
สอดคล้องกับความเป็นมาของหลักสูตร	4.14	0.69	มาก	4.14	0.69	มาก
เป็นรูปธรรมสามารถใช้กำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร	4.00	0.82	มาก	4.14	0.69	มาก
มีจุดเน้นที่ชัดเจนและสะท้อนภาพรวมของหลักสูตร	4.14	0.69	มาก	4.14	0.69	มาก

ด้านจุดมุ่งหมาย ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M = 4.30, SD = 0.40) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M = 4.30, SD = 0.40) แสดงผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู ด้านจุดมุ่งหมาย

รายการประมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
ด้านจุดมุ่งหมาย	**4.30**	**0.40**	**มาก**	**4.30**	**0.40**	**มาก**
สอดคล้องตามความเป็นมาของหลักสูตร	4.57	0.53	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
สอดคล้องกับหลักการของหลักสูตร	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก
ชัดเจนสามารถวัดผลได้	4.14	0.38	มาก	4.14	0.38	มาก

ด้านระยะเวลาการจัดการอบรมตามหลักสูตร ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M = 4.14, SD = 0.28) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M = 4.14, SD = 0.28) แสดงผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู ด้านระยะเวลาการจัดการอบรมตามหลักสูตร

รายการประมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
ด้านระยะเวลาการจัดการอบรมตามหลักสูตร	**4.14**	**0.28**	**มาก**	**4.14**	**0.28**	**มาก**
สอดคล้องตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.14	0.38	มาก	4.14	0.38	มาก
สอดคล้องตามโครงสร้างเนื้อหา	3.86	0.38	มาก	3.86	0.38	มาก
เหมาะสมตามปริมาณเนื้อหา	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก
เหมาะสมระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก

ด้านโครงสร้างเนื้อหาและการฝึกปฏิบัติการตามหลักสูตร ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M = 4.32, SD = 0.28) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M = 4.32, SD = 0.28) แสดงผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู ด้านโครงสร้างเนื้อหาและการฝึกปฏิบัติการตามหลักสูตร

รายการประมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
ด้านโครงสร้างเนื้อหาและการฝึกปฏิบัติการตามหลักสูตร	**4.32**	**0.28**	**มาก**	**4.32**	**0.28**	**มาก**
ตรงตามจุดมุ่งหมายหลักสูตร	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก
จัดโครงสร้างเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบ	4.14	0.38	มาก	4.14	0.38	มาก
จัดโครงสร้างการฝึกปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบสอดคล้องกับเนื้อหา	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก
ชัดเจนนำไปจัดอบรมได้จริง	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก

ด้านแนวทางการอบรมตามหลักสูตร ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M = 4.11, SD = 0.32) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M = 4.11, SD = 0.32) แสดงผลดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู ด้านแนวทางการอบรมตามหลักสูตร

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
ด้านแนวทางการอบรมตามหลักสูตร	**4.11**	**0.32**	**มาก**	**4.11**	**0.32**	**มาก**
สอดคล้องตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.00	0.58	มาก	4.00	0.58	มาก
ตรงตามหลักการของหลักสูตร	4.00	0.58	มาก	4.00	0.58	มาก
ตรงตามโครงสร้างเนื้อหาและการฝึกปฏิบัติ	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
แนวทางการจัดการอบรมเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้	4.14	0.69	มาก	4.14	0.69	มาก
สามารถดำเนินการจัดการอบรมได้จริง	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก

ด้านสื่อประกอบการอบรม ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M = 4.43, SD = 0.53) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M = 4.43, SD = 0.53) แสดงผลดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู ด้านสื่อประกอบการอบรม

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
ด้านแนวทางการอบรมตามหลักสูตร	**4.43**	**0.53**	**มาก**	**4.43**	**0.53**	**มาก**
สอดคล้องกับโครงสร้างเนื้อหาและการฝึกปฏิบัติ	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก
มีความเป็นรูปธรรมสามารถช่วยขยายประสบการณ์	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก

ด้านแนวทางการวัดและประเมินผลการอบรมตามหลักสูตร ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M = 4.43, SD = 0.24) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M = 4.43, SD = 0.24) แสดงผลดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา สำหรับนักศึกษาครู ด้านแนวทางการวัดและประเมินผลการอบรมตามหลักสูตร

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
ด้านแนวทางการวัดและประเมินผลการอบรมตามหลักสูตร	**4.43**	**0.24**	**มาก**	**4.43**	**0.24**	**มาก**
ตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก
ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก
เหมาะสมกับการวัดความรู้ ทักษะ และเจตคติ	4.57	0.53	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
สามารถดำเนินการได้จริง	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก

โมดูลที่1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรฐานสมรรถนะ ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.50, SD = 0.50) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.50, SD = 0.50) แสดงผลดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการฯ โมดูลที่1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรฐานสมรรถนะ

รายการประมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
โมดูลที่1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรฐานสมรรถนะ	**4.50**	**0.50**	**มากที่สุด**	**4.50**	**0.50**	**มากที่สุด**
วัตถุประสงค์สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.14	0.69	มาก	4.14	0.69	มาก
เนื้อหาสอดคล้องกับโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร	4.57	0.53	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
กิจกรรมปฏิบัติการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของโมดูล	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการมีความน่าสนใจและมีความทันสมัย	4.57	0.53	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
กิจกรรมปฏิบัติการเหมาะสมและ ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก

โมดูลที่ 2 การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการ ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M = 4.37, SD = 0.45) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M = 4.50, SD = 0.50) แสดงผลดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการฯ โมดูลที่ 2 การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการ

รายการประมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
โมดูลที่ 2 การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการ	**4.37**	**0.45**	**มาก**	**4.37**	**0.45**	**มาก**
วัตถุประสงค์สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.14	0.69	มาก	4.14	0.69	มาก
เนื้อหาสอดคล้องกับโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของโมดูล	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการมีความน่าสนใจและมีความทันสมัย	4.57	0.53	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
กิจกรรมปฏิบัติการเหมาะสมและ ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก

โมดูลที่ 3 รูปแบบ วิธีการ เทคนิคและการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M = 4.29, SD = 0.43) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M = 4.29, SD = 0.43) แสดงผลดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการฯ โมดูลที่ 3 รูปแบบ วิธีการ เทคนิคและการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
โมดูลที่ 3 รูปแบบ วิธีการ เทคนิคและการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา	**4.29**	**0.43**	**มาก**	**4.29**	**0.43**	**มาก**
วัตถุประสงค์สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.57	0.53	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
เนื้อหาสอดคล้องกับโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร	4.14	0.69	มาก	4.14	0.69	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของโมดูล	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการมีความน่าสนใจและมีความทันสมัย	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการเหมาะสมและ ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม	4.14	0.38	มาก	4.14	0.38	มาก

โมดูลที่ 4 สื่อและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M = 4.40, SD = 0.20) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M = 4.40, SD = 0.20) แสดงผลดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการฯ โมดูลที่ 4 สื่อและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
โมดูลที่ 4 สื่อและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา	**4.40**	**0.20**	**มาก**	**4.40**	**0.20**	**มาก**
วัตถุประสงค์สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.71	0.49	มากที่สุด	4.71	0.49	มากที่สุด
เนื้อหาสอดคล้องกับโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของโมดูล	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการมีความน่าสนใจและมีความทันสมัย	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการเหมาะสมและ ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก

โมดูลที่ 5 การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการ ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.50, SD = 0.20) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.40, SD = 0.20) แสดงผลดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการฯ โมดูลที่ 5 การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการ

รายการประมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
โมดูลที่ 5 การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการ	**4.50**	**0.20**	**มากที่สุด**	**4.50**	**0.20**	**มากที่สุด**
วัตถุประสงค์สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก
เนื้อหาสอดคล้องกับโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร	4.86	0.38	มากที่สุด	4.86	0.38	มากที่สุด
กิจกรรมปฏิบัติการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของโมดูล	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการมีความน่าสนใจและมีความทันสมัย	4.71	0.49	มากที่สุด	4.71	0.49	มากที่สุด
กิจกรรมปฏิบัติการเหมาะสมและ ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม	4.43	0.53	มาก	4.43	0.53	มาก

โมดูลที่ 6 ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.70, SD = 0.20) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.70, SD = 0.20) แสดงผลดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการฯ โมดูลที่ 6 ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา

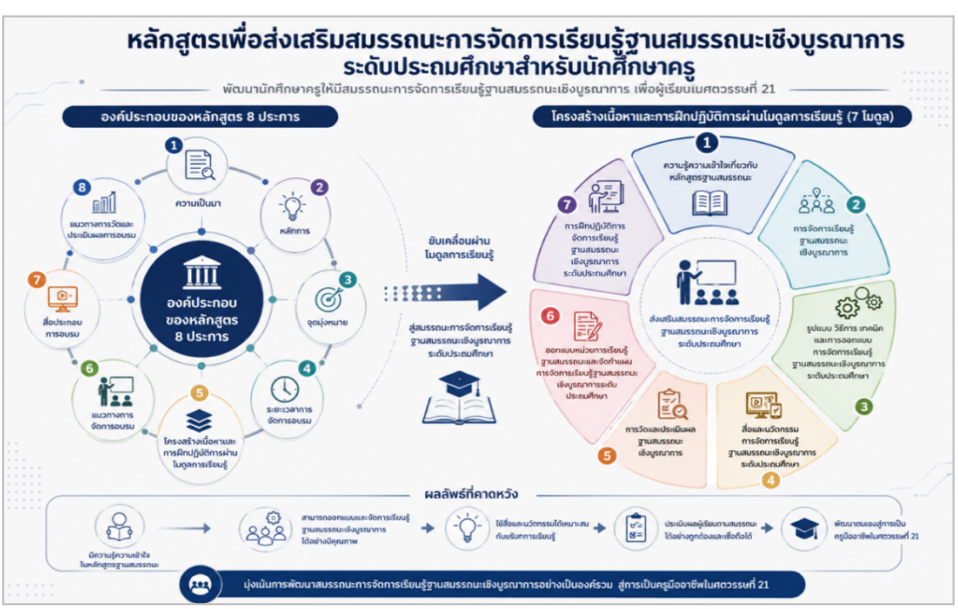
รายการประมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
โมดูลที่ 6 ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา	**4.70**	**0.20**	**มากที่สุด**	**4.70**	**0.20**	**มากที่สุด**
วัตถุประสงค์สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.57	0.53	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
เนื้อหาสอดคล้องกับโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร	4.86	0.38	มากที่สุด	4.86	0.38	มากที่สุด
กิจกรรมปฏิบัติการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของโมดูล	4.57	0.53	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
กิจกรรมปฏิบัติการมีความน่าสนใจและมีความทันสมัย	4.57	0.53	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
กิจกรรมปฏิบัติการเหมาะสมและ ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม	4.71	0.49	มากที่สุด	4.71	0.49	มากที่สุด

โมดูลที่ 7 การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา ผลการประเมินพบว่า ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M = 4.23, SD = 0.27) ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M = 4.23, SD = 0.27) แสดงผลดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ผลการประเมินหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการฯ โมดูลที่ 7 การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล
โมดูลที่ 7 การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา	**4.23**	**0.27**	**มาก**	**4.23**	**0.27**	**มาก**
วัตถุประสงค์สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก
เนื้อหาสอดคล้องกับโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร	4.14	0.69	มาก	4.14	0.69	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของโมดูล	4.14	0.38	มาก	4.14	0.38	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการมีความน่าสนใจและมีความทันสมัย	4.29	0.49	มาก	4.29	0.49	มาก
กิจกรรมปฏิบัติการเหมาะสมและ ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม	4.29	0.76	มาก	4.29	0.76	มาก

ผู้วิจัยได้สรุปองค์ประกอบของหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู ดังภาพที่ 1 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงโครงสร้างหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาความต้องการจำเป็น การกำหนดสมรรถนะสำคัญของนักศึกษาครู การออกแบบองค์ประกอบของหลักสูตร การพัฒนาโมดูลการเรียนรู้ ตลอดจนกระบวนการฝึกปฏิบัติและการประเมินผลตามแนวทางฐานสมรรถนะ



ภาพที่ 1 หลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษาสำหรับนักศึกษาครู

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1) ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง สะท้อนว่า สมรรถนะครูประถมศึกษาที่จำเป็นในปัจจุบัน ประกอบด้วย 10 สมรรถนะ ได้แก่ (1) การบริหารจัดการและพัฒนาตนเอง (2) การทำงานร่วมกับผู้อื่น (3) ความสามารถในการปรับตัว (4) จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ (5) การจัดการเรียนรู้ (6) การบริหารจัดการห้องเรียน (7) การวิจัย (8) การพัฒนาผู้เรียน (9) ภาษาและเทคโนโลยี และ (10) การถ่ายทอดความรู้ นอกจากนี้ ผลการสังเคราะห์ยังพบว่า สมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยทั่วไป ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การออกแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ (2) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (3) การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี (4) การจัดบรรยากาศและความปลอดภัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และ (5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูประถมศึกษา ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ความรู้หลักสูตรเนื้อหา และการจัดการเรียนรู้ของครู (2) การวางแผนออกแบบการจัดการเรียนรู้ (3) การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (4) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (5) การจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (6) การจัดสื่อ เทคโนโลยี และทรัพยากรการเรียนรู้ (7) การประเมินผลการเรียนรู้ และ (8) การสร้างความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม เมื่อสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ผู้วิจัยจึงกำหนด กรอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษา จำนวน 7 ด้าน เพื่อใช้เป็นกรอบในการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ (1) ความรู้ความเข้าใจหลักสูตรฐานสมรรถนะ (2) การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการ (3) รูปแบบ วิธีการ เทคนิค และการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (4) สื่อและนวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ (5) การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ (6) การออกแบบหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ และ (7) การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการระดับประถมศึกษา

2) ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นหลักสูตรฝึกอบรม ใช้เวลา 78 ชั่วโมง รวม 14 วัน จัดเป็น 7 โมดูล ซึ่งพัฒนาขึ้นตามกรอบสมรรถนะที่สังเคราะห์ได้และผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการประเมินแบบมาตรประมาณค่า ผลการประเมินพบว่า ความเหมาะสมของหลักสูตรและโมดูลการเรียนรู้โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก (M = 4.37, SD = 0.36) และ ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ อยู่ในระดับมาก (M = 4.37, SD = 0.36) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเป็นมาของหลักสูตร จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา สื่อ และแนวทางการวัดและประเมินผล มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ขณะที่ผลการประเมินรายโมดูลพบว่า โมดูลที่ 1 โมดูลที่ 5 และโมดูลที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนโมดูลที่ 7 ซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นถึงความเข้มข้นของกิจกรรมภาคปฏิบัติ รวมทั้งข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบริบทในการนำหลักสูตรไปใช้จริง

อภิปรายผล

1) การสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านสมรรถนะครูประถมศึกษา พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นในปัจจุบันครอบคลุมทั้งมิติส่วนบุคคล วิชาชีพ และการจัดการเรียนรู้ สะท้อนให้เห็นว่าบทบาทครูในศตวรรษที่ 21 มิได้จำกัดอยู่เพียงการถ่ายทอดความรู้ แต่ต้องเป็นผู้ออกแบบและอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพผู้เรียนแบบองค์รวม ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดสมรรถนะครูยุคใหม่ที่เน้นการบูรณาการความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเพื่อการปฏิบัติงานจริง (OECD, 2019) รวมทั้งสอดรับกับมาตรฐานวิชาชีพครูและแนวทางการพัฒนาครูของประเทศไทยที่ให้ความสำคัญกับสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ (คุรุสภา, 2564) ในทำนองเดียวกัน การที่ผลการวิจัยระบุองค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทั้งในระดับทั่วไปและระดับครูประถมศึกษา แสดงให้เห็นความสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Learning) และการออกแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาทักษะและสมรรถนะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (UNESCO, 2021; Darling-Hammond et al., 2020) โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้และการสร้างความสัมพันธ์ ซึ่งมีความสำคัญต่อบริบทประถมศึกษา เนื่องจากผู้เรียนวัยนี้ต้องการการดูแลทั้งด้านวิชาการ สังคม และอารมณ์ควบคู่กัน (NAEYC, 2020)

2) การสังเคราะห์กรอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับนักศึกษาครูถือเป็นข้อค้นพบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากเป็นการเชื่อมโยงแนวคิดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการจัดลำดับจากความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร ไปสู่การออกแบบหน่วยการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติจริง สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบหลักสูตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-Based Education) และแนวคิดการออกแบบย้อนกลับ (Backward Design) ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถแสดงสมรรถนะผ่านการปฏิบัติจริง (Biggs & Tang, 2011; Wiggins & McTighe, 2020) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (OECD, 2019) ยิ่งไปกว่านั้น โครงสร้างสมรรถนะที่เน้นการฝึกปฏิบัติยังสะท้อนแนวคิดการผลิตครูฐานปฏิบัติ (Practice-Based Teacher Education) ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการลดช่องว่างระหว่างทฤษฎีกับการสอนจริงในชั้นเรียน (Darling-Hammond, 2021) ทั้งนี้ ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ระบุว่านักศึกษาครูบางส่วน “เข้าใจแนวคิดแต่ยังไม่คล่องในการปฏิบัติ” ยิ่งตอกย้ำความจำเป็นของหลักสูตรที่เน้นการฝึกปฏิบัติและการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ

3) การประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ สอดรับกับแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรเชิงระบบที่เน้นการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และการมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร (Ornstein & Hunkins, 2018) โดยเฉพาะด้านจุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา สื่อ และการวัดประเมินผล ซึ่งสะท้อนความสอดคล้องขององค์ประกอบหลักสูตรกับกรอบแนวคิดฐานสมรรถนะ กล่าวคือ แม้ผู้ทรงคุณวุฒิจะเห็นถึงความสำคัญของภาคปฏิบัติ แต่ระดับความเป็นไปได้อาจถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขเชิงบริบท เช่น เวลา ทรัพยากร ความพร้อมของโรงเรียนเครือข่าย และระบบพี่เลี้ยง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยด้าน

การผลิตครูที่ชี้ว่าการจัดประสบการณ์ภาคสนามเป็นองค์ประกอบที่มีคุณค่าสูง แต่มีความซับซ้อนในการดำเนินการ (Darling-Hammond, 2021) ผลการวิจัยครั้งนี้จึงยืนยันว่า การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการสำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษา ควรดำเนินการในลักษณะหลักสูตรแบบโมดูลที่ยึดผลลัพธ์สมรรถนะเป็นฐาน เชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง และใช้กลไกสำคัญ ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ การโค้ช และชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เพื่อให้การผลิตครูสามารถตอบสนองต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ฐานสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (UNESCO, 2022)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถาบันผลิตครูควรนำกรอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงบูรณาการ 7 ด้านไปใช้เป็นแนวทางปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา

2. คณะครุศาสตร์สามารถประยุกต์ใช้หลักสูตรฝึกอบรมแบบโมดูลที่พัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนานักศึกษาครูและครูประจำการ โดยเน้น Practice-Based Learning ควบคู่ PLC และ Coaching & Mentoring

3. สถานศึกษาเครือข่ายควรใช้กรอบสมรรถนะดังกล่าวเป็นแนวทางในการนิเทศ ติดตาม และประเมินนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

4. หน่วยงานต้นสังกัดควรสนับสนุนทรัพยากรและระบบพี่เลี้ยงในโรงเรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการฝึกปฏิบัติจริงตามแนวคิดฐานสมรรถนะ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายและขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อศึกษาประสิทธิผลในบริบทที่แตกต่าง

2. ควรมีการศึกษาผลกระทบระยะยาวของหลักสูตรต่อสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของบัณฑิตครูเมื่อเข้าสู่การปฏิบัติงานจริง

เอกสารอ้างอิง

คุรุสภา. (2564). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ*. กระทรวงศึกษาธิการ.

ฆนัท ธาตุทอง. (2550). *การพัฒนาหลักสูตร*. เพชรเกษมการพิมพ์.

ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565. (2565, 20 กรกฎาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*, *139*(173ง).

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *รายงานสภาวะการศึกษาไทย ปี 2561–2562*. พริกหวาน.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564ก). *เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา SDG 4 กับการพัฒนาการศึกษาไทย*. พริกหวาน.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564ข). *รายงานการขับเคลื่อนหลักสูตรฐานสมรรถนะสู่การปฏิบัติ*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะสำหรับครูผู้สอน*. พริกหวาน.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566–2570*. สำนักนายกรัฐมนตรี.

Beach, D. S. (1970). *Personnel: The management of people at work* (2nd ed.). Macmillan.

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.

Darling-Hammond, L. (2021). *Powerful teacher education: Lessons from exemplary programs*. Jossey-Bass.

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2020). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.

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

National Association for the Education of Young Children. (2020). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8* (4th ed.). National Association for the Education of Young Children.

OECD. (2019). *The future of education and skills: Education 2030*. OECD Publishing.

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, principles, and issues* (7th ed.). Pearson.

Singh, K. (2010). Creating your own qualitative research approach: Selecting, integrating and operationalizing philosophy, methodology and methods. *Vision*, *14*(2), 132–146. https://doi.org/10.1177/0972262
91001400207

UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNESCO. (2022). *Transforming education from within: Current trends in competency-based approaches*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2020). *Understanding by design* (Expanded 2nd ed.). ASCD.

การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล

Necessary Needs of Developing a Blended Learning Model Using Problem-Based Learning and Peer-to-Peer Approaches to Enhance Collaborative and Critical Thinking Skills for Pre-service Primary Teachers in the Digital Era

วรานันท์ อิศรปรีดา [1]
พรพิมล รอดเคราะห์ [2]

Waranan Isarapreeda [1]
Pornpimon Rodkroh [2]

Received: February 19, 2026 Revised: May 15, 2026 Accepted: May 19, 2026

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยการวิเคราะห์จากเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 15 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน ด้านเทคโนโลยี และด้านการคิดวิเคราะห์ อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการประถมศึกษา และนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นสำหรับนักศึกษา เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษา พบว่า 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยการวิเคราะห์จากแหล่งเอกสาร มีแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบ ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. หลักการ 2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

[1] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[2] คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

[1] Faculty of Education Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[2] Faculty of Education Silpakorn University

[1] Corresponding author Email: waranan.isa@gmail.com

3. วิธีการจัดการเรียนรู้ และ 4. การประเมินผล และมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1. กำหนดปัญหา 2. ค้นคว้าข้อมูล 3. วิเคราะห์ปัญหา 4. สะท้อนคิด และ 5. สรุปผล 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย ทั้งจากตัวนักศึกษาครูเอง รวมถึงบริบทของการออกฝึกสอน ไม่ว่าจะเป็นสถานศึกษาที่ไปฝึกสอนหรือผู้เรียนในสถานศึกษานั้น การแก้ปัญหาควรเน้นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาครูก่อนออกไปปฏิบัติงานในสถานศึกษา เช่น ส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น การคิดวิเคราะห์อย่างมีระบบ การจัดการห้องเรียน สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล ควรเน้นสื่อที่หลากหลายและเน้นความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้นักศึกษาครูสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมตามบริบทของแต่ละโรงเรียน ควรมีทั้งสื่อที่เป็นแบบออนไลน์ และสื่อแบบออฟไลน์ เช่น เกมในคอมพิวเตอร์ และบอร์ดเกม เพื่อช่วยฝึกทักษะการแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์ให้กับนักศึกษา และยังสามารถนำไปปรับใช้ในการออกปฏิบัติการฝึกสอนได้

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน, ปัญหาเป็นฐาน, เพื่อนช่วยเพื่อน, การคิดวิเคราะห์

Abstract

This research aimed to: 1) examine fundamental data through the analysis of documents, theories, and related research to develop an instructional model; and 2) investigate opinions regarding current problems and needs assessment for the development of said model. This qualitative study employed purposive sampling to select 15 participants, including experts in curriculum and instruction, educational technology, and analytical thinking, as well as instructors and students in the Primary Education program. The research instruments consisted of a document analysis form, structured interview forms for experts and instructors, and an opinion interview form for students. Data were analyzed using content analysis.

The results revealed that: 1) the fundamental data analysis identified four key components of the instructional model: principles, expected learning outcomes, instructional processes, and evaluation. The instructional process comprised five stages: (1) Problem Identification, (2) Information Searching, (3) Problem Analysis, (4) Reflection, and (5) Conclusion. 2) Regarding the problems and needs assessment, the development of the model was influenced by multiple factors, including the students themselves and the practicum context (schools and pupils). The findings suggested that preparation for pre-service teachers prior to their practicum is essential, specifically in enhancing self-confidence, collaboration, systematic analytical thinking, and classroom management. For

primary education students in the digital age, the instructional model should emphasize creative and diverse media—both online and offline—such as computer games and board games. Such tools are vital for fostering problem-solving and analytical thinking skills, enabling pre-service teachers to adapt effectively to various school contexts.

Keywords: blended learning, problem-based learning, peer-to-peer concept, critical thinking skills

บทนำ

การพัฒนานักศึกษาครูป็นสิ่งที่ต้องเร่งพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นบทบัญญัติที่ให้ทิศทางการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ชัดเจน ในส่วนของการเรียนการสอน กล่าวไว้ใน หมวด 4 แนวทางจัดการศึกษา มาตรา 22 และ 24 ว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด การจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง การฝึกการปฏิบัติ การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544)

การนำแนวคิดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน การเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน และการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมาผนวกรวมกัน พร้อมกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนกับสถานการณ์ในยุคดิจิทัล ด้วยวิธีการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับลักษณะพื้นฐานของผู้เรียน ผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทจากเดิมไปเป็นผู้คอยชี้แนะ อำนวยความสะดวก เป็นผู้วางแผนบทเรียน คอยสังเกตให้ผลสะท้อนกลับและประเมินงาน ผู้เรียนจะเป็นผู้มีบทบาทในการแสวงหาความรู้เป็นผู้กระทำ (Active) ไม่ใช่คอยรับความรู้ (Passive) เหมือนวิธีการเรียนการสอนแบบเดิม ทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 อย่างทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaboration) ถือเป็นทักษะที่มีบทบาทสำคัญในอาชีพไม่ว่าจะทำงานในตำแหน่งใด ๆ ก็ตาม การทำงานร่วมกันเป็นความพยายามร่วมกันของคณะบุคคลหรือกลุ่มคนที่ทำงานร่วมกัน เพื่อทำงานให้สำเร็จหรือบรรลุเป้าหมาย ทักษะสำคัญอีกด้านหนึ่งที่เป็นจุดด้อยของเด็กเยาวชนไทย ก็คือ การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) (สุรีรัตน์ อักษรกาญจน์, 2563) การคิดวิเคราะห์มีความสัมพันธ์กับการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) ไม่ว่าจะเป็นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ หรือความคิดสร้างสรรค์ เพราะการคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานหรือเป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการคิดขั้นสูง

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยการวิเคราะห์จากเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน พบว่า การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันยังไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะดังกล่าวได้ดีเท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องมาจากครูผู้สอนไม่ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนให้เข้ากับลักษณะของผู้เรียนยุคใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไป ยังคงยึดติดกับเนื้อหาสาระ ตำรา ขาดทักษะการรับรู้ข้อมูลและทักษะทางด้านเทคโนโลยี และขาดการใส่ใจผู้เรียน (องอาจ ซึมรัมย์, 2561) การจัดการเรียนรู้

ของนักศึกษาครูประถมศึกษาในปัจจุบัน นักศึกษาครูประถมศึกษายังคงจัดการเรียนรู้โดยยึดเนื้อหาวิชาตามสาระการเรียนรู้ของหลักสูตร ไม่เน้นเรื่องสมรรถนะทางการคิด เน้นการบรรยาย เน้นเนื้อหาความจำเป็นหลัก และไม่สามารถออกแบบการจัดการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง จากข้อมูลดังกล่าวหากมีการปรับปรุง พัฒนา หรือหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาได้ จะทำให้นักศึกษาครูสามารถพัฒนาความสามารถได้เพิ่มขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน จึงเป็นแนวทางที่จะช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัลได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยการวิเคราะห์จากเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร และ 2) การศึกษาข้อมูลจากแหล่งบุคคล ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร

ศึกษาและวิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลและแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล ด้วยแบบวิเคราะห์เอกสาร

2. การศึกษาข้อมูลจากแหล่งบุคคล จำนวน 15 คน

การศึกษาข้อมูลจากแหล่งบุคคลด้วยการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น ซึ่งมีการดำเนินการ ดังนี้

2.1 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านเทคโนโลยี และด้านการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนและแนวทางการจัดการเรียนการ

สอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล

2.2 สัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการประถมศึกษา เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนและแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล

2.3 สัมภาษณ์นักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนและแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านเทคโนโลยี และด้านการคิดวิเคราะห์ ที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 5 ปี หรือจบการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอน เทคโนโลยี และการคิดวิเคราะห์ หรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป สำหรับการสัมภาษณ์ จำนวน 5 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

2. อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการประถมศึกษา ที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 5 ปี หรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือจบการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาการประถมศึกษา สำหรับการสัมภาษณ์ จำนวน 5 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

3. นักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา ที่เคยผ่านการเรียนรายวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับประถมศึกษา สำหรับการสัมภาษณ์ จำนวน 5 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เป็นนักศึกษาที่อยู่ในระดับเรียนดีและปานกลาง พิจารณาจากผลคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล มีดังนี้

1. แบบวิเคราะห์เอกสาร เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ฉบับ

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร

1.2 สร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร ซึ่งจะมีคำชี้แจงแบบวิเคราะห์เอกสาร วัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายการจัดการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล โดยมีหัวข้อได้แก่ ประเภทของเอกสาร ชื่อเอกสาร ชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ สถานที่พิมพ์ วันที่ศึกษา ประเด็นที่ศึกษา และสรุปประเด็นสำคัญ

1.3 นำแบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล ฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 5 ปี หรือจบการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอน หรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผลที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 5 ปี หรือจบการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประถมศึกษา ที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 5 ปี หรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือจบการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการประถมศึกษา จำนวน 1 คน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดวิเคราะห์ ที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 5 ปี หรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือจบการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ จำนวน 1 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้อง โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับของ Likert (Likert Five Rating Scales) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความสอดคล้องต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00

1.4 นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปจัดทำเป็นแบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ ฉบับสมบูรณ์สำหรับนำไปใช้จริง

2. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านเทคโนโลยี ด้านการคิดวิเคราะห์ และอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบมีโครงสร้าง โดยการสัมภาษณ์รายบุคคล

2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี ในการสร้างแบบสัมภาษณ์วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างประเด็นในการสัมภาษณ์ความคิดเห็น

2.2 สร้างประเด็นสัมภาษณ์ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านเทคโนโลยี ด้านการคิดวิเคราะห์ และอาจารย์ด้านการประถมศึกษา เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนและแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิด

วิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล โดยลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-end Questions) จะมีทั้งหมด 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนและแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล และตอนที่ 2 เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผล จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประถมศึกษา จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดวิเคราะห์ จำนวน 1 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับของ Likert (Likert Five Rating Scales) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (*M*) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความสอดคล้องต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00

2.4 นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์สำหรับนำไปใช้จริง

3. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นสำหรับนักศึกษา จำนวน 1 ฉบับ

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี ในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างประเด็นในแบบสอบถามความคิดเห็น

3.2 สร้างข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล จะมีทั้งหมด 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ เช่น เพศ ระดับชั้น ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผล จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประถมศึกษา จำนวน 1 คน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดวิเคราะห์ จำนวน 1 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็น โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมและความ

สอดคล้องที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับของ Likert (Likert Five Rating Scales) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (*M*) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความสอดคล้องต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. ติดต่อประสานงานเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อรวบรวมข้อมูลประกอบการดำเนินการวิจัยจาก ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประถมศึกษา จำนวน 5 คน และนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 5 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

3. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์และนำเสนอในลักษณะภาพรวม ไม่ระบุชื่อหรือข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์ ในระหว่างการสัมภาษณ์ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกเสียง ทั้งนี้เพื่อความถูกต้องของเนื้อหา และใช้รหัสแทนชื่อและนามสกุลจริงของผู้ให้สัมภาษณ์ในแบบบันทึกข้อมูลในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีการเผยแพร่ภาพถ่ายหรือวิดีโอการสัมภาษณ์แก่สาธารณะ และข้อมูลจะถูกทำลายหลังการศึกษาวิจัยสิ้นสุดลง โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยการวิเคราะห์จากเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3) วิธีการจัดการเรียนรู้ และ 4) การประเมินผล โดยทำการศึกษาและสังเคราะห์จากแนวคิดของ Saylor, Alexander, & Lewis (1981: 5); Joyce & Weil (1996: 6-24); Dick & Carey (2009: 7); บุญชม ศรีสะอาด (2541: 14); ทิศนา แขมมณี (2567: 12); Kemp, Morrison & Ross (1994: 15); Anderson (1997: 521); Arens (1997: 7) และมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดปัญหา กำหนดประเด็นคำถาม ให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำไปสู่การแก้ปัญหาร่วมกัน ในชั้นเรียน 2) ค้นคว้าข้อมูล รวบรวมข้อมูล

ข้อเท็จจริง จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ บนเว็บไซต์ร่วมกัน เพื่อหาประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องนำมาใช้ในการแก้ปัญหา 3) วิเคราะห์ปัญหา เป็นการสรุปข้อมูลที่สำคัญ จำแนกส่วนประกอบต่าง ๆ ระบุความเชื่อมโยง เพื่อนำมาตัดสินใจ และประมวลข้อมูลที่มีด้วยเหตุผล เพื่อค้นหาคำตอบร่วมกันผ่านกระดานสนทนาและส่งคำตอบบนเว็บไซต์ 4) สะท้อนคิด ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างสมาชิก แบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน และ 5) สรุปผล ผู้สอนสรุปผลลัพธ์ในชั้นเรียน จากการแก้ปัญหาและประเมินจากการทำงานร่วมกัน และสรุปความรู้ร่วมกับผู้เรียน

การทำงานร่วมกัน ประกอบด้วย 1) การมีเป้าหมายร่วมกัน การมีเป้าหมายร่วมกันภายในทีมจะทำให้การทำงานดำเนินไปอย่างราบรื่น และการทำงานจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน 2) ทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกันจะต้องมีทักษะการสื่อสารที่ดีในระกับหนึ่งไม่ว่าจะเป็นการฟัง การพูด การแสดงความคิดเห็น ล้วนจะช่วยให้การทำงานร่วมกันมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 3) ความไว้วางใจ ในการทำงานร่วมกันสมาชิกในทีมต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเพื่อทำงานให้สำเร็จ จึงต้องอาศัยความไว้วางใจเนื่องจากบางอย่างอาจต้องใช้การตัดสินใจเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ และการเชื่อใจจะเป็นพื้นฐานของบรรยากาศการทำงานที่ดี 4) การเคารพซึ่งกันและกัน การทำงานร่วมกันต้องมีความเคารพความคิดเห็นของผู้อื่นภายในทีมอาจเริ่มจากการตั้งใจฟังและไม่มีอคติต่อเพื่อนในทีม และ 5) การมีส่วนร่วม สมาชิกในทีมทุกคนต้องเข้าร่วมทีมด้วยความเต็มใจ ตั้งใจ และมุ่งมั่นทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ ไม่เอาเปรียบเพื่อนสมาชิกในทีม

การคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการตีความ เป็นการพิจารณาโดยละเอียดเพื่อให้ทราบความหมายที่แท้จริงของผู้ส่งสาร 2) การตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์ เป็นการตั้งประเด็นเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ควรเป็นคำถามเพื่อให้ผู้ฟังเกิดกระบวนการคิด แยกแยะ จัดหมวดหมู่ หรือบอกความสัมพันธ์และเหตุผล 3) การหาแหล่งข้อมูลอ้างอิง เป็นการบอกแหล่งของข้อความที่นำมาอ้างอิง เพื่อให้ผู้อ่านทราบแหล่งที่มาของข้อมูล 4) ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันอย่างมีเหตุผล นำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธข้อมูล และ 5) การคิดเชิงวิเคราะห์ด้วยหลักการ เป็นความสามารถในการจำแนกองค์ประกอบต่าง ๆ หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเพื่อค้นหาข้อมูล

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล สามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล ควรเป็นกิจกรรมที่มีความทันสมัย ครูต้องปรับตัวให้ทันเทคโนโลยี เป็นการเตรียมครูที่ต้องสอนยุคใหม่ สภาพการเรียนการสอนจะ based on technology มากขึ้นอย่างเต็มรูปแบบ ครูต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้นักศึกษาได้ใช้การคิดวิเคราะห์ ได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีส่วนร่วม และแสดงความคิดเห็น

2.2 สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ควรเป็นสื่อที่มีความทันสมัย สนุกและแปลกใหม่ น่าสนใจ ใช้งานได้ง่าย บูรณาการได้หลายวิชา สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน

2.3 การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ใช้คำถามในชีวิตจริงในการคิดวิเคราะห์ที่มีความหมายและมีความสำคัญกับการฝึกคิด สร้างสถานการณ์หรือต้องฝึกให้เด็กคิดโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีการอภิปรายกลุ่มโดยใช้กรณีศึกษา ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ในสถานการณ์จริง

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาครูประถมศึกษาในยุคดิจิทัล สรุปผลและอภิปรายผล ดังนี้

1) การวิเคราะห์จากเอกสาร ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากแหล่งข้อมูลบุคคล พบว่า แนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. หลักการ 2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัด 3. วิธีการจัดการเรียนรู้ และ 4. การประเมินผล และมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1. กำหนดปัญหา กำหนดประเด็นคำถาม ให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำไปสู่การแก้ปัญหาร่วมกัน ในชั้นเรียน 2. ค้นคว้าข้อมูล รวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริง จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ บนเว็บไซต์ร่วมกัน เพื่อหาประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องนำมาใช้ในการแก้ปัญหา 3. วิเคราะห์ปัญหา เป็นการสรุปข้อมูลที่สำคัญ จำแนกส่วนประกอบต่าง ๆ ระบุความเชื่อมโยง เพื่อนำมาตัดสินใจ และประมวลข้อมูลที่มีด้วยเหตุผล เพื่อค้นหาคำตอบร่วมกันผ่านกระดานสนทนาและส่งคำตอบบนเว็บไซต์ 4. สะท้อนคิด ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างสมาชิก แบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน และ 5. สรุปผล ผู้สอนสรุปผลลัพธ์ในชั้นเรียน จากการแก้ปัญหาและประเมินจากการทำงานร่วมกัน และสรุปความรู้ร่วมกับผู้เรียน สอดคล้องกับ Tsybulsky & Muchnik-Rozanov (2023) กล่าวว่าการใช้เครื่องมือดิจิทัลเป็นแหล่งสืบค้นโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญของนักศึกษาครูในยุคใหม่

2) ผลการสังเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ด้วยการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 5 คน และนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 5 คน ซึ่งได้แนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ 1. รูปแบบหรือลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกันของนักศึกษา ควรเริ่มต้นจากการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยเน้นความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและกับผู้สอน เพื่อให้สามารถเปิดใจในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ไม่มีความกังวล นอกจากนี้ ยังสามารถใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันและสื่อสารระหว่างนักศึกษา เพราะจะช่วยลดความเครียดหรือความไม่มั่นใจจากการเผชิญหน้าได้ 2. การคิด

วิเคราะห์ของนักศึกษาควรเน้นการกระตุ้นให้ตั้งคำถาม การสำรวจและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เช่น รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เช่น การอภิปรายกลุ่มโดยใช้กรณีศึกษา ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ในสถานการณ์จริง หรือให้ผู้เรียนฝึกตั้งคำถามปลายเปิด เพื่อกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้ ควรเน้นการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการคิดวิเคราะห์ 3. ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน เริ่มจากผู้สอนต้องแจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบ เพื่อให้เข้าใจเป้าหมายในการเรียนและการประเมินผลต่อไป ผู้สอนควรจัดเตรียมเนื้อหาและกรณีศึกษาที่น่าสนใจ เพื่อใช้เป็นโจทย์ให้นักศึกษาครูได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง การจัดการเรียนการสอนจะเน้นการทำงานเป็นกลุ่มโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ กำหนดให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการทำงานโดยมีเพื่อนในกลุ่มช่วยกันระดมความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นักศึกษาใช้เทคโนโลยีช่วยในการสืบค้น วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม มีการประเมินผลทั้งรายบุคคลและแบบกลุ่ม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Suana et al. (2022) กล่าวว่าการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์ และแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามงานวิจัยของ Al-Rahmi et al. (2021) เป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างทักษะการทำงานร่วมกันซึ่งเป็นสมรรถนะที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับครูประถมศึกษาที่ต้องพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนี้ ผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหาการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับรายวิชาต่าง ๆ ของผู้เรียนได้

2. ด้านผู้สอน ต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ให้คำตอบเป็นผู้ตั้งคำถาม และเตรียมสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้เคียงในชีวิตประจำวัน

3. ด้านผู้เรียน เนื่องจากการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนต้องอาศัยความไว้ใจ ควรมีการปฐมนิเทศเพื่อสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการวิจารณ์ผลงาน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

สามารถนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนไปใช้บูรณาการกับทักษะอื่นได้

เอกสารอ้างอิง

ทิศนา แขมมณี. (2567). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 27). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2541). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 6). สุวีริยาสาส์น.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. พริกหวานกราฟฟิค.

สุรีรัตน์ อักษรกาญจน์. (2563). *การศึกษาสภาพและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในสถาบันอุดมศึกษา*. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

องอาจ ซึมรัมย์. (2561). การขยายผลการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ. *วารสารครุศาสตร์ อุตสาหกรรม*, *17*(3), 160-168.

Al-Rahmi, W. M., Alzahrani, A. I., Yahaya, N., Alalwan, N., & Kamin, Y. B. (2021). Digital communication and collaborative learning: The mediating role of peer-to-peer interaction in higher education. *Education and Information Technologies*, *26*(4), 4621–4643. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10493-0

Anderson, G. (1997). *Fundamentals of educational research* (2nd ed.). Routledge.

Arens, W. F. (1997). *Contemporary advertising* (6th ed.). Irwin/McGraw-Hill.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2009). *The systematic design of instruction* (7th ed.). Pearson/Allyn and Bacon.

Joyce, B. R., & Weil, M. (1996). *Models of teaching* (5th ed.). Allyn & Bacon.

Kemp, J. E., Morrison, G. R., & Ross, S. M. (1994). *Designing effective instruction*. Macmillan.

Saylor, J. G., Alexander, W. M., & Lewis, A. J. (1981). *Curriculum planning for better teaching and learning* (4th ed.). Holt, Rinehart and Winston.

Suana, W., Maharta, N., Nyeneng, I. D. P., & Wahyuni, S. (2022). Design and implementation of a blended learning model based on problem-based learning to improve students' critical thinking skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, *11*(1), 1–12. https://doi.org/10.15294/jpii.v11i1.33233

Tsybulsky, D., & Muchnik-Rozanov, Y. (2023). Teacher students' professional identity development in a digital PBL environment. *Teaching and Teacher Education*, 122, 103949.

การพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3

The Development of Innovative Organization Model for School Quality in 21st Century of Anubanbanglamung School under Chonburi Primary Educational Service Area Office 3

พลธาวิน วัชรทรธำรงค์ [1] **Pholthawin Wacharadhorntumrong** [1]

Received: February 19, 2026 Revised: May 29, 2026 Accepted: May 30, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม 3) สร้างและพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรม 4) ศึกษาผลการใช้รูปแบบ และ 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องและประเมินคุณภาพสถานศึกษา ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูและบุคลากรทางการศึกษา นักวิชาการและศึกษานิเทศก์ และผู้ปกครองนักเรียน ตามขั้นตอนการวิจัยได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบศึกษาเอกสาร แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึกการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แบบตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) แบบประเมินคุณภาพสถานศึกษา และแบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรม 8 ด้าน ได้แก่ กลยุทธ์มุ่งนวัตกรรม วัฒนธรรมและบรรยากาศเชิงนวัตกรรม โครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อนวัตกรรม ทีมนวัตกรรม ผู้นำนวัตกรรม ทรัพยากรสนับสนุน เครือข่ายนวัตกรรม และการจัดการความรู้นวัตกรรม 2) สภาพปัจจุบันก่อนพัฒนาอยู่ในระดับน้อย ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์อยู่ระดับมากถึงมากที่สุด 3) ได้รูปแบบ INNOVATIVE Model 10 ขั้นตอน ครอบคลุมการวิเคราะห์ วางแผน นำองค์กร บริหารจัดการ ผลิตและเผยแพร่นวัตกรรม ประเมินและควบคุม สร้างเครือข่าย สร้างวัฒนธรรม สนับสนุนทรัพยากรและเทคโนโลยี และพัฒนาศักยภาพ

[1] ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี

[1] Director of Anubanbanglamung School, Chonburi

[1] Corresponding author Email: pholthawin2021@gmail.com

บุคลากร 4) หลังใช้รูปแบบ คุณภาพสถานศึกษาโดยรวมอยู่ระดับมากถึงมากที่สุด โดดเด่นด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร และ 5) ผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในระดับมาก และผลการประเมินคุณภาพสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ ได้แก่ คุณภาพครูผู้เรียน ผู้บริหาร และสถานศึกษา

คำสำคัญ: องค์กรแห่งนวัตกรรม, คุณภาพสถานศึกษา, ศตวรรษที่ 21

Abstract

This research aimed to: 1) examine the components and indicators of becoming an innovative organization toward school quality in the 21st century, 2) investigate the current and desirable conditions of being an innovative organization, 3) design and develop an innovative organization model, 4) study the results of implementing the model and 5) examine stakeholders' satisfaction and evaluate school quality at Anubanbanglamung School. The sample group consisted of members of the Basic Education School Committee, teachers and educational personnel, academics and educational supervisors, and parents. The samples were obtained through stratified random sampling according to the research procedures. The research instruments included document analysis forms, interview forms, questionnaires, focus group discussion records for experts, Index of Item-Objective Congruence (IOC) forms, school quality assessment forms, and evaluation forms for appropriateness, feasibility, and utility of the model. Data were analyzed using mean, standard deviation, and content analysis.

The findings revealed that: 1) There were eight components of an innovative organization: innovation-oriented strategy; innovative culture and climate; innovation-supportive organizational structure; innovation teams; innovative leadership; resource support; innovation networks; and innovation knowledge management. 2) The current condition before development was at a moderate level, while the desirable condition was at a high to highest level. 3) The INNOVATIVE Model, consisting of ten steps, was developed, covering analysis, planning, organizational leadership, management, innovation production and dissemination, evaluation and control, networking, culture building, resource and technology support, and personnel capacity development. 4) After implementation, overall school quality was at a high to highest level, with outstanding performance in teachers' instructional quality and administrators' innovative leadership. 5) Stakeholders' satisfaction was at a high level, and school quality evaluation results were

also at a high level, ranked respectively as teacher quality, student quality, administrator quality, and overall school quality.

Keywords: innovative organization, school quality, 21st century

บทนำ

โลกแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Era) นับว่าเป็นช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงในหลาย ๆ ด้าน ทั้งวิทยาการสมัยใหม่ นวัตกรรม เทคโนโลยี สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งทุกประเทศต่างให้ความสำคัญกับการแข่งขันโดยอาศัยแรงงาน และทรัพยากรเป็นสำคัญ (ขวัญชนก แสงท่านั่ง, 2563) จะถูกขับเคลื่อนด้วยความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี สารสนเทศและสังคมวัฒนธรรมสมัยใหม่ (ณัฐปภัสร์ สกุลพัฒนารดา และจันทรัศม์ ภูติอริยวัฒน์, 2565) โดยประเทศไทยเองก็ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การเมืองการปกครอง โทรคมนาคม พลังงาน การเกษตร สาธารณสุข รวมถึงการศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตามแนวทาง Thailand 4.0 โดยมีกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของประชาคมโลก (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยพัฒนาและปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์โลกในยุคที่มีการแข่งขันกันด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation) ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรวดเร็วมาก น้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับการมีความคิดสร้างสรรค์ การค้นพบสิ่งใหม่ ๆ และการสร้างนวัตกรรม พัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา และนำนวัตกรรมไปใช้พัฒนาองค์กรอย่างครบถ้วน ต้องมีการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษา การบริหารงานใหม่ ๆ รวมถึงการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการจัดการศึกษาและการเรียนการสอนใหม่ ๆ อยู่เสมอ (ขวัญชนก แสงท่านั่ง, 2563) เพราะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) ถือว่าเป็นจุดกำเนิดของการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กร เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่ไม่อาจจับต้องได้แต่มีค่ามหาศาลมากกว่าทรัพย์สินทางกายภาพ (Adams, & Bessant, 2006)

นวัตกรรม นับว่าเป็นสิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ และสังคม เกิดจากความคิดของคน เป็นการสร้างสิ่งที่มีอยู่เดิมให้กลายเป็นสิ่งใหม่ที่แตกต่างโดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมรอบตัวให้ในการสร้างโอกาสใหม่ ๆ และมีการถ่ายทอด หรือส่งต่อแนวคิดนั้นให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและสังคม (Qingya, 2021) และนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovation Organization) เกิดพฤติกรรม หรือลักษณะขององค์กร และมีการเลือกใช้ความคิดใหม่เพื่อเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมที่ทำให้นวัตกรรมกระจายทั่วทั้งองค์กร (ขวัญชนก แสงท่านั่ง, 2563) ทั้งนี้องค์กรแห่งนวัตกรรมมีความสำคัญในหลาย ๆ ด้าน ดังที่ ภารดี อนันต์นาวี (2564) ได้กล่าวไว้ว่า องค์กรแห่งนวัตกรรมมีความสำคัญโดยเฉพาะในด้านการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ดีขึ้น มีแนวคิดวิธีการใหม่ ๆ ทำให้องค์กรเกิดการพัฒนาที่รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ องค์กร มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ประหยัดเวลา และเพิ่มความสะดวกสบายในการดำเนินงาน ตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการดีขึ้น ซึ่งองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovation Organization : IO) ถือว่าเป็นแนวคิดการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่หรือการเปลี่ยนแปลงองค์กรไปสู่สิ่งใหม่เพื่อปรับเปลี่ยนคุณลักษณะหรือพฤติกรรมขององค์กร โดยการสร้างนวัตกรรมอย่างมีระบบที่มุ่งเน้นศักยภาพหรือความแตกต่างให้สามารถนำไปต่อยอดหรือสร้างธุรกิจแนวใหม่ได้ (Drucker, 2015) ดังนั้นผู้นำหรือผู้บริหารสถานที่มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมจะสามารถใช้นวัตกรรมในการนำองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี, 2560) ผู้บริหารมีภาวะผู้นำอย่างเหมาะสม องค์กรมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม ครูและบุคลากรมีนิสัยนวัตกรรม ย่อมส่งผลให้กลายเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ที่สามารถสร้างนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีศักยภาพพร้อมในการแข่งขัน และสร้างคุณค่าแก่องค์กรได้อย่างยั่งยืน ซึ่งถือว่าเป็นทางเลือกใหม่ของการบริหารการศึกษา (องค์อร ประจันเขตต์, 2557) รวมทั้งเป็นทางเลือกใหม่สำหรับการพัฒนาในศตวรรษที่ 21 (21st Century Development) ที่เกี่ยวข้องกับ 4 ปัจจัยหลักได้แก่ ภาวะผู้นำ บรรยากาศ วัฒนธรรม และพฤติกรรมองค์กร (วัฒนชัย ศิริญาญ และคณะ, 2560)

องค์ประกอบขององค์กรแห่งนวัตกรรมที่จะประสบผลสำเร็จและอยู่รอดท่ามกลางความเปลี่ยนของโลกอย่างรวดเร็วนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาและสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ อาทิ Adams & Bessant (2006) และอนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560) ขวัญชนก แสงท่านั่ง (2563) และสุริศา ริมคีรี (2563) พบว่า มีแนวคิดสอดคล้องกันในทิศทางเดียวกัน ครอบคลุมถึงแรงจูงใจและความมุ่งมั่นของบุคลากร ที่มีเป้าหมายชัดเจน มีวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ เป้าหมายขององค์กรนวัตกรรม มีการทำงานร่วมกัน มีการปรับปรุงโครงสร้างองค์กร การมีความคิดสร้างสรรค์ วัฒนธรรม บรรยากาศองค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นิสัยนวัตกรรม ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และเครือข่ายความร่วมมือที่หลากหลาย ซึ่งถือว่าเป็นแนวคิดองค์ประกอบหลักที่มีความสอดคล้องกัน ทั้งนี้สุริศา ริมคีรี (2563) ได้วิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้การพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ที่ครอบคลุมองค์ประกอบและตัวชี้วัดการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการนำวัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้ในองค์กรเพื่อขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายและคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา พร้อมกับการพัฒนาบุคลากร เพื่อสร้างเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovation Organization) ได้อย่างสอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 (School Quality in 21st Century) โดยการขับเคลื่อนผ่านนวัตกรรมในด้านการบริหารจัดการ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านนิเทศ ติดตามและประเมินผล เป็นต้น

โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบัน มีนักเรียน 1,258 คน จัดการเรียนการสอนใน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น ในปีการศึกษา 2564 มีนักเรียน 1,014 คน ปีการศึกษา 2565 มีนักเรียน 1,079 คน ปีการศึกษา 2566

มีนักเรียน 1,129 คน ปีการศึกษา 2567 มีนักเรียน 1,195 คน ปีการศึกษา 2568 มีนักเรียน 1,258 คน และปัจจุบันมีนักเรียน 1,346 คน ซึ่งจะเห็นได้ว่านักเรียนเพิ่มขึ้นทุกปีการศึกษา (โรงเรียนอนุบาลบางละมุง, 2568) อย่างไรก็ตามการจัดการศึกษาของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ยังมีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งปัจจัยด้านครอบครัว นักเรียน และจำนวนครูไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ส่งผลให้การบริหารจัดการประสบกับปัญหาหลายประการ ขาดแคลนงบประมาณ และทรัพยากร รวมไปถึงคุณภาพการศึกษา ผลการทดสอบระดับชาติ ยังไม่น่าพึงพอใจ ซึ่งข้าพเจ้าในฐานะผู้บริหารสถานศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญและเห็นความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขปัญหาการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อก้าวสู่การเป็นสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับในคุณภาพ 4 ด้าน (Good Quality) ได้แก่ คุณภาพผู้เรียน (Good Student) คุณภาพครู(Good Teacher) คุณภาพผู้บริหาร (Good Administrator) และคุณภาพสถานศึกษา (Good School) จึงได้นำแนวคิดนวัตกรรมการศึกษามาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นมา และได้ดำเนินการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง และต่อยอดการพัฒนาสถานศึกษาไปเป็นองค์แห่งนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และความเป็นเลิศขององค์กรในอนาคต จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า ได้มีการพัฒนานวัตกรรมของครูผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ และนวัตกรรมของสถานศึกษา อย่างต่อเนื่อง มีการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในมิติต่าง ๆ มีการพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ ด้านการนิเทศติดตามและประเมินผล รวมทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตร เป็นต้น แต่ยังไม่มีรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนอนุบาลบางละมุงที่เป็นระบบและส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาอย่างเป็นที่ประจักษ์ในวงการศึกษา จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมเพื่อใช้ในการขับเคลื่อนและพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งระบบและต่อเนื่อง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผู้วิจัยซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการ วางแผนกำกับ ติดตามและประเมินความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ที่โรงเรียนจะต้องมีรูปแบบนี้ ที่จะพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ให้ประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3

2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3

3. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3

4. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3

5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อการดำเนินงานตามรูปแบบองค์การแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และประเมินคุณภาพสถานศึกษา ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการตามระยะการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การดำเนินงานก่อนการวิจัย (Pre-Research)

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และสอบถามความคิดเห็นจากคณะครู เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสังเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา จากนั้นนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็น (IOC) จำนวน 5 ท่าน และนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ทำให้ได้องค์ประกอบและตัวชี้วัดความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้ 8 องค์ประกอบ 32 ตัวชี้วัด

ระยะที่ 2 การดำเนินงานวิจัย (Research)

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 (R1) โดยผู้วิจัยได้จัดประชุมชี้แจงการตอบแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 32 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 ให้กับคณะครูและบุคลากรทางการศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 50 คน จากนั้นให้ตอบแบบสอบถามโดยอิสระ แล้วนำส่งคืนไว้ที่งานธุรการ จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง โดยใช้ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างและพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 (D1) โดย

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 มายกร่างรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 นำรูปแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้อง ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยการจัดสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน และประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบที่สร้างขึ้น จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ จากนั้นนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และจัดทำคู่มือการนำรูปแบบไปใช้พัฒนาการดำเนินงานตามรูปแบบ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้ (D1)

ขั้นตอนที่ 4 การนำรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ไปใช้ (R2) โดยผู้วิจัยได้ประชุมครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานตามรูปแบบ และนำรูปแบบไปใช้เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 เก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของการนำรูปแบบไปใช้ในสถานการณ์จริง 1 ปีการศึกษา รับการนิเทศและติดตามผลการขับเคลื่อนและปรับปรุงแก้ไข จากนั้นสรุปผลการใช้รูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ตามวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล ปรับปรุง พัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 (D2, R3, D3) โดยใช้แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลสารสนเทศและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการใช้รูปแบบในระยะที่ 2 มาร่วมอภิปรายกับฝ่ายบริหารและหัวหน้าฝ่ายงานหลัก 8 คน และตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบต่อไป ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับนวัตกรรมและวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศที่เกิดขึ้นของโรงเรียนอนุบาลบางละมุงเพื่อทบทวน ปรับปรุงรูปแบบให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น จากนั้นรับการนิเทศ ติดตามและประเมินผลจากคณะกรรมการกลุ่มโรงเรียนบางละมุง 1 และศึกษานิเทศก์ 14 คน เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพนวัตกรรมและวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศต่อไป

ระยะที่ 3 การดำเนินหลังการวิจัย (Post-Research)

ขั้นตอนที่ 6 การศึกษาความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อการดำเนินงานพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และประเมินคุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 โดยผู้วิจัยได้สำรวจความพึงพอใจของผู้เกี่ยวกับรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และประเมินคุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพผู้เรียน คุณภาพผู้สอน คุณภาพผู้บริหาร และคุณภาพสถานศึกษา โดยใช้แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 32 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผลการวิจัย และนำผลการวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปเผยแพร่ผลงานต่อไป

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. องค์ประกอบและตัวชี้วัดองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 มี 8 ประกอบ ดังนี้ กลยุทธ์มุ่งนวัตกรรม วัฒนธรรมและบรรยากาศเชิงนวัตกรรม โครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อนวัตกรรม ทีมนวัตกรรม ผู้นำนวัตกรรม ทรัพยากรสนับสนุนนวัตกรรม เครือข่ายนวัตกรรม และการจัดการความรู้นวัตกรรม

2. สภาพปัจจุบันของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ก่อนการพัฒนา มีสภาพปัจจุบันของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมโดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ก่อนการพัฒนา มีสภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

3. รูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ที่ได้จากกระบวนการและขั้นตอนการวิจัยที่สร้างขึ้น มี 10 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก การวางแผนองค์กร การนำองค์กร การจัดการองค์กร การผลิต ใช้นวัตกรรมและเผยแพร่ผลงานองค์กร การประเมินและควบคุมองค์กร การเชื่อมโยงเครือข่ายและการมีส่วนร่วม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม การสนับสนุนทรัพยากรและเทคโนโลยีเพื่อนวัตกรรม และการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรด้านนวัตกรรม

4. ผลการพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 3 โดยภาพรวม หลังการพัฒนา อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ผลการพัฒนาทุกด้านอยู่ในระดับ.มากถึงมากที่สุด รียงตามลำดับได้ดังนี้ 1) การนิเทศติดตามและประเมินผลของผู้บริหาร 2) คุณภาพการบริหารจัดการของสถานศึกษา 3) ภาวะผู้นำและการเปลี่ยนแปลงด้านนวัตกรรมของผู้บริหาร 4) คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู และ 5) คุณภาพและนวัตกรรมของผู้เรียน ตามลำดับ

5. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อการดำเนินงานตามรูปแบบองค์การแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดย

เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) รูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรม 2) ผลการดำเนินงานขององค์กรแห่งนวัตกรรม และ 3) มิติองค์กรแห่งนวัตกรรม และอันดับสุดท้าย ได้แก่ ขั้นตอนการดำเนินงานขององค์กรนวัตกรรม และผลการประเมินคุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพผู้บริหาร 2) ด้านคุณภาพสถานศึกษา และ 3) ด้านคุณภาพครู และอันดับสุดท้าย ได้แก่ คุณภาพผู้เรียน

อภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ได้ดำเนินการวิจัยพัฒนาอย่างมีระบบขั้นตอนจนแล้วเสร็จตามกระบวนการ ผู้วิจัยขอนำเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 องค์ประกอบและตัวชี้วัดการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ก่อนการพัฒนานั้น มีองค์ประกอบ 8 ด้าน ได้แก่ กลยุทธ์มุ่งนวัตกรรม วัฒนธรรมและบรรยากาศเชิงนวัตกรรม โครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อนวัตกรรม ทีมนวัตกรรม นวัตกรรม ผู้นำนวัตกรรม ทรัพยากรสนับสนุนนวัตกรรม เครือข่ายนวัตกรรม และการจัดการความรู้นวัตกรรม ซึ่งเป็นองค์ประกอบขององค์กรแห่งนวัตกรรมที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยและตำราที่เกี่ยวข้อง นับว่า เป็นองค์ประกอบที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับยุคสมัยปัจจุบัน เป็นประเด็นสำคัญที่สะท้อนถึงความสมเหตุสมผลและเป็นไปตามบริบทของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 อีกด้วย ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้นับว่ามีความสำคัญ และเป็นองค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสถานศึกษาไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและโลกในอนาคต ดังที่ ชมัยพร ชูสุภาวดี (2566) ได้กล่าวว่า องค์กรแห่งนวัตกรรมเป็นองค์กรที่มีความคิดสร้างสรรค์ นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงความคิดและวิธีการดำเนินงานรูปแบบใหม่ มีการสนับสนุนให้บุคลากรมีองค์ความรู้ เทคโนโลยีและสร้างผลผลิตใหม่ ๆ ให้องค์กรมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ในด้านการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน สุริศา ริมคีรี (2563) ได้กล่าวถึงความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาสถานศึกษาในยุคปัจจุบันว่า การพัฒนาองค์กรให้มีคุณภาพเพื่อบรรลุจุดหมายขององค์กร โดยเฉพาะสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีหน้าที่ในการบริการทางการศึกษากับสังคม ยิ่งจำเป็นที่จะต้องปรับตัวให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้องค์กรของตนสามารถ ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปได้โดยพัฒนาสถานศึกษาไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อัคคณัฐ อัยรา (2564) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการ

บริหารจัดการสู่โรงเรียนนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบโรงเรียนนวัตกรรม ประกอบด้วย มีกลยุทธ์มุ่งนวัตกรรม มีวัฒนธรรมองค์กรนวัตกรรม โครงสร้างบริหารที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม ทีมนวัตกรรม ผู้นำนวัตกรรม ทรัพยากรสนับสนุนนวัตกรรม และเครือข่ายนวัตกรรม และสอดคล้องกับการวิจัยของณัฐปภัสร์ สกุลพัฒน์รดา และจันทรัศม์ ภูติอริยวัฒน์ (2565) ได้ศึกษาถึงการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่พบว่า มีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมและสมรรถนะของบุคลากร วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมายของการเป็นองค์กรนวัตกรรม เครือข่ายความร่วมมือการจัดการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในสถานศึกษา และวัฒนธรรมและบรรยากาศเชิงนวัตกรรมของสถานศึกษา ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบที่สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งองค์ประกอบและตัวชี้วัดการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3

อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ก่อนการพัฒนา จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 โดยใช้แบบสอบถามที่จัดทำตามองค์ประกอบและตัวชี้วัดองค์กรแห่งนวัตกรรม ครอบคลุม 8 ด้าน ได้แก่ กลยุทธ์มุ่งนวัตกรรม วัฒนธรรมและบรรยากาศเชิงนวัตกรรม โครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อนวัตกรรม ทีมนวัตกรรม ผู้นำนวัตกรรม ทรัพยากรสนับสนุนนวัตกรรม เครือข่ายนวัตกรรม และการจัดการความรู้นวัตกรรม ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม สรุปผลโดยภาพรวมได้ดังนี้

สภาพปัจจุบันของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ก่อนการพัฒนา มีสภาพปัจจุบันของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมโดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ไม่ว่าจะเป็นด้านกลยุทธ์มุ่งนวัตกรรม วัฒนธรรมและบรรยากาศเชิงนวัตกรรม โครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อนวัตกรรม ทีมนวัตกรรม ผู้นำนวัตกรรม ทรัพยากรสนับสนุนนวัตกรรม ครือข่ายนวัตกรรม และการจัดการความรู้นวัตกรรม ทั้งนี้เพราะว่าผุ้บริหาร คณะครูและบุคลากรทางการศึกษายังขาดความรู้ ความเข้าใจ และวิธีการพัฒนาคุณภาพการศึกษา นวัตกรรมการศึกษา และการพัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา โดเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการความรู้นวัตกรรม การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศเชิงนวัตกรรม และกลยุทธ์นวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยเป็น 3 อันสุดท้าย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ามีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่โรงเรียนต้องดำเนินการพัฒนางานให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมเพื่อนำไปสู่การหาแนวทางพัฒนาสถานศึกษาเป็นองค์กรแห่ง

นวัตกรรม ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของชมัยพร ชูสุภาวดี (2566) ที่ได้ศึกษาสภาพการเป็นองค์นวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1 พบว่า ด้านวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมาย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ก่อนการพัฒนา มีสภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านผู้นำนวัตกรรม ทีมนวัตกรรม เครือข่ายนวัตกรรม และกลยุทธ์นวัตกรรม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะการจะเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษานั้น มีความจำเป็นที่ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมและสร้างสรรค์ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา จะต้องร่วมมือร่วมใจเป็นทีมงานนวัตกรรม การมีเครือข่ายนวัตกรรมนับว่ามีความจำเป็นที่จะต้องเกิดการประสานงานเพื่อส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน เป็นเครือข่ายพัฒนาการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการใช้ประโยชน์จากการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องผลการวิจัยของณัฐปภัสร์ สกุลพัฒน์รดา และจันทรัศม์ ภูติอริยวัฒน์ (2565) ได้ศึกษาถึงการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่พบว่า สภาพการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับสภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา ดังนั้นจึงส่งผลให้ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ทุกข้อ มีค่าแฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3 รูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 จากผลการวิจัยที่พบว่ารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรม มี 10 ขั้นตอนคือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก การวางแผนองค์กร การนำองค์กร การจัดการองค์กร การผลิต ใช้นวัตกรรมและเผยแพร่ผลงานองค์กร การประเมินและควบคุมองค์กร การเชื่อมโยงเครือข่ายและการมีส่วนร่วม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม การสนับสนุนทรัพยากรและเทคโนโลยีเพื่อนวัตกรรม และการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรด้านนวัตกรรม ซึ่งได้รูปแบบ INNOVATIVE Model นั้นได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดองค์กรแห่งนวัตกรรมที่เน้นการบริหารจัดการที่มุ่งการสร้างสภาพแวดล้อมและระบบงานที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ บริการหรือกระบวนการทำงานหรือรูปแบบเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ตอบสนองความต้องการของตลาดและรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยที่กระบวนการบริหารจัดการเพื่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมนั้นจำเป็นต้องอาศัยการวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีกระบวนการตามลำดับทั้ง 10 ขั้นตอน เมื่อการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนการใช้รูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมเสร็จสิ้นแล้ว หลังจากทบทวนแผนการพัฒนางาน พบว่ายังมีข้อจำกัดด้านขีด

ความสามารถของบุคลากรด้านนวัตกรรม รวมทั้งคณะครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ย้ายเข้ามาใหม่ หรือบรรจุใหม่ จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้มีขีดความสามารถและทักษะการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ รวมทั้งการดำเนินงานการขับเคลื่อนตามรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมที่ต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรด้านนวัตกรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง จากการดำเนินงานตามขั้นตอนการบริหารจัดการข้างต้น ส่งผลให้เกิดเป็นกระบวนการขั้นตอนของรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ได้เป็นอย่างดี และสามารถใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในมิติต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (2560, บทคัดย่อ) ที่ได้พัฒนารูปแบบองค์การแห่งนวัตกรรมของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า รูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมมีองค์ประกอบและขั้นตอนตั้งแต่การวางแผนองค์กร การนำองค์กร การจัดการองค์กร และการควบคุมองค์กร เช่นเดียวกัน

อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 4 ผลการพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3

ผลการพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 โดยภาพรวม หลังการพัฒนาอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ผลการพัฒนาทุกด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เรียงตามลำดับได้ดังนี้ 1) การนิเทศติดตามและประเมินผลของผู้บริหาร 2) คุณภาพการบริหารจัดการของสถานศึกษา 3) ภาวะผู้นำและการเปลี่ยนแปลงด้านนวัตกรรมของผู้บริหาร 4) คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู และ 5) คุณภาพและนวัตกรรมของผู้เรียน ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะว่า หลังจากนำรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมไปใช้พัฒนางานตามกระบวนการของรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 แล้ว ทำให้การทำงานเป็นระบบ ต่อเนื่องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ ทั้งนี้โดยการดำเนินงานได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนของรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมที่สำคัญ 10 ขั้นตอน ทำให้เกิดเป็นคุณภาพดังนี้ 1) ด้านการนิเทศติดตามและประเมินผลของผู้บริหาร อันดับแรกคือ โรงเรียนมีระบบนิเทศภายในที่เป็นระบบและส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครู อันดับสองคือ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการออกแบบแนวทางการนิเทศและประเมินผล และอันดับสามคือ มีระบบให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์และนำไปสู่การพัฒนาครูและบุคลากร 2) คุณภาพด้านการบริหารจัดการของสถานศึกษามากที่สุด อันดับแรกคือ ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และภาวะผู้นำในการขับเคลื่อนนวัตกรรมทางการศึกษา อันดับสองคือ มีโครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อด้านนวัตกรรม และอันดับสามคือ โรงเรียนมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน 3) คุณภาพด้านภาวะผู้นำและการเปลี่ยนแปลงด้านนวัตกรรมของผู้บริหาร อันดับแรกคือ ผู้บริหารมีความสามารถในการสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรมให้บุคลากรเข้าใจ อันดับสองคือ ผู้บริหารมีความสามารถในการนำองค์กรไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรม และอันดับสามคือ โรงเรียนมีแนว

ทางการพัฒนานวัตกรรมที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม 4) คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู อันดับแรกคือ โรงเรียนสนับสนุนการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ อันดับสองคือ มีการใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของนักเรียน และอันดับสามคือ มีการใช้กระบวนการโค้ชชิ่งและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูเพื่อพัฒนาการสอน และ 5) คุณภาพและนวัตกรรมของผู้เรียน อันดับแรกคือ นักเรียนทักษะการสื่อสารที่ดีทั้งในภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ อันดับสองคือ โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และอันดับสามคือ โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมาก

อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 5 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อการดำเนินงานตามรูปแบบองค์การแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21และผลการประเมินคุณภาพสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ซึ่งสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อการดำเนินงานตามรูปแบบองค์การแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) รูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรม 2) ผลการดำเนินงานขององค์กรแห่งนวัตกรรม และ 3) มิติองค์กรแห่งนวัตกรรม และอันดับสุดท้าย ได้แก่ ขั้นตอนการดำเนินงานขององค์กรนวัตกรรม ทั้งนี้เพราะว่า โรงเรียนอนุบาลบางละมุง ได้บริหารจัดการตามรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้วยการบริหารจัดการเชิงระบบ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ ที่มีขั้นตอนการบริหารจัดการที่หลากหลาย สอดคล้องกับการวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข เป็นกลไกขับเคลื่อนการปฏิบัติงานให้ทุกส่วนงานและครู บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินไปอย่างสอดรับกันเป็นระบบและทำให้เกิดเป็นผลงานตามที่สถานศึกษาได้กำหนดไว้

ทั้งนี้เนื่องจากการดำเนินงานตามรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรม ส่งผลให้ผู้เกี่ยวข้องเกิดความพึงพอใจ ด้านองค์กรแห่งนวัตกรรม พบว่า ผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับความเชื่อมโยงขององค์กรกับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ความชัดเจนของบทบาทและหน้าที่ขององค์กร และความสามารถขององค์กรในการขับเคลื่อนการพัฒนานวัตกรรมด้านการศึกษา ส่งผลให้ผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานตามรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของณัฐธิดา สุขสวัสดิ์ (2567) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรมในโรงเรียนประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาแนวทางสร้างองค์กรนวัตกรรมระดับประถมศึกษา พบว่า ผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานตามรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมที่สร้างขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการประเมินคุณภาพสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ทั้งนี้เพราะว่าการพัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนอนุบาลบางละมุงนั้นมีรูปแบบที่ชัดเจน เป็นขั้นตอน สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้เกิดคุณภาพในหลายมิติตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรม ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของขวัญชนก แสงท่านั่ง (2563) ที่ได้ศึกษารูแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่พบว่า การดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมนั้นทำให้สถานศึกษามีคุณภาพในทุกด้านในระดับมากถึงมากที่สุด **ด้านคุณภาพนักเรียน** มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมาก เนื่องจาก รูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมที่สร้างขึ้นนั้นมุ่งเป้าหมายที่การพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งฝ่ายบริหารได้กำหนดนโยบายการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยใช้นวัตกรรมเป็นฐาน และครูผู้สอนต่างจัดทำนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในด้านต่าง ๆ จึงทำให้หลังจากใช้รูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมแล้ว ทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของณัฐธิดา สุขสวัสดิ์ (2567) ที่ได้ศึกษาพบว่า องค์กรแห่งนวัตกรรมในโรงเรียนส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน โดยหลังจากพัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรมแล้วทำให้นักเรียนมีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน **ด้านคุณภาพครู** มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากโรงเรียนอนุบาลบางละมุงกำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่โดยใช้วิจัยและนวัตกรรมเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และดำเนินการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของเจษฎา ทองดี (2563) ที่ได้ศึกษาพบว่า องค์การแห่งนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะด้านการบริหารจัดการเรียนรู้ของครูมีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด **ด้านคุณภาพผู้บริหาร** มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้บริหารมีวิสัยทัศน์พัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้วิจัยและนวัตกรรมเป็นฐานและดำเนินการพัฒนาครูและโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมมาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้นทุกปีการศึกษา ทำให้เกิดเป็นผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของเจษฎา ทองดี (2563) ที่ได้ศึกษาพบว่า องค์การแห่งนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา โดยด้านการบริหารจัดการของผู้บริหาร มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด และ**ด้านคุณภาพสถานศึกษา** มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจาก โรงเรียนอนุบาลบางละมุง ได้มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งในด้านการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการนิเทศติดตามและประเมินผล โดยในแต่ปีการศึกษาจะมีการกำหนดค่าเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงาน การติดตามประเมินผลอย่างชัดแจน และจัดทำรายงานการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผลการประเมินคุณภาพด้านสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ

ผลการวิจัยของวรรณภา พวงมาลี (2565) ที่ได้ศึกษาองค์ประกอบของสถานศึกษาที่เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมกับคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่พบว่า คุณภาพสถานศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อพัฒนาเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการดำเนินงานพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ต่อยอดพัฒนางาน ดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า กระบวนการขั้นตอนของรูปแบบนี้ค่อนข้างซับซ้อน ดังนั้นควรมีการทบทวนและปรับวิธีการขั้นตอนของรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุงให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานให้เชื่อมโยงกันในแต่ละระดับการศึกษา ทั้งระดับปฐมวัย และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และควรมีการวิเคราะห์ SWOT จุดเด่น จุดด้อย โอกาส และอุปสรรคที่เกิดจากการนำรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมไปใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา เพื่อหาแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า องค์ประกอบและมิติคุณภาพสถานศึกษาอาจยังไม่สะท้อนถึงคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมและมิติคุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาปรับใช้ในการขับเคลื่อนการใช้รูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมที่เหมาะสมกับสถานศึกษาในโอกาสต่อไป

3. จากผลการวิจัยที่พบว่า การขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาผ่านองค์กรนวัตกรรมนั้นอาจไม่ต่อเนื่องดังนั้นควรมีการนำผลการวิจัยและพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุงไปใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนพัฒนาวิชาชีพในฐานะชุมชนแห่งการเรียรู้ (Professional Learning Community) หรือชุมชนของนักปฏิบัติ (Community of Practice) และการเป็นโรงเรียนในฐานะชุมชนแห่งการเรียนรู้ทั้งระบบ (School as Learning Community) ทั้งของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง หรือโรงเรียนอื่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไปอย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการดำเนินงานพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมสู่คุณภาพสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในแต่ละดับการศึกษาหรือช่วงชั้นเรียน เพื่อให้ได้ปัจจัยที่เกี่ยวกับในการพัฒนาการคุณภาพสถานศึกษาที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมในมิติอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหาร และสถานศึกษา ที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการ และบริบทของการจัดการศึกษา เพื่อให้เกิดความหลากหลายและการนำไปปรับใช้ในแต่ละบริบท สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวชี้วัดองค์กรแห่งนวัตกรรมในอนาคต ที่อาจส่งผลการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการศึกษาในยุคสมัยแห่งการเปลี่ยนแปลงและโลก ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง เพื่อให้องค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความครอบคลุมและสอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง

4. ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าและประโยชน์สูงสุด

5. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมในอนาคตที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาแบบองค์รวม (Total Quality Management) เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมกับโรงเรียนโดยรวม

เอกสารอ้างอิง

ขวัญชนก แสงท่านั่ง. (2563). รูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 15*(7), 153–168.

เจษฎา ทองดี. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างองค์การแห่งนวัตกรรมกับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา. *วารสารเวทีวิชาการ, 13*(3), 128–142.

ชมัยพร ชูสุภาวดี. (2566). *สภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1*. (สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยพะเยา.

ณัฐธิดา สุขสวัสดิ์. (2567). *การพัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรมในโรงเรียนประถมศึกษา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณัฐปภัสร์ สกุลพัฒน์รดา, & จันทรัศม์ ภูติอริยวัฒน์. (2565). การเป็นองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศิลปการจัดการ*, *6*(4), 1843–1861.

ภารดี อนันต์นาวี. (2564). แนวทางการพัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, *17*(33), 1–10.

โรงเรียนอนุบาลบางละมุง. (2568). *รายงานผลการประเมินตนเอง (SAR) ปีการศึกษา 2567*. โรงเรียนอนุบาลบางละมุง.

วรรณภา พวงมาลี. (2565). องค์ประกอบของสถานศึกษาที่เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมกับคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, *4*(1), 23–36.

วัฒนชัย ศิริญาณ และคณะ. (2560). แนวทางการพัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*, *11*(1), 1–14.

สุริศา ริมคีรี. (2563). การพัฒนาตัวบ่งชี้องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา. *วารสารวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *13*(4), 146–161.

อัคคณัฐ อัยรา. (2564). *รูปแบบการบริหารจัดการสู่โรงเรียนนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา*.(วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร.

องค์อร ประจันเขตต์. (2557, มกราคม-เมษายน). องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา ทางเลือกใหม่ของการบริหารการศึกษา. *วารสารพยาบาลทหารบก*, *15*(1), 45-51.

อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี. (2560). *การพัฒนารูปแบบองค์การแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

Adams, R., & Bessant, J. (2006). *Innovation management: Context, strategies, systems*. Palgrave Macmillan.

Drucker, P. F. (2015). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles.* Harper Business.

Qingya, L. (2021). *Innovation and entrepreneurship education reform based on innovation ability*. Atlantis Press.

แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี

Guidelines for Enhancing Human Resources Competence in Public Universities in Guangxi

ซ่ง จิ้งจิ้ง [1]
นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ [2]
พัชรา เดชโฮม [3]
กุลสิรินทร์ อภิรัตน์วรเดช [4]

Song Jingjing [1]
NIran Suteeniran [2]
Pachara Dejhome [3]
Kulsirin Aphiratvoradej [4]

Received: February 20, 2026 Revised: May 30, 2026 Accepted: May 30, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี 2) กำหนดแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ประชากร ได้แก่ อาจารย์ประจำ จำนวน 375 คน จากมหาวิทยาลัยของรัฐ 10 แห่งในกวางสี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ระดับ 0.97 โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า สถานการณ์ปัจจุบันของสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสีอยู่ในระดับปานกลาง (μ =3.86, σ =0.57) โดยแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ครอบคลุม 5 ด้าน รวม 35 มาตรการ ได้แก่ 7 มาตรการเพื่อพัฒนาสมรรถนะพื้นฐาน 8 มาตรการเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการสอน 7 มาตรการเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 7 มาตรการเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านนวัตกรรม และ 6 มาตรการเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการให้บริการสังคม และการกำหนดแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์จากทั้ง 5 ด้าน สะท้อนถึงระบบการบริหารจัดการขององค์กรในการในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพบุคคลด้วยการเสริมสร้างศักยภาพที่มุ่งเน้นสมรรถนะสำคัญในการใช้ความรู้ความสามารถแก้ปัญหาทางสังคมผ่านนวัตกรรมสร้างสรรค์เพื่อสร้างสังคมแห่งความสุขด้วยแผนงานและเป้าหมายองค์กรในระบบการมีส่วนร่วม การบูรณาการ

[123] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[4] คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[123] Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[4] Faculty of Humanities and Social Sciences, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[2] Corresponding author Email: xconiran@yahoo.com

เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีระบบการเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ด้วยรากฐานของความมั่นคง ความยั่งยืน และความเจริญงอกงามทางวิชาชีพ ตลอดทั้งแรงจูงใจที่มีต่อสวัสดิการที่มั่นคงครอบคลุมการดูแลและเพิ่มกำลังใจในการทำงานร่วมกันที่มีระบบการประเมินคุณภาพการทำงานโดยมุ่งเน้นสมรรถนะหลักอย่างมีมาตรฐานและประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การเสริมสร้างสมรรถนะ, การพัฒนาอาจารย์, มหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี

Abstract

This research aims to 1) study the current situation of human resource competence in public universities in Guangxi and 2) determine guidelines for enhancing human resource competence. This research was mixed-methods research. The sample consisted of 375 faculty members from 10 public universities in Guangxi. The research instrument was a questionnaire with a content validity index of 1.00 and a reliability coefficient of .97. Data were analyzed using mean and standard deviation. The results showed that the current situation of human resource competence in public universities in Guangxi was at a moderate level (μ = 3.86, σ = 0.57). Guidelines for enhancing human resource competence encompassed five areas, totaling 35 measures: 7 measures to develop basic competence, 8 measures to develop teaching competence, 7 measures to develop scientific research competence, 7 measures to develop innovation competence, and 6 measures to develop social service competence. The establishment of guidelines for enhancing human resource capabilities across five areas reflects the organization's management system for developing and improving the quality of individuals by strengthening potential, focusing on key competencies in using knowledge and skills to solve social problems through creative innovation to create a happy society. This is achieved through organizational plans and goals in a participatory system, integrating information technology, and a system for enhancing human resource capabilities based on stability, sustainability, and professional growth. It also includes motivation through stable welfare benefits that encompass care and increased morale in collaborative work, with a standardized and effective performance evaluation system focused on core competencies.

Keywords: competence building, teacher development, public universities in Guangxi

บทนำ

การพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้กลายเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศในบริบทของโลกาภิวัตน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการยกระดับความสามารถบุคคลให้มีคุณภาพสูงสุด ด้วยสถาบันอุดมศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนามณฑลกวางสีในฐานะกลไกหลักในการผลิตกำลังคนที่มีความรู้ขั้นสูง สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และนวัตกรรมของภูมิภาค กวางสีเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่เชื่อมโยงจีนกับอาเซียน อุดมศึกษาจึงมีความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะสากล ความเข้าใจข้ามวัฒนธรรม และความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการจัดการ เพื่อรองรับการพัฒนาภูมิภาคและการแข่งขันในระดับนานาชาติ รวมถึงสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะคณาจารย์และนักวิจัย เป็นปัจจัยหลักที่กำหนดคุณภาพของอุดมศึกษา สมรรถนะด้านการสอน การวิจัย นวัตกรรม และการบริการวิชาการ ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพบัณฑิตและศักยภาพการแข่งขันของมหาวิทยาลัยในกวางสี หากทรัพยากรมนุษย์มีสมรรถนะสูง จะช่วยยกระดับมหาวิทยาลัย ลดช่องว่างกับพื้นที่พัฒนาแล้วของจีน และสนับสนุนการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ซึ่งการเสริมสร้างศักยภาพด้านทรัพยามนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในเขตกวางสีมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการยกระดับคุณภาพการอุดมศึกษาและการพัฒนาภูมิภาคโดยรวม เนื่องจากทรัพยามนุษย์ โดยเฉพาะคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา เป็นปัจจัยหลักที่กำหนดคุณภาพการเรียนการสอน งานวิจัย และการบริการวิชาการ แนวทางดังกล่าวช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน ซึ่งการพัฒนาทรัพยามนุษย์ยังมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ ผ่านการดึงดูด รักษา และพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ ตลอดจนการสร้างระบบแรงจูงใจและสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้และนวัตกรรม และที่สำคัญคือแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพด้านทรัพยามนุษย์ยังช่วยสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาท้องถิ่น ลดความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบอุดมศึกษาของรัฐในกวางสีอย่างยั่งยืน การเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยจึงเป็นหนึ่งในภารกิจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาในหลายประเทศ ด้วยการพัฒนาเศรษฐกิจฐานความรู้ในระดับโลก คุณภาพและระดับของการศึกษาระดับอุดมศึกษากลายเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ดังนั้น การเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยจึงเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานของการศึกษาระดับอุดมศึกษา (Christine, & David, 2012) ทั้งนี้การสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพสูงขึ้นเป็นการตอบสนองความต้องการของประเทศและสังคม โดยในบริบทของโลกาภิวัตน์ การแลกเปลี่ยนและความร่วมมือทางวิชาการระหว่างประเทศเกิดขึ้นบ่อยครั้งขึ้น คณาจารย์มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีความสามารถในการสื่อสารและทำงานร่วมกันข้ามวัฒนธรรม การเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยสามารถช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและความร่วมมือระหว่างประเทศ และเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลก นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังเป็นศูนย์กลางสำคัญของนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีทรัพยากรด้านการวิจัยที่เข้มแข็งและ

บุคลากรที่มีศักยภาพสูง คณาจารย์มหาวิทยาลัยสามารถนำพานักศึกษาให้เข้าร่วมการวิจัยล้ำสมัย และช่วยผลักดันการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนั้น การเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมนวัตกรรมและการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Lin, 2020)

การพัฒนาและการขยายตัวของการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศจีนอย่างรวดเร็ว ได้ก่อให้เกิดความต้องการที่สูงขึ้นต่อสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัย (Zijun, 2024) รัฐบาลจีนได้กำหนดกลยุทธ์ "นวัตกรรมขับเคลื่อน ประเทศเข้มแข็งด้วยบุคลากร" ซึ่งการพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมและการยกระดับมาตรฐานการวิจัยของบุคลากรในมหาวิทยาลัยถือเป็นแนวทางสำคัญในการบรรลุเป้าหมายนี้ (Fang, 2022) นอกจากนี้ การศึกษาระดับอุดมศึกษาของจีนกำลังก้าวเข้าสู่ระดับสากล ทำให้การพัฒนามุมมองระหว่างประเทศและความสามารถในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ (Liu, 2023) ซึ่งการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาในกวางสียังคงล้าหลังเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ การเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยสามารถช่วยส่งเสริมการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาในกวางสี และปรับปรุงคุณภาพการศึกษาได้ นอกจากนี้ กวางสีเป็นภูมิภาคที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ คณาจารย์มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีความสามารถในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมและส่งเสริมความสามัคคีระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของกวางสี และแม้มณฑลกวางสีจะได้รับการสนับสนุนจากนโยบายรัฐ แต่ยังเผชิญปัญหาหลายประการ เช่น คุณภาพและจำนวนบุคลากรระดับสูงยังไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับมณฑลชั้นนำ ภาระงานสอนและงานบริหารของคณาจารย์สูง ส่งผลให้เวลาและโอกาสในการทำวิจัยจำกัด นอกจากนี้ โครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย งบประมาณ และเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติยังมีข้อจำกัด ทำให้การพัฒนาสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร ปัจจุบันมหาวิทยาลัยในกวางสีกำลังเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ เช่น ความยากลำบากในการดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถ ขาดแคลนอาจารย์ประจำ (Yuan, 2023) กลไกการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ยังไม่สมบูรณ์ และการขาดแคลนงบประมาณ ส่งผลให้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ยังไม่เพียงพอ โดยในบริบทของมณฑลกวางสี การพัฒนาอุดมศึกษาและสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อยกระดับคุณภาพมหาวิทยาลัย ลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค และรองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศของจีน ความจำเป็นดังกล่าวรวมถึงการปรับปรุงระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์ การสร้างแรงจูงใจในการทำวิจัย การพัฒนาคณาจารย์รุ่นใหม่ และการเสริมสร้างความร่วมมือกับสถาบันทั้งในและต่างประเทศ (Hu, 2013) การเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยสามารถช่วยบรรเทาปัญหาเหล่านี้ และดึงดูดบุคลากรที่มีคุณภาพให้เข้ามามีบทบาทในภาคการศึกษาระดับอุดมศึกษาในกวางสีมากขึ้น

จากดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา เรื่อง แนวทางการเสริมสร้างศักยภาพด้านทรัพยามนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี โดยผู้วิจัยมีแนวคิดว่า สถาบันอุดมศึกษาและสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนามณฑลกวางสี แม้จะมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและโครงสร้าง แต่ด้วยการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ จะช่วย

เสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันและการพัฒนาที่ยั่งยืนของมณฑลกวางสีในระยะยาว ทั้งนี้การยกระดับคุณภาพการศึกษาต่อการพัฒนาศักยภาพคณาจารย์และบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ทันสมัย ส่งผลให้การเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิตมีคุณภาพสูงขึ้น เสริมสร้างขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรม บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสามารถสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและตอบโจทย์การพัฒนาท้องถิ่นและประเทศได้ดียิ่งขึ้น เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของมหาวิทยาลัยช่วยให้มหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสีมีศักยภาพในการแข่งขันทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ และสามารถดึงดูดบุคลากรที่มีคุณภาพเข้ามาร่วมงาน สร้างแรงจูงใจและความก้าวหน้าในอาชีพ ส่งเสริมระบบการพัฒนาวิชาชีพและความก้าวหน้าในสายงาน ทำให้บุคลากรมีขวัญกำลังใจและความผูกพันต่อองค์กร สนับสนุนการพัฒนาท้องถิ่นและสังคมบุคลากรที่มีศักยภาพสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้แก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนในเขตกวางสีได้อย่างเป็นรูปธรรม และลดความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพการอุดมศึกษาช่วยยกระดับมาตรฐานของมหาวิทยาลัยของรัฐให้มีความเข้มแข็งมากขึ้นอย่างทั่วถึงและยั่งยืนตลอดไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี

2. เพื่อกำหนดแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสีด้วยแนวทางเชิงปฏิบัติ (Practical Guideline)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพด้านทรัพยามนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากร

ประชากร ได้แก่ อาจารย์ประจำ จำนวน 375 คน จากมหาวิทยาลัยของรัฐ 10 แห่งในกวางสี ซึ่งเป็นอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ และมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ 1) เป็นอาจารย์บรรจุอายุงานมากกว่า 3 ปี 2) มีตำแหน่งทางวิชาการระดับปฏิบัติการ 5 (ระดับ 1-10) และ 3) ปฏิบัติการสอนประจำในสถานศึกษาโดยได้รับเงินเดือนและค่าตอบแทนอื่น ๆ ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพด้านทรัพยามนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี โดยมีขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 สอบถามแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพด้านทรัพยามนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี แบบสำรวจการเสริมสร้างศักยภาพด้านทรัพยามนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี เกณฑ์การตีความข้อมูลตามมาตราส่วนลิเคิร์ต 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง สมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์อยู่ในระดับสูงสุด

4 หมายถึง สมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์อยู่ในระดับสูง

3 หมายถึง สมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง สมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์อยู่ในระดับต่ำ

1 หมายถึง สมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์อยู่ในระดับต่ำสุด

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึงมาก 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย 1` หมายถึง น้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง น้อย

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาสร้างแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพด้านทรัพยามนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี

2. ทบทวนและวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัย

3. จัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับ "สถานการณ์ปัจจุบันของสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี" จากนั้นส่งโครงร่างแบบสอบถามให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและแก้ไขเนื้อหาตามข้อเสนอแนะ

4. ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Objective Congruence: IOC) ของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ เท่ากับ 1.00

5. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. ทดลองใช้แบบสอบถามกับอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสีจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

7. นำแบบสอบถามไปใช้กับอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี จำนวน 375 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ประจำ 375 คน จากมหาวิทยาลัยของรัฐ 10 แห่งในกวางสี ในช่วงเดือนเมษายน 2568

2. ผู้วิจัยแจกจ่ายและเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากอาจารย์ประจำ 375 คน โดยสามารถรวบรวมแบบสอบถามคืนได้ทั้งหมด 375 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

3. ผู้วิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการเก็บรักษาความปลอดภัย และมีการปกปิดข้อมูลอย่างถูกต้องและระมัดระวังสูงสุดเพื่อประโยชน์และสิทธิของผู้เข้าร่วมโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูลออกเป็นกลุ่มโดยการหาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยามนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสีโดยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยในหัวข้อต่าง ๆ ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยามนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี ดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยามนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี

ด้าน	μ	σ	แปลผล
1) ด้านสมรรถนะพื้นฐาน	3.94	0.58	มาก
2) ด้านสมรรถนะด้านการสอน	3.97	0.60	มาก
3) ด้านสมรรถนะด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	3.61	0.76	มาก
4) ด้านสมรรถนะด้านนวัตกรรม	3.89	0.65	มาก
5) ด้านสมรรถนะด้านการให้บริการสังคม	3.85	0.69	มาก
รวมเฉลี่ย	**3.86**	**0.57**	**มาก**

ผลการวิเคราะห์แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยามนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยามนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสีใน 5 ด้านอยู่ในระดับมาก (μ =3.86, σ =0.57) โดยพิจารณาผลการศึกษาด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับสูงสุดจนถึงระดับต่ำสุด ดังนี้ ระดับสูงสุดคือสมรรถนะด้านการสอน (μ = 3.97, σ =0.60) รองลงมาคือสมรรถนะพื้นฐาน (μ =3.94, σ =0.58) รองลงมาคือสมรรถนะด้านนวัตกรรม (μ = 3.89, σ =0.65)

ตามด้วยสมรรถนะด้านการให้บริการสังคม (μ = 3.85, σ = 0.69) และสมรรถนะด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับต่ำสุด (μ = 3.61, σ = 0.76) โดยข้อค้นพบด้านสมรรถนะการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่ระดับต่ำสุดเป็นผลมาจากการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสีที่ขาดนโยบายและแผนพัฒนาที่ชัดเจน องค์กรหรือสถาบันการศึกษายังไม่มีนโยบายและแผนกลยุทธ์ที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ระบบการพัฒนาบุคลากรไม่สอดคล้องกับงานวิจัย การอบรมและพัฒนาบุคลากรยังไม่ตอบโจทย์ทักษะการวิจัยที่จำเป็น โดยมีกรณีศึกษาการยกระดับและพัฒนาสมรรถนะการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ งานวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมศักยภาพการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในสาขาเศรษฐศาสตร์และการจัดการโดยห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งมีแนวปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วย การจัดตั้งระบบบรรณารักษ์เฉพาะสาขา และการสร้างห้องสมุดทรัพยากรดิจิทัล ระบบบรรณารักษ์เฉพาะสาขาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยบางแห่งยังไม่สมบูรณ์ คุณภาพการบริการข้อมูลยังไม่สูง บทบาทของแพลตฟอร์มแลกเปลี่ยนทางวิชาการยังไม่ถูกใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ และการฝึกอบรมวิธีการและทักษะการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ยังขาดการจัดการที่ดี เพื่อเพิ่มศักยภาพการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในสาขาเศรษฐศาสตร์และการจัดการ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยควรเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการของบรรณารักษ์เฉพาะสาขา ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้บริการเฉพาะสาขาอย่างแม่นยำ สร้างแพลตฟอร์มแลกเปลี่ยนทางวิชาการ และกำหนดมาตรฐานการฝึกอบรม (Yin, 2024)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ผลแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี ปรากฏผลดังนี้

การวิเคราะห์แนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี สามารถพิจารณาได้อย่างเป็นระบบผ่าน 5 ด้านสำคัญ ได้แก่ สมรรถนะพื้นฐาน สมรรถนะด้านการสอน สมรรถนะด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สมรรถนะด้านนวัตกรรม และสมรรถนะด้านการให้บริการสังคม ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่เชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่งกันและกันในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้สอดคล้องกับบริบทของการอุดมศึกษาในยุคปัจจุบัน ได้แก่ 1) ด้านสมรรถนะพื้นฐาน มหาวิทยาลัยมุ่งพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะสำคัญของบุคลากร เช่น ความสามารถด้านภาษา เทคโนโลยีดิจิทัล การคิดวิเคราะห์ และจริยธรรมวิชาชีพ โดยการจัดอบรม พัฒนาหลักสูตรระยะสั้น และสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญของสมรรถนะด้านอื่น ๆ 2) ด้านสมรรถนะการสอน เน้นการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้ทันสมัยและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยส่งเสริมให้คณาจารย์ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เช่น Active Learning, การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) และการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการเรียนการสอน รวมถึงการพัฒนาระบบประเมินผลที่สะท้อนสมรรถนะผู้เรียนอย่างแท้จริง 3) สมรรถนะด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมีการสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการวิจัยที่มีคุณภาพ โดยจัดสรรงบประมาณ สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย และส่งเสริมความร่วมมือทั้งในประเทศและนานาชาติ รวมถึงการพัฒนาทักษะนักวิจัย เช่น การเขียนบทความวิชาการ การขอทุน และการใช้

เครื่องมือวิจัยสมัยใหม่ 4) ด้านสมรรถนะด้านนวัตกรรม มหาวิทยาลัยมุ่งเน้นการต่อยอดองค์ความรู้สู่การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคม โดยส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) การบ่มเพาะผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย และ 5) สมรรถนะด้านการให้บริการสังคม เป็นบทบาทสำคัญของมหาวิทยาลัยในการนำองค์ความรู้ไปพัฒนาชุมชนและสังคม โดยส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ การถ่ายทอดความรู้ และการแก้ปัญหาชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งจะช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับสังคมและเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของมหาวิทยาลัย ซึ่งการเสริมสร้างสมรรถนะทั้ง 5 ด้านนี้จำเป็นต้องดำเนินการอย่างบูรณาการ มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสีสามารถพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ แนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ครอบคลุม 5 ด้าน รวม 35 มาตรการ ได้แก่ 7 มาตรการเพื่อพัฒนาสมรรถนะพื้นฐาน 8 มาตรการเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการสอน 7 มาตรการเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 7 มาตรการเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านนวัตกรรม และ 6 มาตรการเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการให้บริการสังคม นอกจากนี้ แนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์จากทั้ง 5 ด้านได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับสูงสุด ซึ่งสะท้อนถึงระบบการบริหารจัดการขององค์กรในการในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพบุคคลด้วยการเสริมสร้างศักยภาพที่มุ่งเน้นสมรรถนะสำคัญในการใช้ความรู้ความสามารถแก้ปัญหาทางสังคมผ่านนวัตกรรมสร้างสรรค์เพื่อสร้างสังคมแห่งความสุขด้วยแผนงานและเป้าหมายองค์กรในระบบการมีส่วนร่วม การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีระบบการเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ด้วยรากฐานของความมั่นคง ความยั่งยืน และความเจริญงอกงามทางวิชาชีพ ตลอดทั้งแรงจูงใจที่มีต่อสวัสดิการที่มั่นคงครอบคลุมการดูแลและเพิ่มกำลังใจในการทำงานร่วมกันที่มีระบบการประเมินคุณภาพการทำงานโดยมุ่งเน้นสมรรถนะหลักอย่างมีมาตรฐานและประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี (Guangxi) เป็นหัวใจที่สำคัญในการพัฒนาและเสริมสร้างคุณภาพของบุคลากรในสถาบันการศึกษา นี่คือลักษณะของแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสีที่สามารถพิจารณาได้ ได้แก่ การพัฒนาทักษะทางวิชาการและการวิจัย มุ่งส่งเสริมการศึกษาและการวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อยกระดับความรู้และทักษะของนักศึกษาและบุคลากร การให้การฝึกอบรมสำหรับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือวิจัยที่ทันสมัย การสร้างสภาพแวดล้อมการวิจัยที่เป็นมิตรและสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม การพัฒนาทักษะที่ไม่ใช่ทางวิชาการ การเสริมสร้างทักษะด้านการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และทักษะทางสังคม เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในสภาพแวดล้อมการทำงานที่หลากหลาย สนับสนุนกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมที่มีความหลากหลาย โดยเฉพาะในด้านการจัดการและความเป็นผู้นำ เพื่อเพิ่มทักษะการบริหารจัดการในมหาวิทยาลัย การสร้างโปรแกรมการพัฒนาอาชีพสำหรับ

อาจารย์และเจ้าหน้าที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินงานในระดับที่สูงขึ้น การเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมและชุมชน ส่งเสริมการร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและภาคส่วนอื่น ๆ เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรที่เชื่อมโยงกับความต้องการของภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรมในท้องถิ่น การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอน เช่น การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการศึกษาวิจัย การพัฒนาผู้นำและการสร้างแรงจูงใจ การเสริมสร้างความเป็นผู้นำในสถาบันการศึกษาเพื่อสนับสนุนการทำงานที่มีประสิทธิภาพและสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากร การสร้างระบบการให้รางวัลและการยกย่องผลงานที่โดดเด่นเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรมีความมุ่งมั่นในการทำงาน และการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสีควรให้ความสำคัญทั้งด้านวิชาการและการพัฒนาทักษะที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการในอนาคตและความท้าทายที่เกิดขึ้นในสังคมและภาคธุรกิจ การทำเช่นนี้จะช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพและพร้อมสำหรับการทำงานในยุคสมัยใหม่

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง แนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี พบว่า การพัฒนาบุคลากรในยุคปัจจุบันไม่สามารถจำกัดอยู่เพียงการฝึกอบรมแบบเดิม แต่ต้องเป็นกระบวนการเชิงระบบที่เชื่อมโยงยุทธศาสตร์องค์กร เทคโนโลยี และการเรียนรู้ตลอดชีวิตเข้าด้วยกัน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะทั้งด้านการสอน นวัตกรรม การวิจัย และการบริการสู่สังคม ประเด็นสำคัญขององค์ความรู้ใหม่นี้คือการเปลี่ยนจากการพัฒนาที่เน้น “ตำแหน่งงาน” ไปสู่การพัฒนาที่เน้น “สมรรถนะเป็นฐาน” (Competency-Based Development) ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถออกแบบการเรียนรู้และการพัฒนาที่ตรงกับศักยภาพและความต้องการเฉพาะบุคคล ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการพัฒนาอย่างทั่วถึง นอกจากนี้ การมุ่งเน้นบทบาทของผู้บริหารในฐานะผู้นำการเรียนรู้ ที่ต้องสร้างสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน และการสร้างนวัตกรรม ขณะเดียวกัน ระบบแรงจูงใจและการประเมินผลต้องเชื่อมโยงกับสมรรถนะและผลงานอย่างเป็นธรรม เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งองค์ความรู้ใหม่ด้านการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์เน้นการบูรณาการระหว่างนโยบาย การบริหารจัดการ เทคโนโลยี และวัฒนธรรมการเรียนรู้ เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความพร้อม ปรับตัวได้ และมีศักยภาพในการขับเคลื่อนองค์กรและสังคมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สถานการณ์ปัจจุบันของสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาผลลัพธ์จากการวิจัย ด้านต่าง ๆ ที่เรียงลำดับจากระดับสูงสุดไปต่ำสุดมีดังนี้ 1) ด้านสมรรถนะการสอน อาจารย์มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิชาที่สอน มี

ระบบการให้คำแนะนำและช่วยเหลือนักศึกษา การเข้าร่วมการฝึกอบรมพัฒนาวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ การส่งเสริมให้นักศึกษาถามคำถามและแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะและกำลังใจในเวลาที่เหมาะสม มีการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรให้กับนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ 2) ด้านสมรรถนะการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ อาจารย์มีความชำนาญในวิธีการวิจัยพื้นฐานของวิชา มีการเข้าร่วมโครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ และทีมวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของอาจารย์มีเกียรติและการยอมรับในระดับสูง 3) สมรรถนะด้านนวัตกรรม อาจารย์มีทัศนคติเชิงบวกต่อแนวคิดใหม่ ๆ ความพยายามและพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง และอาจารย์มีผลงานนวัตกรรมที่สำเร็จใช้ประโยชน์ได้ การมีความรู้สึกไวต่อปัญหาสังคมและความต้องการของสังคม สอดคล้องกับ Ma & Gao กล่าวว่า การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในมหาวิทยาลัยนั้นสิ่งสำคัญประการแรก คือ การมีจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมเพื่อสังคม และมีการพัฒนากิจกรรมบริการสังคม ซึ่งการตรวจสอบสถานการณ์ของความสามารถด้านนวัตกรรม ประกอบด้วย การกำหนดนโยบายส่งเสริมความสามารถด้านนวัตกรรม โดยส่งเสริมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ฝึกอบรมวิธีการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและสร้างสรรค์ เช่น การคิดอย่างสร้างสรรค์และการออกแบบผลิตภัณฑ์ สร้างกองทุนเพื่อสนับสนุนการนวัตกรรม เช่น จัดหาทุนการวิจัยเพื่อส่งเสริมการทดลองและการสร้างนวัตกรรม การสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม โดยสนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดและนวัตกรรม (Ma, & Gao, 2023) การสร้างแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการบริการสังคม เช่น การให้การศึกษา การสอนอาสา หรือการจัดการแข่งขันทางวรรณกรรม มีการปรับปรุงระบบการส่งเสริมการบริการสังคม โดยการจัดตั้งระบบการประเมินผลบริการสังคม การสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมการบริการสังคมร่วมกับภาคธุรกิจและหน่วยงานภายนอกด้วยการดำเนินการตามข้อเสนอแนะข้างต้น ความสามารถพื้นฐาน, ความสามารถในการสอน, ความสามารถด้านวิจัย, ความสามารถด้านนวัตกรรม และความสามารถในการบริการสังคมของอาจารย์สามารถได้รับการพัฒนาและส่งผลให้ความสามารถด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยรัฐในกวางซีได้รับการยกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ (Wang, 2018) วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 แนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในกวางสี พบว่า สมรรถนะของความสามารถในการสอนนั้นอาจารย์มีความสามารถในการสอนอยู่ในระดับกลาง โดยที่ความสามารถที่ดีที่สุดคือด้านการสอนโดยรวม และมีการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติภายนอกกับนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีการพัฒนาอบรมการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มทักษะการสอน ความรู้ในวิชา และระดับทฤษฎีการศึกษา มีการพัฒนากลไกการประเมินผลและรับข้อเสนอแนะควรสร้างกลไกการประเมินที่สามารถให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับผลการสอนของอาจารย์ มีการสร้างกลไกการสังเกตการสอน เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างอาจารย์ (Daniel, 1995) การสร้างนโยบายรางวัลการสอน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการสอนที่มีคุณภาพและเพิ่มความมั่นใจในตัวอาจารย์ การกำหนดนโยบายจูงใจการวิจัย เช่น การตั้งกองทุนรางวัลการวิจัยเพื่อส่งเสริมการวิจัย การสร้างบรรยากาศทางวิทยาศาสตร์และวิจัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานอย่างมีระบบ (Vijaya, 2020) โดยสอดคล้องกับแนวคิดหลักด้านสมรรถนะเป็นฐาน (Competency-Based Theory) คือเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการสอน นวัตกรรม การวิจัย และ

การบริการสู่สังคม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดสมรรถนะเป็นฐานที่เชื่อว่าความสามารถของบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิผลขององค์กร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

แนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทรัพยากรมนุษย์จากทั้ง 5 ด้าน ซึ่งสะท้อนถึงระบบการบริหารจัดการขององค์กรในการในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพบุคคลด้วยการเสริมสร้างศักยภาพที่มุ่งเน้นสมรรถนะสำคัญในการใช้ความรู้ความสามารถแก้ปัญหาทางสังคมผ่านนวัตกรรมสร้างสรรค์เพื่อสร้างสังคมแห่งความสุขด้วยแผนงานและเป้าหมายองค์กรในระบบการมีส่วนร่วม การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีระบบการเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ด้วยรากฐานของความมั่นคง ความยั่งยืนและความเจริญงอกงามทางวิชาชีพ ตลอดทั้งแรงจูงใจที่มีต่อสวัสดิการที่มั่นคงครอบคลุมการดูแลและเพิ่มกำลังใจในการทำงานร่วมกันที่มีระบบการประเมินคุณภาพการทำงานโดยมุ่งเน้นสมรรถนะหลักอย่างมีมาตรฐานและประสิทธิภาพ และมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้ ประกอบด้วย

1. กำหนดนโยบายและแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระยะยาวอย่างเป็นระบบจัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะบุคลากรที่ชัดเจน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย โดยครอบคลุมด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหาร

2. พัฒนาระบบการอบรมและพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องส่งเสริมการอบรม การศึกษาต่อ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ โดยเฉพาะสมรรถนะด้านการวิจัย เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม

3. สร้างแรงจูงใจและระบบความก้าวหน้าในอาชีพที่เชื่อมโยงกับผลงาน ปรับระบบประเมินผลค่าตอบแทน และการเลื่อนตำแหน่งให้สะท้อนสมรรถนะและผลงานอย่างเป็นธรรม เพื่อกระตุ้นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร

4. ลดภาระงานที่ไม่จำเป็นและจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อการพัฒนา ปรับโครงสร้างงานให้บุคลากรมีเวลาและทรัพยากรเพียงพอสำหรับการพัฒนาตนเอง การสอน และการทำวิจัยอย่างมีคุณภาพ

5. ส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือและวัฒนธรรมการเรียนรู้ในองค์กรสนับสนุนความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย สร้างวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทำงานเป็นทีม และการพัฒนานวัตกรรมอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรปรับปรุงทักษะวิชาชีพและความรู้ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยควรดำเนินการฝึกอบรมอาจารย์อย่างต่อเนื่อง และจัดการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาชีพ ทฤษฎีการศึกษา วิธีการสอน ฯลฯ เพื่อพัฒนาทักษะการสอนและคุณภาพการศึกษา

2. ควรปรับปรุงระบบประเมินผลของอาจารย์ ควรมีการสร้างระบบประเมินผลที่เป็นวิทยาศาสตร์และเป็นกลาง โดยมีการประเมินจากนักเรียน, เพื่อนร่วมงาน, การประเมินตนเอง ฯลฯ เพื่อประเมินผลกระทบและคุณภาพของการสอน

3. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและความร่วมมือระหว่างอาจารย์ ควรสร้างแพลตฟอร์มแลกเปลี่ยนสำหรับอาจารย์เพื่อแบ่งปันประสบการณ์ วิธีการสอน และวิธีการแก้ไขปัญหาการสอน เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกันและยกระดับคุณภาพการศึกษา

4. สนับสนุนการพัฒนาส่วนบุคคล มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมให้การพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์มีความหลากหลาย เช่น การศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะวิชาชีพ

เอกสารอ้างอิง

Christine, T. E., & David, G. (2012). *The globalization of higher education* (3rd ed.). Palgrave Macmillan.

Daniel, M. (1995). *Metropolitan universities: An emerging model in American higher education* (7th ed.). University of North Texas Press.

Hu, S. (2013). Review and reflection on the development and management of human resources in western universities. *Economic Forum*, *4*(6), 167–170.

Lin, T. (2020). Research on the construction of teacher competence model in applied undergraduate colleges. *Journal of Jinling Institute of Technology (Social Science Edition)*, *34*(4), 77–82.

Liu, Q. (2023). Research on cross-cultural talent cultivation in universities under the internationalization of higher education. *Journal of Heilongjiang Education (Higher Education Research and Evaluation)*, *14*(1), 61–64.

Ma, J., & Gao, X. (2023). Research on the innovative model of advanced development of teaching competence of college teachers. *Journal of Hebei Normal University (Education Science Edition)*, *25*(2), 97–101.

Vijaya, S. C. (2020). Assessing teacher innovations: Expert versus peer ratings. *International Journal of Educational Management*, *35*(2), 467–482.

Wang, G. (2018). The impact of government support, organizational support and competence on the professional happiness of kindergarten teachers: The mediating role of professional identity. *Journal of Psychological and Behavioral Research*, *16*(6), 801–809.

Yang, Y., & Yuan, C. C. (2023). A study on the relationship between teacher competency and job performance under human resource management in higher education. *Journal of Educational Research and Reviews*, *18*(8), 203–217.

Zijun, Z. (2024). Development of higher education in China. *Journal of Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, *39*(1), 166–174.

แนวทางการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในมณฑลกวางซี ประเทศจีน

Guidelines for Enhancing Continuing Education Leadership in the Digital Age for University Administrators in Guangxi Province, China

วัง ชิง [1]
นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ [2]
พัชรา เดชโฮม [3]
กุลสิรินทร์ อภิรัตน์วรเดช [4]

Wang Qing [1]
NIran Suteeniran [2]
Pachara Dejhome [3]
Kulsirin Aphiratvoradej [4]

Received: February 20, 2026 Revised: May 30, 2026 Accepted: May 30, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในกวางซี 2) เพื่อเสนอรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในกวางซี การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มประชากรเป็นผู้บริหาร 226 คน จาก 10 มหาวิทยาลัยในกวางซี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ .95 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าสถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในกวางซีในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (μ = 3.48, σ= 0.86) โดยระดับสูงสุดคือการสร้างวิสัยทัศน์ และรูปแบบการปรับปรุงความเป็นผู้นำของผู้จัดการสินทรัพย์ของรัฐใน 6 ด้าน ซึ่งมี 41 มาตรการ ได้แก่ มาตรการสนับสนุนการสร้างวิสัยทัศน์ 7 มาตรการ มาตรการเสริมสร้างพฤติกรรมการเป็นแบบอย่าง 7 มาตรการ มาตรการส่งเสริมการกำหนดเป้าหมายของทีม 8 มาตรการ มาตรการเสริมสร้างการสนับสนุนรายบุคคล 6 มาตรการ มาตรการเสริมสร้างการกระตุ้นทางปัญญา 6 มาตรการ มาตรการเพื่อเพิ่มความคาดหวังด้าน

[123] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[4] คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[123] Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[4] Faculty of Humanities and Social Sciences, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[2] Corresponding author Email: xconiran@yahoo.com

ประสิทธิภาพสูง ความสามารถในการปรับตัว และผลการประเมินความเป็นไปได้ของแบบจำลองอยู่ในระดับสูงสุด ซึ่งสะท้อนการบริหารจัดการขององค์กรที่เป็นเลิศด้านการวางแผนกลยุทธ์เชิงนวัตกรรม สร้างสรรค์และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในมิติของมุมมองแห่งอนาคตสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและการเปลี่ยนแปลงของโลกที่องค์กรจะต้องขับเคลื่อนการเรียนรู้ของบุคลากรแบบบูรณาการบนฐานคุณภาพและตัวชี้วัดความสำเร็จที่ยั่งยืนด้วยการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: แนวทางการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางการศึกษา, ผู้บริหารมหาวิทยาลัย, มณฑลกวางซี

Abstract

The purpose of this research was to 1) Study the current situation of educational leadership of continuing education administrators in the digital age in universities in Guangxi, and 2) Propose a model for developing educational leadership of continuing education administrators in the digital age in universities in Guangxi. This is mixed-methods research. The population consisted of 226 administrators from 10 universities in Guangxi. The research instrument was a questionnaire with a content validity index of 1.00 and a reliability coefficient of 0.95. Data analysis employed the use of mean and standard deviation. The results showed that the overall current situation of educational leadership among continuing education administrators in universities in Guangxi during the digital age was at a moderate level (μ = 3.48, σ = 0.86). The highest level was in vision building, with a model for improving leadership among state asset managers in six areas, comprising 41 measures. These included: 7 measures supporting vision building, 7 measures enhancing exemplary behavior, 8 measures promoting team goal setting, 6 measures enhancing individual support, 6 measures enhancing intellectual stimulation, and measures to increase high performance expectations and adaptability. The feasibility assessment of the model was at the highest level, reflecting the organization's excellent management in innovative strategic planning and the involvement of all sectors in a future-oriented perspective. This aligns with the needs of society and global changes, requiring the organization to drive integrated employee learning based on quality and sustainable success indicators through continuous lifelong learning and self-development.

Keywords: guidelines for enhancing educational leadership, university administrators, Guangxi Province

บทนำ

ภาวะผู้นำเป็นหัวใจของการบริหารมหาวิทยาลัย เป็นพลังขับเคลื่อนที่เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ นโยบาย บุคลากร และทรัพยากรเข้าด้วยกัน เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพ ความยั่งยืน และคุณค่าต่อสังคมในระยะยาว โดยมีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดทิศทางและวิสัยทัศน์ขององค์กร ภาวะผู้นำช่วยให้มหาวิทยาลัยมีเป้าหมายและทิศทางที่ชัดเจน สอดคล้องกับบริบทสังคม เศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงของโลกการศึกษา ทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีเอกภาพ ยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ผู้นำที่เข้มแข็งสามารถขับเคลื่อนการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ส่งเสริมมาตรฐานคุณภาพและความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัย สร้างการมีส่วนร่วมและพลังร่วมของบุคลากรภาวะผู้นำที่ดีเปิดโอกาสให้คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และแรงจูงใจในการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการบริหาร ผู้นำที่มีทักษะการบริหารสมัยใหม่สามารถจัดสรรทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ตัดสินใจได้รวดเร็วและแม่นยำ รองรับการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันในระบบอุดมศึกษา ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็งและมีคุณธรรม ภาวะผู้นำเป็นตัวกำหนดค่านิยม จริยธรรม และธรรมาภิบาลในมหาวิทยาลัย ช่วยสร้างบรรยากาศการทำงานที่โปร่งใส เป็นธรรม และตรวจสอบได้ ขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง ผู้นำมีบทบาทสำคัญในการริเริ่มนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี และการปรับตัวเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถตอบสนองต่อความท้าทายในยุคดิจิทัล และเสริมบทบาทมหาวิทยาลัยต่อสังคมและการพัฒนาประเทศ ภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ช่วยเชื่อมโยงมหาวิทยาลัยกับชุมชน อุตสาหกรรม และนโยบายรัฐ ทำให้มหาวิทยาลัยเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาสังคมและประเทศ (Lu, 2024)

ผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในมณฑลกวางซี ประเทศจีน จากผลการศึกษาปัญหาหลายด้าน ได้แก่ วิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ยังจำกัด ผู้บริหารบางส่วนยังมุ่งเน้นการปฏิบัติตามนโยบายจากส่วนกลางมากกว่าการกำหนดทิศทางเชิงรุก ทำให้การพัฒนามหาวิทยาลัยขาดความโดดเด่นและไม่สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของกวางซี การบริหารแบบรวมศูนย์และลำดับชั้นสูง โครงสร้างการบริหารที่เน้นอำนาจจากบนลงล่าง จำกัดการมีส่วนร่วมของคณาจารย์และบุคลากร ส่งผลให้การตัดสินใจขาดความยืดหยุ่นและนวัตกรรม ภาวะผู้นำเชิงวิชาการไม่เข้มแข็ง ผู้บริหารบางรายมีภาระงานด้านบริหารสูงจนขาดบทบาทในการขับเคลื่อนคุณภาพการสอนและการวิจัย ทำให้ศักยภาพทางวิชาการของมหาวิทยาลัยพัฒนาได้ช้า ข้อจำกัดด้านสมรรถนะการบริหารสมัยใหม่ ยังขาดทักษะด้านการบริหารบนฐานข้อมูล การจัดการเชิงดิจิทัล และการบริหารเชิงนวัตกรรม (Shamir, 1993) ซึ่งจำเป็นต่อการแข่งขันในระบบอุดมศึกษายุคใหม่ ระบบพัฒนาผู้นำและการสืบทอดตำแหน่งไม่ชัดเจน การคัดเลือกและพัฒนาผู้บริหารยังเน้นอาวุโสหรือประสบการณ์เดิม มากกว่าสมรรถนะผู้นำ ส่งผลให้ขาดผู้นำรุ่นใหม่ที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง การมีส่วนร่วมและแรงจูงใจของบุคลากรต่ำ การสื่อสารภายในไม่ทั่วถึง และการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายจำกัด ส่งผลต่อขวัญกำลังใจและความผูกพันของคณาจารย์และบุคลากร และการเชื่อมโยงกับชุมชนและภูมิภาคยังไม่เด่นชัด ซึ่งบทบาทผู้นำเชิงสังคมยังจำกัด ทำให้มหาวิทยาลัยไม่สามารถใช้ศักยภาพของตนในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของมณฑลกวางซีได้เต็มที่

กล่าวโดยสรุป ปัญหาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในมณฑลกวางซี สะท้อนความท้าทายทั้งด้านโครงสร้าง ระบบ และสมรรถนะผู้นำ จำเป็นต้องปรับสู่ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ มีส่วนร่วม และขับเคลื่อนนวัตกรรม เพื่อยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาและการพัฒนาภูมิภาคอย่างยั่งยืนซึ่งองค์ประกอบสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาต่อเนื่องในบทความ Summary of Continuing Education in the UK ซึ่งประกอบด้วย (1) การสร้างอัตลักษณ์แนวคิดที่กว้างขวางของการศึกษาต่อเนื่อง (2) การใช้มาตรการทางกฎหมาย เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาการศึกษาต่อเนื่อง (3) แม้จะมีการขยายการรับนักศึกษาในมหาวิทยาลัย แต่ก็ยังต้องรักษาสถานะและพื้นที่พัฒนาของการศึกษาต่อเนื่อง (4) การเสริมสร้างความเชื่อมโยงและการพัฒนาร่วมกันระหว่างการศึกษาตลอดชีวิตกับระบบการศึกษาอื่น ๆ (Felix, 2019)

สำหรับมณฑลกว่างซีเป็นพื้นที่ในภาคกลางและตะวันตกของจีน จัดการศึกษาต่อเนื่องในระดับมหาวิทยาลัย ยังพัฒนาได้ช้ากว่าภูมิภาคอื่น ๆ ปัจจุบันยังไม่มีระบบการจัดการเรียนการสอนที่เป็นแบบแผนเหมือนกับพื้นที่พัฒนาแล้ว แม้จะมีส่วนสำคัญในการผลิตบุคลากรเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจและการขยายการศึกษาระดับอุดมศึกษาในกว่างซี แต่ก็ยังมีช่องว่างระหว่างภูมิภาคชายฝั่งตะวันออกที่พัฒนาแล้ว จากข้อมูลสาธารณะในปี 2020 อัตราการลงทะเบียนในระดับอุดมศึกษาของกว่างซีอยู่ที่ 47.9% ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ ทั้งนี้แม้จะมีความก้าวหน้าในการปฏิรูปและพัฒนาการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยของกว่างซี แต่ก็ยังมีปัญหาหลายประการที่ต้องแก้ไข เช่น การขาดแนวทางที่ชัดเจนในการบริหาร ขาดมาตรฐานการบริหารจัดการ ระบบการศึกษาที่ไม่เป็นระเบียบ คุณภาพการศึกษาที่ไม่สม่ำเสมอ และการขาดการเชื่อมโยงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ภาวะผู้นำองค์กรที่ขาดวิสัยทัศน์ สมรรถนะการบริหารจัดการองค์กร ปัญหาเหล่านี้ขัดแย้งกับแนวทางการพัฒนาการศึกษาต่อเนื่องอย่างยั่งยืน ซึ่ง Mohsin, (2021) กล่าวว่า แนวทางพัฒนาวิสัยทัศน์และภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ซึ่งผู้บริหารควรกำหนดวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนามณฑลกวางซีและนโยบายการอุดมศึกษาแห่งชาติ เน้นการยกระดับคุณภาพ การวิจัย และการผลิตบัณฑิตที่ตอบโจทย์พื้นที่และภูมิภาคอาเซียน เสริมสร้างสมรรถนะการบริหารบนฐานข้อมูลและนวัตกรรม ส่งเสริมการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence-based management) เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรมการจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และความคล่องตัวในการตัดสินใจ พัฒนาภาวะผู้นำเชิงวิชาการและการวิจัยผู้บริหารต้องสนับสนุนระบบพัฒนาคณาจารย์ การวิจัยคุณภาพสูง การสร้างเครือข่ายวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อยกระดับศักยภาพการแข่งขันของมหาวิทยาลัย ส่งเสริมภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วมและธรรมาภิบาล เปิดพื้นที่ให้คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและบริหารจัดการ สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่โปร่งใส รับผิดชอบ และตรวจสอบได้ พัฒนาผู้นำรุ่นใหม่และการสืบทอดตำแหน่ง จัดระบบพี่เลี้ยง การฝึกอบรม และการคัดเลือกผู้บริหารบนฐานสมรรถนะ เพื่อสร้างผู้นำรุ่นใหม่ที่มีความต่อเนื่องและยั่งยืน เชื่อมโยงมหาวิทยาลัยกับชุมชนและการพัฒนาภูมิภาค เสริมบทบาทผู้นำเชิงสังคม โดยบูรณาการภารกิจมหาวิทยาลัยกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของมณฑลกวางซี ซึ่งการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในมณฑลกวางซี ควรมุ่งพัฒนาทั้งมิติวิสัยทัศน์ กลยุทธ์

วิชาการ การมีส่วนร่วม และความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศและการพัฒนาที่ยั่งยืนของภูมิภาค (Mohsin, 2021) โดยสะท้อนภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารมีความสำคัญมากในการพัฒนาระบบการศึกษา แต่ในปัจจุบันมีปัญหาหลายด้านที่ส่งผลต่อการดำเนินการในระบบการศึกษา ซึ่งรวมถึงการขาดวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ผู้บริหารหลายคนอาจขาดการตั้งเป้าหมายที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนาการศึกษา ส่งผลให้การดำเนินงานไม่มีทิศทางที่ชัดเจน การขาดทักษะในการจัดการทรัพยากร ผู้บริหารบางคนอาจขาดความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรทั้งด้านงบประมาณและบุคลากร ส่งผลให้การดำเนินงานของโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาขาดประสิทธิภาพการขาดการสร้างแรงจูงใจให้กับครูและบุคลากร ผู้บริหารบางคนไม่ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถและการสร้างแรงจูงใจให้กับครู ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (Adams, 2017) การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาและปรับปรุงระบบการศึกษามักถูกขัดขวางจากการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร

สอดคล้องกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางการศึกษา ซึ่งมีทฤษฎีหลายทฤษฎีที่สามารถใช้ในการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ทฤษฎีการนำโดยวิสัยทัศน์ (Transformational Leadership) ทฤษฎีนี้เน้นการกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ติดตาม โดยผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำในลักษณะนี้จะสามารถนำทีมไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นได้ ทฤษฎีการนำตามสถานการณ์ (Situational Leadership) ผู้บริหารจะต้องปรับวิธีการบริหารตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทักษะและประสบการณ์ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีการนำแบบบริการ (Servant Leadership) ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำแบบบริการจะมุ่งเน้นการช่วยเหลือและสนับสนุนผู้ใต้บังคับบัญชา ทำให้บุคลากรรู้สึกมีคุณค่าและมีความพึงพอใจในการทำงาน ทฤษฎีการนำแบบประชาธิปไตย (Democratic Leadership) ผู้บริหารที่ใช้ภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตยจะส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายในการตัดสินใจ ส่งผลให้การทำงานร่วมกันมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีแนวทางแก้ปัญหาภาวะผู้นำทางการศึกษา คือการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาสามารถทำได้หลายวิธี ประกอบด้วย 1) การพัฒนาทักษะการบริหารจัดการ ผู้บริหารต้องพัฒนาทักษะในการจัดการทั้งทรัพยากรมนุษย์และงบประมาณ รวมถึงการวางแผนการศึกษาและการติดตามผล 2) การส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง การฝึกอบรมและการพัฒนาผู้นำที่ดีสามารถช่วยให้ผู้บริหารเข้าใจการนำและการเปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษาได้ดียิ่งขึ้น 3) การส่งเสริมการมีส่วนร่วม การเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จะช่วยให้เกิดความร่วมมือที่ดีและสามารถพัฒนาผลการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น 4) การสร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจ ผู้บริหารควรสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงานและการพัฒนาความสามารถของบุคลากรในองค์กร และ 5) การเปิดรับการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารต้องมีความยืดหยุ่นในการรับฟังความคิดเห็นและพร้อมที่จะนำการเปลี่ยนแปลงมาปรับใช้ในการบริหารการศึกษา (William, 2018)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหาร มหาวิทยาลัยในมณฑลกวางซี ประเทศจีน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

การพัฒนาภาวะผู้นำที่ดีจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะในด้านการบริหารจัดการ การสร้างวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน และการสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรในองค์กร ทฤษฎีต่างๆ เช่น การนำโดยวิสัยทัศน์ การนำตามสถานการณ์ และการนำแบบบริการ สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาผู้นำทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การปรับตัวและการรับฟังความคิดเห็นจากทุกฝ่ายในองค์กรเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างภาวะผู้นำทางการศึกษาที่มีคุณภาพในสังคมปัจจุบัน (Sujinda, 2019)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในกวางซี

2. เพื่อเสนอรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในกวางซี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาผู้นำทางการศึกษายุคดิจิทัลของมหาวิทยาลัยกวางซี มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยกวางซีรวมทั้งสิ้น 226 คน ซึ่งเป็นอาสาสมัครในการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยมีคุณสมบัติเป็นผู้บริหารที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้ง โดยมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปี ขึ้นไป ประกอบด้วย อธิการบดี รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี ที่ปรึกษาอธิการบดี คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี ผู้อำนวยการคณะ/สำนักงาน รองผู้อำนวยการ และหัวหน้าหน่วยงานที่เทียบเท่าคณะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับวัตถุประสงค์ที่หนึ่ง ซึ่งเป็นการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยในมณฑลกว่างซี คือ แบบสอบถาม โดยแบบสอบถามได้รับการออกแบบโดยอิงตามภาวะผู้นำทางการศึกษาใน 6 ด้าน โดยมีค่าความเชื่อมั่นรายองค์ประกอบ ได้แก่

1. อิทธิพลในอุดมคติ (Idealized influence) ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .92
2. แรงบันดาลใจและแรงจูงใจ (Inspirational motivation) ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .84
3. การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual stimulation) ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .86
4. การพิจารณาเป็นรายบุคคล (Individual consideration) ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .89
5. การสร้างทีม (Team construction) ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .91
6. การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change administration) ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .88

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ตอนที่ 1 แบบสำรวจข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งจำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่งทางวิชาชีพ ระดับการศึกษา และจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 แบบสำรวจเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยในมณฑลกว่างซี โดยใช้เกณฑ์การตีความข้อมูลตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's scale) 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาอยู่ในระดับปากลาง

2 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การตีความข้อมูลจากค่าเฉลี่ย อ้างอิงตาม (Likert, 1993) กำหนดช่วงคะแนนดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยในมณฑลกว่างซี

2. จัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยในมณฑลกว่างซี จากนั้นผู้วิจัยส่งโครงร่างแบบสอบถามให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและแก้ไขเนื้อหาตามข้อเสนอแนะ

3. ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Objective Congruence: IOC) ของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00

4. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5. แจกจ่ายแบบสอบถามให้กับผู้บริหาร 30 คนในมหาวิทยาลัยในมณฑลกว่างซีเพื่อทดลองใช้และวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ .95

6. นำแบบสอบถามไปใช้กับผู้บริหาร 226 คนในมหาวิทยาลัยในมณฑลกว่างซี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารจำนวน 226 คน ในมหาวิทยาลัยในมณฑลกว่างซี

2. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับผู้บริหาร จำนวน 226 คน รวมทั้งหมด 226 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์การเข้าถึงระดับบุคคลในมหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูลออกเป็นกลุ่มโดยการหาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ตอนที่ 3 เสนอรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในกวางซี ดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบประเมินรูปแบบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยในมณฑลกว่างซี

2. จัดทำแแบบประเมินรูปแบบ เกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยในมณฑลกว่างซี จากนั้นผู้วิจัยส่งโครงร่างแบบประเมินรูปแบบให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและแก้ไขเนื้อหาตามข้อเสนอแนะ

3. ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Objective Congruence: IOC) ของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารวิชาการ จำนวน 2 คน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00

4. ปรับปรุงแบบประเมินรูปแบบ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในมหาวิทยาลัยในมณฑลกว่างซี

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูลออกเป็นกลุ่มโดยการหาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาผู้นำทางการศึกษายุคดิจิทัลของมหาวิทยาลัยกวางสี ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในมณฑลกว่างซี ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในมณฑลกว่างซี (N=226)

ภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในกวางซี	μ	σ	แปลผล
ด้านอิทธิพลที่มีอุดมคติ	3.40	0.86	ปานกลาง
ด้านแรงบันดาลใจ	3.43	0.85	ปานกลาง
ด้านวิสัยทัศน์ร่วม	3.42	0.86	ปานกลาง
ด้านการพิจารณาเฉพาะบุคคล	3.44	0.85	ปานกลาง
ด้านการสร้างทีม	3.42	0.86	ปานกลาง
ด้านความคาดหวังผลการทำงานที่สูง	3.39	0.88	ปานกลาง
รวม	**3.48**	**0.86**	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 1 พบว่าภาพรวมของสถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาในด้านต่างๆ ของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องอยู่ในระดับปานกลาง (μ = 3.48, σ= 0.86) ผลการวิจัยในแต่ละด้านมีระดับตั้งแต่สูงสุดไปจนถึงต่ำสุดดังนี้: ด้านที่มีระดับสูงสุดคือการพิจารณาเฉพาะบุคคล μ = 3.44, σ= 0.85) ตามมาด้วยแรงจูงใจที่สร้างแรงบันดาลใจ (μ = 3.43, σ= 0.85) และการคาดหวังผลการทำงานที่สูง (μ = 3.39, σ= 0.88) อยู่ในระดับต่ำสุด

ตอนที่ 2 ผลการนำเสนอรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในกวางซี ปรากฏผลดังนี้

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในมณฑลกวางสี ประกอบด้วย 6 ด้าน 49 มาตรการ ในการเสริมสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในมณฑลกวางสี โดยมีมาตรการ 9 ข้อสำหรับการเพิ่มภาวะผู้นำที่มีอิทธิพลแบบอุดมคติ, 8 ข้อสำหรับการพัฒนาแรงจูงใจที่สร้างแรงบันดาลใจ, 8 ข้อสำหรับการพัฒนาการกระตุ้นทางปัญญา, 8 ข้อสำหรับการเสริมสร้างการพิจารณาเฉพาะบุคคล, 8 ข้อสำหรับการเสริมสร้างการกระตุ้นทางปัญญา, และ 9 ข้อสำหรับการส่งเสริมความ

คาดหวังในประสิทธิภาพสูงสุด ผู้วิจัยพบว่ามีหลายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาที่จะต้องมีการสร้างกลยุทธ์และสร้างแรงจูงใจที่มีต่อสมาชิกในองค์กรและการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ โดยในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษา ผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำที่สามารถปรับตัวและพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางการศึกษา การพัฒนาภาวะผู้นำในบริบทนี้ต้องอาศัยรูปแบบที่ตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านการจัดการข้อมูล การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างความร่วมมือในระบบการศึกษาแบบเปิดกว้าง ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจด้านดิจิทัล (Digital Literacy) เพื่อใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนองค์กร รวมถึงการประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อการวางแผนและตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ซึ่งการพัฒนาภาวะผู้นำยังควรมุ่งเน้นการสร้างผู้นำที่สามารถปรับตัวได้ดี (Adaptive Leadership) เนื่องจากการศึกษาต่อเนื่องมีลักษณะเฉพาะที่ต้องตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลาย ผู้บริหารจึงต้องมีทักษะในการมองอนาคต การคาดการณ์แนวโน้ม และการสร้างนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ๆ พร้อมทั้งต้องมีทักษะในการสื่อสารในโลกดิจิทัล และความสามารถในการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรร่วมก้าวสู่การเปลี่ยนแปลงร่วมกัน โดยรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลจึงควรประกอบด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารควรส่งเสริมความคิดเชิงนวัตกรรม การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการบริหารจัดการการศึกษาต่อเนื่องให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของสังคมดิจิทัล และภาวะผู้นำที่เหมาะสมในยุคดิจิทัลไม่เพียงขึ้นอยู่กับทักษะด้านเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังต้องอาศัยคุณธรรม จริยธรรม ความโปร่งใส และการตัดสินใจที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การพัฒนารูปแบบผู้นำเช่นนี้จะช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถปรับตัวได้อย่างยั่งยืน และตอบสนองต่อภารกิจการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลจากการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาผู้นำทางการศึกษายุคดิจิทัลของมหาวิทยาลัยกวางสี โดยผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) สถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในมณฑลกวางสีสถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในหกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่มีระดับสูงสุดคือ การพิจารณาเฉพาะบุคคล ตามมาด้วยแรงจูงใจที่สร้างแรงบันดาลใจ และความคาดหวังในประสิทธิภาพสูงสุดอยู่ในระดับต่ำที่สุด ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยในกวางสีทำได้ดีในด้านการพิจารณาเฉพาะบุคคลและแรงจูงใจที่สร้างแรงบันดาลใจ ตามมาด้วยการกระตุ้นทางปัญญา การสร้างทีม ภาวะผู้นำที่มีอิทธิพลแบบอุดมคติ และความคาดหวังในประสิทธิภาพสูงสุดที่ยังคงต้องปรับปรุง สอดคล้องกับ Lanzhou กล่าวว่า ในยุคดิจิทัลส่งผลให้รูปแบบการจัดการศึกษาเปลี่ยนจากการถ่ายทอดความรู้แบบเดิมไปสู่การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้

เทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลเป็นฐาน ผู้นำทางการศึกษาจึงต้องเผชิญกับความท้าทายด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ความคาดหวังของผู้เรียน และการแข่งขันเชิงคุณภาพทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ และด้านการสร้างแรงจูงใจ ผู้นำทำหน้าที่เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจ ถ่ายทอดวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรให้บุคลากรเข้าใจและเห็นคุณค่า ผู้นำที่รับฟัง ให้การยอมรับ และให้กำลังใจอย่างเหมาะสม จะช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่น ความภาคภูมิใจ และความผูกพันต่อองค์กร ส่งผลให้บุคลากรมีแรงจูงใจภายใน พร้อมพัฒนาตนเองและปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการสร้างทีมงาน ผู้นำเป็นศูนย์กลางในการหลอมรวมบุคลากรที่มีความแตกต่างให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีเอกภาพ ผู้นำที่ส่งเสริมการสื่อสารที่เปิดกว้าง การมีส่วนร่วม และความไว้วางใจ จะช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีภายในทีม ทำให้เกิดความร่วมมือ การแบ่งปันความรู้ และการสนับสนุนซึ่งกันและกัน นำไปสู่การเป็นทีมงานที่เข้มแข็งและมีสมรรถนะสูง (Lanzhou, 2023) ผลการวิเคราะห์หกตัวแปรของภาวะผู้นำทางการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การบริหารจัดการการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยในกวางสียังคงต้องการมาตรการบางประการในการส่งเสริมการพัฒนาเพิ่มเติม (Malek, 2022) ในการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ได้ใช้มาตรการสี่ประการในการเสริมสร้างภาวะผู้นำ ได้แก่ การสร้างวิสัยทัศน์สำหรับการพัฒนาในอนาคต การพัฒนากลยุทธ์ การเสริมสร้างการสร้างทีม และการตระหนักถึงเป้าหมายร่วมกัน ในการศึกษาที่เกี่ยวข้องข้องและเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรโรงเรียน ส่งเสริมการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน และมีอิทธิพลต่อผู้อื่น จากนั้นก็มีปฏิสัมพันธ์กับโครงสร้างองค์กรของโรงเรียนในกระบวนการและผลลัพธ์ มีการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางการศึกษาผ่านสี่มิติ ได้แก่ วิสัยทัศน์ร่วมกัน เป้าหมาย การสร้างทีม แรงจูงใจ และความคาดหวังในประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับบทความนี้ในแง่ของมาตรการเสริมสร้างตัวแปรในการวิจัย (Mjaku, 2020)

2) รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในมณฑลกวางสี ประกอบด้วย การเสริมสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในมณฑลกวางสี การเพิ่มภาวะผู้นำที่มีอิทธิพลแบบอุดมคติ การพัฒนาแรงจูงใจที่สร้างแรงบันดาลใจ การพัฒนาการกระตุ้นทางปัญญา การเสริมสร้างการพิจารณาเฉพาะบุคคล การเสริมสร้างการกระตุ้นทางปัญญา, และการส่งเสริมความคาดหวังในประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีหลายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาที่จะต้องมีการสร้างกลยุทธ์และสร้างแรงจูงใจที่มีต่อสมาชิกในองค์กรและการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ สอดคล้องกับ Shamir กล่าวว่า การพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการศึกษาต่อเนื่องเป็นกลไกหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตลอดช่วงชีวิต และยุคดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ การบริหารจัดการ และความคาดหวังของผู้เรียนอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องจึงต้องปรับบทบาทจากผู้จัดการเชิงระบบแบบเดิมไปสู่ผู้นำเชิงนวัตกรรมและผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยผู้นำการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลต้องมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและความต้องการของสังคม มีความ

เข้าใจลักษณะผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการจัดการศึกษาที่ยืดหยุ่น ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุน (Shamir, 1993)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย พบว่า สถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในยุคดิจิทัลในมหาวิทยาลัยในมณฑลกวางสีสถานการณ์ปัจจุบันของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในหกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่มีระดับสูงสุดคือ การพิจารณาเฉพาะบุคคล ตามมาด้วยแรงจูงใจที่สร้างแรงบันดาลใจ และความคาดหวังในประสิทธิภาพสูงสุดอยู่ในระดับต่ำที่สุด ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยในกวางสีทำได้ดีในด้านการพิจารณาเฉพาะบุคคลและแรงจูงใจที่สร้างแรงบันดาลใจ ตามมาด้วยการกระตุ้นทางปัญญา การสร้างทีม ภาวะผู้นำที่มีอิทธิพลแบบอุดมคติ และความคาดหวังในประสิทธิภาพสูงสุดที่ยังคงต้องปรับปรุง รูปแบบการพัฒนาผู้นำทางการศึกษายุคดิจิทัลของมหาวิทยาลัยกวางสี มีข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย

1. การปรับปรุงรูปแบบภาวะผู้นำทางการศึกษา ในงานวิจัยนี้ได้ศึกษาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยในมณฑลกวางสี ประเทศจีน และในอนาคตสามารถศึกษาภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยในจังหวัดอื่น ๆ ของจีนและมหาวิทยาลัยประเภทต่าง ๆ ได้ และสามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำทางการศึกษาให้ดีขึ้นเพื่อสะท้อนถึงสถานการณ์จริงของภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยได้ดียิ่งขึ้น

2. การวิจัยภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยระหว่างประเทศต่าง ๆ เปรียบเทียบลักษณะผู้นำของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยในประเทศและภูมิภาคต่าง ๆ วิเคราะห์อิทธิพลของภูมิหลังทางวัฒนธรรมต่อภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่อง และสร้างโมเดลภาวะผู้นำทางการศึกษาที่เป็นสากล

3. ควรมีการวิจัยและพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำทางการศึกษาในยุคดิจิทัลของมหาวิทยาลัยกวางซีประเทศจีนเพื่อเห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างนวัตกรรมและการพัฒนาวิธีวิจัยที่สามารถใช้วิธีวิจัยที่หลากหลายมากขึ้น นอกเหนือจากวิธีวิจัยแบบดั้งเดิม เช่น การสำรวจโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์แล้ว ยังสามารถนำกรณีศึกษา, การวิจัยเชิงปฏิบัติการ และวิธีอื่น ๆ มาใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลและข้อมูลที่ลึกซึ้งและหลากหลายมากขึ้น ตัวอย่างเช่น ผ่านการศึกษากรณี เราสามารถเข้าใจการดำเนินการและผลกระทบที่แท้จริงของภาวะผู้นำทางการศึกษาในบริบทเฉพาะได้ดียิ่งขึ้น; ผ่านการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เราสามารถสะท้อนและปรับปรุงกลยุทธ์การปฏิบัติของภาวะผู้นำทางการศึกษาในทางปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง วิธีนี้จะช่วยให้ได้โมเดลภาวะผู้นำทางการศึกษาที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. ควรมีการพัฒนาเครื่องมือและวิธีการประเมินแบบใหม่ ๆ ตามลักษณะของผู้บริหารการศึกษาต่อเนื่องในระดับอุดมศึกษา สามารถพัฒนาเครื่องมือและวิธีการประเมินใหม่ที่สามารถประเมินระดับภาวะผู้นำทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างแม่นยำ และสามารถจัดโปรแกรมการฝึกอบรมและพัฒนาได้ตรงกับความต้องการ

เอกสารอ้างอิง

Adams, D. (2017). Educational leadership in the 21st century. *International Journal of Online Educational Leadership*, *1*(1), 1–4.

Felix, Q. (2019). The continuing education of adult development and lifelong transformation: A multidisciplinary approach to promote adult learning. *The Interdisciplinary Journal of Advances in Research in Education*, *2*(1), 812–855.

Lanzhou, G. (2023). A review of research on transformational leadership. *Journal of Service Science and Management*, *12*(2), 85–90.

Lu, Z. (2024). Reform and innovation of higher education management models in the new era. *Journal of Education Humanities and Social Sciences*, *36*(1), 158–163.

Malek, A. (2022). Impact of intelligence leadership on organizational excellence: Mediating role of organizational culture. *Problems and Perspectives in Management*, *20*(3), 523–545.

Mjaku, G. (2020). Strategic management and strategic leadership. *International Journal of Scientific and Research Publications*, *10*(8), 914–918.

Mohsin, B. (2021). The impact of change-oriented leadership on employees' performance: Mediating role of employees' engagement. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, *15*(8), 558–564.

Shamir, B. (1993). The motivational effects of charismatic leadership: A self-concept based theory. *Organization Science*, *4*(4), 577–594.

Sujinda, C. (2019). The determinants of international student movement into Thailand: Push and pull factors. *Theoretical Economics Letters*, *9*(8), 234–245.

William, E. A. (2018). Leadership theory: A different conceptual approach. *Journal of Leadership Education*, *17*(2), 149–161.

การขยายผลการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ

Scaling Up Game-Based Learning to Develop Smart Agriculture Innovators

นิธิวดี พะเทพ [1]
อังคาร ปริญญาชัยศักดิ์ [2]
วรานันท์ อิศรปรีดา [3]

Nitivadee Pathep [1]
Aungkarn Prinyachaisak [2]
Waranan Isarapreeda [3]

Received: February 23, 2026 Revised: May 18, 2026 Accepted: May 20, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อขยายผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดวิเศษการ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 23 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) เกมเพื่อพัฒนานวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มขยายผลต่อการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}$ = 4.78, S.D. = 0.38) นอกจากนี้จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่า ผู้เรียนมีความสนุกสนานและมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ควบคู่ไปกับกิจกรรมการเล่นเกม ซึ่งส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เพื่อมุ่งสู่การเป็นนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การขยายผล, เกม, นวัตกร, การเกษตรอัจฉริยะ

[123] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[123] Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[3] Corresponding author Email: waranan.isa@gmail.com

Abstract

The primary objective of this research was to scale up the implementation of a game-based learning model designed to foster smart agriculture innovators. The sample consisted of 23 sixth-grade students at Wat Wisetkan School during the 2025 academic year, selected through purposive sampling. The research instruments included: 1) the Smart Agriculture Innovator Development Game, and 2) a satisfaction assessment form. Data were analyzed using mean ($\bar{x}$) and standard deviation (S.D.).

The research findings revealed that the students' satisfaction regarding the use of the game to develop smart agriculture innovators was at a "very good" level ($\bar{x}$= 4.78, S.D.= 0.38) Furthermore, observations indicated that students experienced high levels of engagement and enjoyment. The integration of gameplay with educational activities effectively stimulated the learning process, facilitating the development of foundational skills necessary for becoming smart agriculture innovators.

Keywords: scaling up, game, innovation, smart agriculture

บทนำ

การสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะด้วยการปลูกฝังแนวความคิด ส่งเสริม ให้เกิดการนำเทคโนโลยีด้านการเกษตรอัจฉริยะไปประยุกต์ใช้ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีความพร้อมและให้ความสนใจใฝ่เรียนรู้ในเรื่อง ต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนกลายเป็นนักนวัตกรรุ่นใหม่ด้านการเกษตรอัจฉริยะ หันมาสนใจในการใช้เทคโนโลยี ปรับเปลี่ยนการเกษตรแบบเดิมเป็นการเกษตรอัจฉริยะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำการเกษตรให้มากขึ้นและมีความเสี่ยงน้อยลง เป็นการเพิ่มรายได้ และลดความเสี่ยงในการเป็นหนี้ของเกษตรกร

นวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะเป็นผู้ที่มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและแนวทางปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทางการเกษตรใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี เช่น Internet of Things (IoT) ปัญญาประดิษฐ์ การวิเคราะห์ข้อมูล และระบบอัตโนมัติเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต เพิ่มผลผลิต ลดการสิ้นเปลืองทรัพยากร ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเพิ่มความยั่งยืนทางการเกษตร

การนำเกมมาเป็นส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ เป็นแนวคิดที่จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีความน่าสนใจ และสนุกสนาน กระตุ้นให้ผู้เรียนไปถึงเป้าหมาย ส่งเสริมพัฒนาการ การคิดและการแก้ปัญหา และมีอิสระในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมนั้น นอกจากต้องคำนึงถึงวิธีการสอนที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัด ความสนใจ และใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายสิ่งหนึ่งที่จะต้องคำนึงถึง คือ รูปแบบการ

เรียนรู้ Al-Azawei (2021) รูปแบบหนึ่งที่ได้รับการยอมรับ คือ การเรียนรู้โดยใช้เกม ซึ่ง Byun & Loh (2022) กล่าวไว้ว่า การใช้เกมประกอบการเรียนการสอน ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยเร้าความสนใจให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดในการเรียน นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมทักษะและ ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ที่คงทน และเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการฝึกพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลให้กับนักเรียนอีกด้วย เช่นเดียวกับทิศนา แขมมณี (2567) กล่าวไว้ว่าการสอน ด้วยเกมเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม อีกทั้งเกมยังเป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยนำผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา และนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่นและผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมตามแนวคิดดังกล่าว ยังส่งเสริมให้เกิดการคิดแบบมีวิจารณญาณ และเพิ่มแรงจูงใจสู่ความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียน

การวิจัยนี้มุ่งขยายผลการพัฒนาเกมที่มีรูปแบบการเล่นที่สามารถส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจและทักษะการใช้ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางด้านการเกษตรอัจฉริยะ เพื่อสร้างนักนวัตกรรุ่นใหม่ด้านการเกษตรอัจฉริยะให้สามารถเป็น นวัตกรในการนำเอาเทคโนโลยีไปใช้เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำการเกษตรให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มขยายผลต่อการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ

สมมติฐานการวิจัย

ความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มขยายผลต่อการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะมีความพึงพอใจในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการขยายผลครั้งนี้ เป็นนักเรียนในโรงเรียนวัดวิเศษการ ที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 23 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เกมเพื่อพัฒนานวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ ในรูปแบบไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และแบบใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

งานวิจัยนี้ใช้กรอบและวิธีการดำเนินการตามหลัก ADDIE Model โดยประยุกต์ใช้กระบวนการ Design Thinking เข้ามาช่วยในการดำเนินการพัฒนา โดยแบ่งการดำเนินเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลเพื่อการออกแบบเกม

ในการศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบตัวเกมทางทีมผู้วิจัยจะศึกษาข้อมูลจาก 4 ส่วนหลักๆ ได้แก่ 1) ลงพื้นที่พูดคุยผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสมุทรสาครและโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง 2) ศึกษาวิธีการเล่นบอร์ดเกมและเกมคอมพิวเตอร์ที่มีแนวทางการเล่นเกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร 3) ลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากเกษตรกรในพื้นที่ทั้งเกษตรกรที่ปลูกแบบดั้งเดิมและแบบใช้การเกษตรอัจฉริยะเพื่อรวบรวมข้อมูลการทำการเกษตรในพื้นที่ เช่น ระยะเวลาการปลูกพืช ราคา โรคพืชในพื้นที่ การใช้นวัตกรรมการเกษตร ฯ เพื่อนำข้อมูลมาออกแบบตัวเกม 4) ศึกษานโยบายและแผนการพัฒนาของกรมส่งเสริมการเกษตรในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรด้านการเกษตรเพื่อให้การออกแบบเกมสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของกรมส่งเสริมการเกษตร

ขั้นตอนที่ 2 กระบวนการในการพัฒนาเกม

ทีมผู้วิจัยได้ออกแบบตัวเกมโดยประยุกต์ใช้หลัก ADDIE Model ร่วมกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ในการพัฒนาเกมในรูปแบบใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Plug) และแบบไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Unplug) ดังนี้

1. ทำความเข้าใจปัญหา (empathy) ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นนักนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะโดยนำข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 เพื่อศึกษาข้อมูลในการออกแบบเกมโดยใช้ผังความคิดและสรุปเป็นประเด็นในการพัฒนาทักษะนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ

ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถสรุปเป็นประเด็นในนำไปใช้ในเกมทั้งหมด 4 ประเด็น เพื่อพัฒนาทักษะนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะดังนี้ 1) ทัศนคติในการพัฒนาตนเองแบบยืดหยุ่นและการรับมือกับความไม่แน่นอน 2) ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินสถานการณ์และคิดอย่างสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อน 3) ความเข้าใจและความสามารถในการกระจายความเสี่ยงทางการเงิน 4) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จากนั้นนำเอาประเด็นในการพัฒนาทักษะไปประเมินความสอดคล้องระหว่างการใช้เกมในการสร้างนวัตกรฯ และทักษะนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ

2. ระบุขอบเขตของปัญหา (Define) ผลจากการศึกษาข้อมูลพบว่าการทำเกษตรในพื้นที่มีการใช้เทคโนโลยีการเกษตรอัจฉริยะอยู่น้อยมาก เนื่องจากยังขาดความรู้ และยังต้องเพิ่งพาลูกหลานมาช่วยในเรื่องของการใช้เทคโนโลยี ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายของการพัฒนาจึงมุ่งไปที่เยาวชนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเนื่องจากมีพื้นฐานความรู้และมีความพร้อมในการเรียนรู้ทักษะด้านการเกษตรอัจฉริยะตามประเด็นทักษะ 4 ประเด็นที่ศึกษาไว้ในขั้นก่อนหน้า

3. ระดมความคิด (Ideate) ทีมนักวิจัยทำการออกแบบรูปแบบการเล่นของเกมคอมพิวเตอร์และบอร์ดเกมโดยการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ เช่น โรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย เกษตรกรในพื้นที่ในการให้

คำแนะนำ และข้อเสนอแนะเพื่อให้เกมที่ออกแบบมีความเหมาะสมในการใช้งานกับพื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร โดยยึดประเด็นในการพัฒนาทักษะ 4 ประเด็นสอดแทรกไปในการเล่นโดยสรุปได้ดังนี้

3.1 บอร์ดเกมจะเล่นได้ตั้งแต่ 2 – 4 คน โดยใช้รูปแบบการเล่นทอยและเดิน (Roll and Move) ด้วยลูกเต๋าเพื่อใช้แทนเวลาโตของพืชและใส่สถานการณ์ต่างๆ ลงในช่องเดินเพื่อให้ผู้เล่นฝึกแก้ปัญหาและฝึกบริหารความเสี่ยงได้เป็นอย่างดี ผสมผสานกับการบริหารที่ดินในรูปแบบของเกมการ์ด เนื่องจากการ์ดเกมสามารถใส่องค์ความรู้ด้านการเกษตรอัจฉริยะลงไปบนตัวการ์ดได้ง่ายและกลมกลืนไปกับการเล่น โดยตัวเกมจะประกอบไปด้วยช่องเดินเป็นวงรอบทั้งหมด 28 ช่อง เป้าหมายของการเล่นคือการปลูกพืชและขายผลผลิตเวลาในการเก็บผลผลิตขายจะอิงตามจำนวนรอบเดินในแต่ละชนิดไม่เท่ากัน เช่น มะนาว เดิน 1 (28 ช่อง) รอบขายผลผลิตได้ ลำไยเดิน 1 รอบครึ่ง (42 ช่อง) จึงขายผลผลิตได้ ในระหว่างเดินจะมีโรคพืชที่เกิดในพืชที่เพื่อให้ผู้เล่นบริหารจัดการความเสี่ยง และเริ่มต้นเกมผู้เล่นจะมีที่ดินคนละ 1 แปลงและเงินจำนวนหนึ่ง ซึ่งแต่ละที่ดินจะปลูกพืชและการติดตั้งอุปกรณ์การเกษตรอัจฉริยะได้ โดยผู้เล่นจะต้องเลือกซื้ออุปกรณ์การเกษตรอัจฉริยะที่เหมาะสมในการป้องกันความเสี่ยงจากโรคพืช สภาพอากาศ และช่วยเพิ่มผลผลิตให้ขายได้ราคามากยิ่งขึ้นผู้เล่นที่ขายผลผลิตได้เงินมากที่สุดจะเป็นฝ่ายชนะ

3.2 เกมคอมพิวเตอร์ออกแบบในลักษณะการเล่นคนเดียวในการเล่นผู้เล่นจะต้องเลือกซื้อเซ็นเซอร์ที่เหมาะสมมาติดตั้งเพื่อป้องกันศัตรูพืชมาทำลายผลผลิตหากทำการป้องกันได้จะได้ผลตอบแทนเป็นเงินและสามารถนำเงินมาซื้อเซ็นเซอร์เพิ่มเติมเพื่อเสริมการป้องกัน ตัวเกมคอมพิวเตอร์จะเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานของเซนเซอร์ การบริหารจัดการการเงิน การวางแผนในการสร้างระบบเซ็นเซอร์ที่ทำงานสอดรับกันเป็นระบบ และสอดแทรกแรงจูงใจในการทำเกษตรออแกนิคเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ตัวเกมจะประกอบไปด้วยด่านสำหรับเล่นและได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะไปในระหว่างเล่นทั้งหมด 6 ระดับ

3.3 นำรูปแบบการเล่นที่ได้ออกแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเล่นของเกมต่อการสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ เพื่อให้แน่ใจว่ารูปแบบการเล่นที่ออกแบบมาสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ

4. ขั้นพัฒนาต้นแบบ (Prototype)

ทำการพัฒนาตัวเกมให้ออกมาเป็นต้นแบบ (Prototype) ตามที่กำหนดไว้และนำไปทดลองใช้เบื้องต้นกับกลุ่มอาสาสมัครเพื่อเก็บข้อมูลมาปรับปรุง เช่น สมดุลการเล่น ความอยากง่าย ความได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างผู้เล่น ระยะเวลาที่ใช้ในการเล่น และความรู้สึกที่ได้จากการเล่นเกม (User Experience) จนกว่าจะมีความสมบูรณ์ในเรื่องของรูปแบบการเล่น ทั้งในเกมคอมพิวเตอร์ (Plug) และและบอร์ดเกม (Unplug)

5. ขั้นทดสอบ (Test)

นำเกมต้นแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคประเมินประสิทธิภาพเกมและนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง จากนั้นนำเกมไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ใกล้เคียง

กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการทดสอบหาจุดบกพร่องครั้งสุดท้ายก่อนนำไปผลิตและใช้งานจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบประเมินความพึงพอใจการใช้เกมเพื่อพัฒนานวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ

การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจการใช้เกมเพื่อพัฒนานวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะมีขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนา ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักการและวิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจการใช้เกมเพื่อพัฒนานวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ

2.2 กำหนดกรอบเนื้อหา แนวคิดและขอบเขตของโครงสร้างคำถามโดยมีเนื้อหา โดยสามารถแบ่งขอบเขตของคำถามออกเป็นด้าน ๆ ดังนี้

1) ด้านรูปแบบการเล่นเข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อนเกินไป

2) ด้านกติกาการเล่นมีความชัดเจนและเป็นธรรม

3) ด้านการออกแบบเกมมีความน่าสนใจและดึงดูด

2.3 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจการใช้เกมเพื่อพัฒนานวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะให้ครอบคลุมขอบเขตที่ได้ตั้งไว้ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ท ได้กำหนดหลักเกณฑ์ของค่าน้ำหนักคะแนนไว้ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน
เหมาะสมมาก	เท่ากับ	4 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน
เหมาะสมน้อย	ท่ากับ	2 คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน

เกณฑ์ยอมรับคุณภาพและความเหมาะสม จะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ หากข้อใดมีค่าเฉลี่ย “ เหมาะสมมาก ” ถึง “ เหมาะสมมากที่สุด ” ซึ่งจะกล่าวว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสมด้วยในข้อคำถามนั้น ๆ ซึ่งสามารถกำหนดค่าเฉลี่ยได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 แปลความว่า ความรู้สึกเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 แปลความว่า ความรู้สึกเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 แปลความว่า ความรู้สึกเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 แปลความว่า ความรู้สึกเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 แปลความว่า ความรู้สึกเหมาะสมน้อยที่สุด

2.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจการใช้เกมเพื่อพัฒนานวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของเกม พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสมด้วยค่าเฉลี่ย 4.80 แปลความหมายได้ว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. นำเกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจริยะไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งเกมในรูปแบบใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Plug) และแบบไม่ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Unplug)

1.1 ทำหนังสือขออนุญาตทำกิจกรรมและเก็บข้อมูลวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายและทำการประสานงานเพื่อนัดหมาย กำหนดวัน เวลาและจำนวนครั้งในการเข้าทำกิจกรรมและเก็บข้อมูล

1.2 ทำหนังสือเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยเพื่อให้นักเรียนที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการวิจัย

1.3 เข้าทำกิจกรรมในโรงเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง การใช้เกมจะเริ่มต้นจากการใช้บอร์ดเกมก่อนเพื่อให้นักเรียนคุ้นเคยกับอุปกรณ์เครื่องมือด้านการเกษตรอัจฉริยะและฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นลักษณะกิจกรรมกลุ่ม จากนั้นจึงค่อยทำการฝึกด้วยเกมคอมพิวเตอร์ (Plug) ซึ่งมีลักษะเป็นเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ได้ทำการฝึกฝนเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะรายบุคคล โดยอธิบายและกฎกติกาของเกมทั้ง 2 รูปแบบและให้กลุ่มตัวอย่างเล่นเกมคอมพิวเตอร์ซึ่งประกอบไปด้วยระดับการเล่นทั้งหมด 6 ระดับ โดยใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมงครึ่ง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำการเล่นบอร์ดเกมโดยมีทีมนักวิจัยคอยให้คำแนะนำในการเล่น 1 เกมโดยไม่ต้องทำการวัดผลและทิ้งตัวบอร์ดเกมเพื่อให้นักเรียนได้ทำการฝึกเล่นเป็นเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ จากนั้นเข้าทำกิจกรรมในโรงเรียนอีกครั้ง โดยครั้งที่ 2 นี้จะทำการเล่นทั้งหมด 2 รอบแต่ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมงโดยเล่นเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน

2. ดำเนินการประเมินความพึงพอใจในรอบที่ 2 และนำข้อมูลที่ได้มาสรุปผลการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจริยะ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มขยายผลต่อการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$

เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\Sigma x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา $IOC = \frac{\sum R}{N}$

การตรวจสอบ โดยการหาค่า IOC (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หรือนิยามศัพท์เฉพาะ

ΣR แทน ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มขยายผลต่อการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านรูปแบบการเล่นเข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อนเกินไป	4.67	0.58	ดีมาก
2. ด้านกติกาการเล่นมีความชัดเจนและเป็นธรรม	5.00	0.00	ดีมาก
3. ด้านการออกแบบเกมมีความน่าสนใจและดึงดูด	4.67	0.58	ดีมาก
รวม	4.78	0.38	ดีมาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มขยายผลต่อการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}$=4.78, S.D.=0.38) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านกติกาการเล่นมีความชัดเจนและเป็นธรรม อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}$=5.00, S.D.=0.00) ด้านรูปแบบการเล่นเข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อนเกินไป และด้านการออกแบบเกมมีความน่าสนใจและดึงดูด อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}$=4.67, S.D.=0.58)

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยการขยายผลการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเข้าร่วมกิจกรรมเกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ นักเรียนมีความพึงพอใจดีมากต่อการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อันธิฌา สายบุญศรี (2565) ซึ่งกล่าวว่า การสอนแบบใช้เกมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก และสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้จริง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรรศนัย โกวิทยากร

(2564) กล่าวว่า วิธีการสอนโดยใช้เกมนับได้ว่าเป็นกลยุทธ์ที่ตอบโจทย์การจัดเรียนรู้ตามแนวคิดเชิงรุกที่ก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ทำให้นักเรียนเกิดความคงทนในระยะยาวเมื่อได้เรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมกับเพื่อนร่วมชั้น ครู และสิ่งแวดล้อม ผ่านการลงมือปฏิบัติ อีกทั้งยังทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีขั้นตอนการสอนที่ง่ายไม่ซับซ้อน อย่างไรก็ตามการนำเกมการเรียนรู้เป็นฐานไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ครูควรคำนึงถึงหลักจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนรู้ รวมทั้งลักษณะสำคัญของนักเรียน มาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาเพื่อการจัดเนื้อหาและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับนักเรียนระดับประถมศึกษาอันจะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ทางการเรียนรู้สูงสุด นอกจากนี้ นักเรียนยังมีความตระหนักรู้ในความสำคัญและบทบาทหน้าที่ในเกม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมมือกับเพื่อนบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน โดยเน้นการฝึกทักษะ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม และมีความเป็นนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะที่เพิ่มสูงขึ้น นับว่าเป็นข้อมูลที่สนับสนุนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการใช้เกมเพื่อสร้างนวัตกรด้านการเกษตรอัจฉริยะในการขยายผลได้อย่างดียิ่ง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ ควรใช้ผลการวิจัยนี้เป็นต้นแบบในการขยายผลไปยังโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง หรือโรงเรียนที่มีบริบททางเกษตรกรรมคล้ายคลึงกัน โดยจัดทำเป็น "คู่มือการจัดกิจกรรมขยายผล" (Scaling-up Manual) ที่ครูคนอื่นสามารถนำไปทำตามได้ง่าย

2. เพื่อให้เกิดความคงทนของความรู้อย่างแท้จริง ควรมีกิจกรรมเชื่อมโยง (Bridge) ผลลัพธ์จากเกมสู่การลงมือปฏิบัติในโรงเรือนหรือแปลงเกษตรของโรงเรียน เช่น การนำแนวคิดการตั้งเซนเซอร์ในเกมมาลองจัดวางในแปลงผักจริง

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยเพื่อขยายผล กลุ่มตัวอย่างในการขยายผลควรมีกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบผลอันเกิดจากการใช้เกมขยายผล

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund ปีงบประมาณ พ.ศ.2568

การศึกษาวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งตลอดจนการให้คำแนะนำช่วยแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องที่เป็นประโยชน์อย่างมากจากคณะกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาให้คำแนะนำ ปรึกษาและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณผู้ร่วมงานวิจัยทุกท่านที่ให้กำลังใจและคอยสนับสนุนให้การช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา ทำให้การวิจัยครั้งนี้ประสบผลสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี



ภาพที่ 1 กิจกรรมการเก็บผลการวิจัยจากการใช้บอร์ดเกมคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 2 กิจกรรมการเก็บผลการวิจัยจากการใช้บอร์ดเกม

เอกสารอ้างอิง

ทิศนา แขมมณี. (2567). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 27). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทรรศนัย โกวิทยากร. (2564). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, *5*(1), 88-102.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). สุวีริยาสาส์น.

อันธิฌา สายบุญศรี. (2565). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาครูในยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการทางการศึกษา*, *13*(2), 145-160.

Al-Azawei, A. (2021). The integration of learning styles into adaptive educational systems: A systematic review of the elements and methods. *Journal of Educational Computing Research, 59*(3), 425-455.

Byun, J., & Loh, C. S. (2022). Assessing the effects of game-based learning on higher-order thinking skills: A meta-analysis. *Educational Technology Research and Development, 70*(6), 2055-2078.

รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง)

A Model for Promoting Constructivist Learning Management Based on the Sufficiency Economy Philosophy to Develop Desirable Characteristics of Sufficiency-Oriented Students at Municipal School 5 (Wat Daoruang)

กฤตพร จันทร์อยู่จริง [1] **Krittaporn Janyujing** [1]

Received: February 26, 2026 Revised: May 30, 2026 Accepted: May 30, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ และความต้องการในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอนในโรงเรียน 2.พัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียน 3.ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียน และ 4.ประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ก่อนนำออกเผยแพร่เป็นผลงานทางวิชาการ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูผู้สอนในโรงเรียน จำนวน 14 คน คณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 9 คน ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ผู้บริหารสถานศึกษาในระดับเชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน นักเรียน จำนวน 136 คน และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 136 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.97 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .931 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .926 แบบประเมินคุณลักษณะคนดีมี

[1] โรงเรียนเทศบาล ๕ (วัดดาวเรือง) สังกัดสำนักการศึกษา เทศบาลเมืองสระบุรี

[1] Municipal School 5 (Wat Daoruang), under the Office of Education, Saraburi Municipality

[1] Corresponding author Email: krittaporn746@gmail.com

ความพอเพียง มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .941 แบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .935 และแบบสอบถามเพื่อการประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .970 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ร้อยละ (Percentage) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า 1) ครูผู้สอนมีความต้องการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Learning) บูรณาการร่วมกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียน 2) รูปแบบที่สร้างขึ้นมีชื่อว่า MKTCPS Model มีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ ด้านหลักการบริหาร ด้านการให้ความรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาคุณลักษณะ ด้านการประเมินผล และด้านความพอใจ โดยผลการประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมและความสอดคล้องเชิงเนื้อหา หลักการและทฤษฎี มีความเหมาะสมนำไปปฏิบัติได้ อยู่ในระดับมากที่สุด 3) การทดลองใช้รูปแบบ พบว่า 3.1) โดยรวมนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละอยู่ระหว่าง 11.09 – 12.43 (คิดเป็นร้อยละ 80.99 – 81.68) 3.2) ครูผู้สอนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.64 – 4.93 3.3) นักเรียนมีคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียง อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.70 – 4.87 4.) การประเมินรูปแบบ 4.1) ผู้ปกครองนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียนด้วยรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.75 – 4.90

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้, หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง, คุณลักษณะคนดีมีความพอเพียง

Abstract

This research aimed to 1. study and analyze the basic information regarding instructional management and the needs for learner-centered learning management among teachers in the school. 2.develop a learning management promotion model based on constructivist learning principles integrated with the Sufficiency Economy Philosophy in order to enhance students' desirable characteristics of being virtuous and living sufficiently;. 3.examine the results of implementing the developed learning management promotion model based on constructivist learning and the Sufficiency Economy Philosophy to enhance students' desirable characteristics and 4.evaluate the learning management promotion model prior to its dissemination as an academic work. The target population of this study consisted of one school administrator, 14 teachers, nine members of the school board, five experts, nine expert-level school administrators, 136 students, and 136 parents. The research instruments included the learning management promotion

model based on constructivist learning and the Sufficiency Economy Philosophy; an evaluation form assessing the appropriateness and congruence of the model, which yielded an index of item–objective congruence (IOC) of 0.97; an appropriateness evaluation form for the learning management promotion model with a reliability coefficient of .931; an achievement test; an evaluation form assessing teachers' instructional management competency with a reliability coefficient of .926; an evaluation form measuring students' desirable characteristics of being virtuous and living sufficiently with a reliability coefficient of .941; a satisfaction questionnaire with a reliability coefficient of .935; and a questionnaire for evaluating the learning management promotion model with a reliability coefficient of .970. Data were analyzed using mean, standard deviation, percentage, content analysis, and descriptive narration.

The research findings revealed that: 1) Teachers desired to use constructivist learning methods integrated with the Sufficiency Economy Philosophy to develop students' character and self-sufficiency. 2) The developed model, named the MKTCPS Model, comprises six components: management principles, knowledge provision, learning management, character development, evaluation, and satisfaction. The evaluation of the learning promotion model showed high appropriateness and consistency in content, principles, and theory, and its practical application. 3) Pilot testing of the model showed that: 3.1) Overall, student academic achievement improved by 11.09% to 12.43% (80.99% to 81.68%). 3.2) Teachers demonstrated the highest level of learning management ability, with average scores ranging from 4.64 to 4.93. 3.3) Students exhibited a very good level of self-sufficiency and good character. The average score is between 4.70 – 4.87. 4.) Evaluation of the model: 4.1) Parents of students are most satisfied with the school administration using the learning promotion model, with an average score between 4.75 – 4.90.

Keywords: constructivist learning, the philosophy of sufficiency economy,
the characteristics of a good person who possesses sufficiency

บทนำ

ในปัจจุบัน โลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วอันเป็นผลมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในศตวรรษที่ 21 ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อวิถีการดำรงชีวิตของผู้คนในสังคม ประเทศต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องแสวงหาและใช้ความรู้เป็นฐานสำคัญในการเพิ่มศักยภาพ

ความสามารถในการแข่งขัน และความยั่งยืนของประเทศชาติ ประเทศไทยในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคมโลก ย่อมอยู่ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และการแข่งขันบนฐานความรู้เช่นเดียวกัน การศึกษาจึงนับเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพของคน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาสังคมและประเทศชาติอย่างยั่งยืน (จิราภรณ์ บุญสุนีย์, 2567)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมในสังคมที่เปลี่ยนแปลง โดยมุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพตามความถนัดของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ยังมุ่งเน้นการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทของศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทของครู การพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษา และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, 2561)

การจัดการศึกษาดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำทางวิชาการ ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเป็นฐานในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการลงมือปฏิบัติ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และการใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและการดำรงชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุภัค ฟักเงิน, 2566; สมบัติ คำมูลแก้ว, 2566)

ขณะเดียวกัน การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มิได้มุ่งพัฒนาเพียงด้านวิชาการเท่านั้น หากแต่ต้องส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง มีคุณธรรม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นแนวคิดสำคัญที่สามารถนำมาบูรณาการในการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการดำรงชีวิตบนพื้นฐานของความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี พร้อมด้วยเงื่อนไขด้านความรู้และคุณธรรม ซึ่งจะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะของความเป็นคนดี มีความรับผิดชอบ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน (ชนิตา ศิริชาติ, 2566; พนิดา ยาทองไชย, 2566)

จากการศึกษาสภาพบริบทและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) พบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ และนักเรียนยังไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและพัฒนาคุณลักษณะความพอเพียงได้อย่างเต็มศักยภาพ แม้โรงเรียนจะมีการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้วก็ตาม สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบ ชัดเจน และเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารสถานศึกษา จึงเห็นความสำคัญในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ พัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียน และเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพในสังคมแห่งการเรียนรู้ของศตวรรษที่ 21 ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และความต้องการในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

3. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

4. เพื่อประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ก่อนนำออกเผยแพร่เป็นผลงานวิชาการ

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ที่สร้างขึ้นมีผลการประเมินความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

2. การทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี มีดังนี้

2.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75.00

2.2 ครูผู้สอนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก

2.3 นักเรียนมีคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียง อยู่ในระดับดี

3. การประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ก่อนนำออกเผยแพร่เป็นผลงานวิชาการ มีดังนี้

3.1 ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียน อยู่ในระดับมาก

3.2 รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R_1) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ (Analysis : A) การศึกษาความต้องการในการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอนและคุณลักษณะของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) โดยใช้การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของครูผู้สอนในโรงเรียน การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนและการพัฒนาคุณลักษณะนักเรียนในโรงเรียน โดยใช้การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) คือ ผู้บริหาร ครูผู้สอนและกรรมการสถานศึกษาของโรงเรียน เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยต่อไป เครื่องมือวิจัย/เก็บข้อมูล เอกสารทางวิชาการ ประเด็นการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและสถิติบรรยาย

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D_1) การสร้างและพัฒนารูปแบบการส่งเสริม การจัดการเรียนรู้ (Design and Development : D and D) การสร้างและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ด้วยการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ตามขั้นตอนที่ 1 มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานร่วมกับหลักการ แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของนักการศึกษาและนักวิชาการเพื่อยกร่างรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารโรงเรียน (ระดับเชี่ยวชาญ) ตรวจสอบเพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการส่งเสริมการจัด การเรียนรู้ฯ แล้วนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารโรงเรียนมาปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เครื่องมือวิจัย/เก็บข้อมูล แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของรูปแบบฯ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research : R_2) การศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ (Implementation : I) การศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) ที่ได้ปรับปรุงและพัฒนาแล้วตามขั้นตอนที่ 2 มาใช้ในการบริหารจัดการภายในโรงเรียน แล้วทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนและคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนจากการบริหารโรงเรียนด้วยรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี เครื่องมือวิจัย/เก็บ

ข้อมูล แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียง เครื่องมือวิจัย /เก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D_2) การประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ ก่อนนำออกเผยแพร่เป็นผลงานวิชาการ (Evaluation : E) การประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ เป็นการศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการบริหารโรงเรียนและเป็นนำรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ไปให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารโรงเรียนได้ประเมินความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เครื่องมือวิจัย/เก็บข้อมูล แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการบริหารฯ แบบสอบถามเพื่อการประเมินรูปแบบการส่งเสริม การจัดการเรียนรู้ เครื่องมือวิจัย/เก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความต้องการของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Learning) บูรณาการร่วมกับวิธีการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนคือ คุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง)

2. รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) ที่สร้างขึ้นมีชื่อว่า MKTCPS Model มีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ ด้านหลักการบริหาร ด้านการให้ความรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาคุณลักษณะ ด้านการประเมินผล และด้านความพอใจ โดยผลการประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมและความสอดคล้องเชิงเนื้อหา หลักการและทฤษฎี มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.97 ผลการประเมินของผู้บริหารโรงเรียน พบว่าโดยรวมรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมนำไปปฏิบัติได้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยทั้งรูปแบบและองค์ประกอบของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสูงสุดคือ รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ รองลงมาคือ ด้านหลักการบริหาร ต่อมาคือด้านการให้ความรู้กับด้านการจัดการเรียนรู้ ต่อมาคือ ด้านการพัฒนาคุณลักษณะนักเรียน ด้านการประเมินผล ด้านความพอใจ ตามลำดับ และทุกข้อของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.44 – 5.00

3. การทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี มีดังนี้

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า โดยรวมนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปีการศึกษา 2568 คิดเป็นร้อยละ 81.33 สูงกว่าปีการศึกษา 2567 (คิดเป็นร้อยละ 69.94) เท่ากับร้อยละ 11.39 และทุกชั้นเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีการศึกษา 2568 สูงกว่าปีการศึกษา 2567 คิดเป็นร้อยละอยู่ระหว่าง 11.09 – 12.43 (คิดเป็นร้อยละ 80.99 – 81.68)

3.2 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในโรงเรียน พบว่า โดยรวมครูผู้สอนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด และทุกด้านครูผู้สอนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสูงสุดคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน ลำดับต่อมาคือ ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้กับด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ตามลำดับ และทุกข้อครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.64 – 4.93

3.3 คุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียน พบว่า โดยรวมนักเรียนมีคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียง อยู่ในระดับดีมาก และทุกด้านนักเรียนมีคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียง อยู่ในระดับดีมาก โดยสูงสุดคือ ด้านความมีเหตุผลกับด้านการมีความรู้ รองลงมาคือ ด้านการมีคุณธรรม ลำดับต่อมาคือ ด้านความพอประมาณ และด้านการมีภูมิคุ้นกันในตัวที่ดี ตามลำดับ และทุกข้อนักเรียนมีคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียง อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.70 – 4.87

4. การประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ก่อนนำออกเผยแพร่เป็นผลงานวิชาการ มีดังนี้

4.1 ผู้ปกครองนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียนด้วยรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ พบว่า โดยรวมผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด และทุกด้านผู้ปกครองนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสูงสุดคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน กับด้านการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน รองลงมาคือ ด้านการบริหารเชิงกลยุทธ์อย่างมีส่วนร่วม ลำดับต่อมาคือ ด้านการให้ความรู้ ตามลำดับ และทุกข้อผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.75 – 4.90

4.2 การประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ ก่อนนำออกเผยแพร่เป็นผลงานวิชาการ พบว่า โดยรวมรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด และทุกองค์ประกอบของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสูงสุดคือ ด้านการพัฒนาคุณลักษณะของ รองลงมาคือ ด้านหลักการบริหารกับด้านการประเมินผล ลำดับต่อมาคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ต่อมาคือ ด้านความพอใจ และด้าน

การให้ความรู้ ตามลำดับ และทุกข้อของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.64 – 4.93

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ที่มีผลการวิจัยสามารถตอบคำถาม การวิจัย เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยและสมมติฐานการวิจัยได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Learning) บูรณาการร่วมกับวิธีการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนคือ คุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ผลการวิจัยจึงเป็นไปตามวัตถุระสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ทั้งนี้เนื่องมากจากผู้ที่เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) ส่วนใหญ่เป็นครูผู้สอนในโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน โดยที่ผ่านมาครูผู้สอน แต่ละคนได้ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนตามหลักการและวิธีการต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามาจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ รวมทั้งจากการศึกษาเอกสารทางวิชาการที่ผู้บริหารได้จัดทำให้ศึกษาก่อนมาเข้าร่วมการประชุม เป็นไปตามแนวคิดของ ภัทรพร คล้ายสมบูรณ์ (2565) ที่ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนสร้างความรู้โดยใช้กระบวนการทางปัญญาของตนเองซึ่งอาศัยความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและสิ่งแวดล้อมโดยนักเรียนจะต้องลงมือปฏิบัติเพื่อค้นหาความรู้ รวมถึงครูมีหน้าที่เสนอสถานการณ์ปัญหากระตุ้น ให้นักเรียนเกิดความขัดแย้งทางปัญญาเพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างนักเรียนกับนักเรียนและนักเรียนกับผู้อื่นที่นำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่และความรู้ใหม่ที่สร้างขึ้นจะถูกตรวจสอบ สอดคล้องกับความเห็นของ สุภัค ฟักเงิน (2566) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ คือการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวของผู้เรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ ความเข้าใจ และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งใหม่กับสิ่งเดิมที่มีมาก่อน โดยพยายามนำความเข้าใจนั้นมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญา ซึ่งเป็นการมุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่อย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคลและสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการสร้างความหมายนั้น และวิธีการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของการดำเนินวิถีชีวิตในปัจจุบันล้วนต่างต้องพึ่งพาตนเองมากขึ้น ตลอดจนผู้ปกครองนักเรียนของโรงเรียนส่วนใหญ่ล้วนมีสภาพเศรษฐกิจไม่สู้ดี จึงต้องการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนให้สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ดำเนินวิถีชีวิตตามหลักความพอเพียงที่พระบาทสมเด็จพระชนกา ธิเบศร ภูมิพลอดุลยเดชมหาราชฯ รวมทั้งการเรียนรู้ตามปรัชญา

เศรษฐกิจพอเพียงที่ถือเป็นแนวนโยบายภาครัฐและทุกหน่วยงานอื่น ๆ และประเด็นที่ 2 ที่ต้องการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะของคนดีมีความพอเพียง เพราะเห็นพ้องกันว่าการดำเนินวิถีชีวิตของความพอเพียง จะทำให้คนเราสามารถปรับตัวเองให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่รัดตัวได้เป็นอย่างมากในสภาพปัจจุบัน เป็นไปตามความเห็นของ ชนิตา ศิริชาติ (2566) กล่าวว่า กระทรวงศึกษาธิการได้น้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติโดยมีกิจกรรมสำคัญที่เป็นกลยุทธ์ ประกอบด้วยการส่งเสริมให้สถานศึกษาทุกแห่งจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อปลูกฝังคุณธรรม การสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อเป็นกลไกการส่งเสริมคุณธรรมการน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การบริการงานทุกระดับบูรณาการในการพัฒนาบุคลากรทุกหลักสูตร และการเสริมความเข็มแข็งให้แก่ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

2. รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ที่สร้างขึ้นมีชื่อว่า MKTCPS Model มีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ ด้านหลักการบริหาร ด้านการให้ความรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาคุณลักษณะ ด้านการประเมินผล และด้านความพอใจ โดยผลการประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมและความสอดคล้องเชิงเนื้อหา หลักการและทฤษฎี มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.97 ผลการประเมินของผู้บริหารโรงเรียน (ระดับเชี่ยวชาญ) พบว่า โดยรวมรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมนำไปปฏิบัติได้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยทั้งรูปแบบและองค์ประกอบของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสูงสุดคือ รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ รองลงมาคือ ด้านหลักการบริหาร ต่อมาคือด้านการให้กับด้านการจัดการเรียนรู้ ต่อมาคือ ด้านการพัฒนาคุณลักษณะนักเรียน ด้านการประเมินผล ด้านความพอใจ ตามลำดับ และทุกข้อของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.44 – 5.00 ผลการวิจัยจึงตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 1 เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 และสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ได้เป็นอย่างดี รูปแบบและองค์ประกอบของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการได้ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ ปิลันธ์ ปาวิชัย (2567) ที่กล่าวว่า รูปแบบเป็นเครื่องมือที่มีกรอบแนวคิด หลักการที่ใช้อธิบาย ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบที่เชื่อมโยงทฤษฎีสู่การปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ ได้คำตอบชัดเจนตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่ได้รับการพิสูจน์ ทดสอบจนเป็นที่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสามารถใช้แบบแผนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ โดยมีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีความแม่นยำและน่าเชื่อถือได้ทางสถิติ เป็นไปตามความเห็นของ รุ่งฤดี บุญจันทร์ (2567) ที่ได้กล่าวว่าองค์ประกอบของรูปแบบจำนวน 4 ด้าน ดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบ เป็นความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือหลักการในการจัดกิจกรรมในการเรียนรู้ 2) วัตถุประสงค์ เป็นเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นเพื่อการพัฒนา 3) กระบวนการ เป็นขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการนิเทศ โดยมีการกำหนดรายละเอียดของการนิเทศ

บทบาทของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้การนิเทศบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ และ 4) การวัดและประเมินผล เป็นแนวทางที่จัดขึ้นตามรูปแบบเพื่อชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของรูปแบบ

3. การทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ที่มีผลการวิจัยสามารถตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 2 วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 และสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 นำมาอภิปรายได้มีดังนี้

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า โดยรวมนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปีการศึกษา 2568 คิดเป็นร้อยละ 81.33 สูงกว่าปีการศึกษา 2567 (คิดเป็นร้อยละ 69.94) เท่ากับร้อยละ 11.39 และทุกชั้นเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีการศึกษา 2568 สูงกว่าปีการศึกษา 2567 คิดเป็นร้อยละอยู่ระหว่าง 11.09 – 12.43 (คิดเป็นร้อยละ 80.99 – 81.68) ผลการวิจัยสามารถตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 2 เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2.1 แลผลการวิจัยมีคุณภาพสูงกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดไว้ในองค์ประกอบที่ 5 ด้าน การประเมินผล (Performance : P) ข้อ 5.5.1 คือ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75.00 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นไปตามความต้องการของครูผู้สอนที่ต้องการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาบูรณาร่วมกับวิธีการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามองค์ประกอบที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้ (Teaching : T) ที่มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนคือ ขั้นนำเสนอบทเรียน (Presenting a Lesson : P) ขั้นจัดการเรียนรู้ (Learning to Do : L) ขั้นนำไปใช้ (Applying : A) และขั้นประเมินผล (Assessment : A) เป็นไปตามที่ครูผู้สอนต้องการ ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2.1 รวมทั้งผลการวิจัยมีคุณภาพสูงกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดตามองค์ประกอบที่ 5 ด้านการประเมินผล (Performance : P) ข้อ 5.5.1 คือ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผลการวิจัยยังมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พลอยไพลิน ราโช (2565) ที่มีผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนวรรณ งามเสงี่ยม (2567) ที่มีผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนับสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในโรงเรียน พบว่า โดยรวมครูผู้สอนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด และทุกด้านครูผู้สอนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสูงสุดคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน ลำดับต่อมาคือ ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้กับด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ตามลำดับ และทุกข้อครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด

มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.64 – 4.93 ผลการวิจัยจึงสามารถตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 2 เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2.2 และผลการวิจัยมีคุณภาพสูงกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดไว้ในองค์ประกอบที่ 5 ด้านการประเมินผล (Performance : P) ข้อ 5.5.2 คือ ครูผู้สอนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะในการนำขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบที่ 3 ด้านการจัด การเรียนรู้ (Teaching : t) ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเสนอบทเรียน (Presenting a Lesson : P) ขั้นจัดการเรียนรู้ (Learning to Do : L) ขั้นนำไปใช้ (Applying : A) และขั้นประเมินผล (Assessment : A) เป็นไปตามที่ครูผู้สอนต้องการได้เหมาะสมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้และหน่วยการเรียนรู้ของแต่ละคน สอดคล้องกับความเห็นของ สุภัค ฟักเงิน (2566) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ คือการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวของผู้เรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ ความเข้าใจ และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งใหม่กับสิ่งเดิมที่มีมาก่อน โดยพยายามนำความเข้าใจนั้นมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญา

3.3 คุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียน พบว่า โดยรวมนักเรียนมีคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียง อยู่ในระดับดีมาก และทุกด้านนักเรียนมีคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียง อยู่ในระดับดีมาก โดยสูงสุดคือ ด้านความมีเหตุผลกับด้านการมีความรู้ รองลงมาคือ ด้านการมีคุณธรรม ลำดับต่อมาคือ ด้านความพอประมาณ และด้านการมีภูมิคุ้นกันในตัวที่ดี ตามลำดับ และทุกข้อนักเรียนมีคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียง อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.70 – 4.87 ผลการวิจัยจึงสามารถตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 2 เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2.3 และผลการวิจัยมีคุณภาพสูงกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดไว้ในองค์ประกอบที่ 5 ด้านการประเมินผล (Performance : P) ข้อ 5.5.3 คือ นักเรียนมีคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียง อยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจากครูผู้สอนได้นำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามองค์ประกอบที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้ (Teaching : t) ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเสนอบทเรียน (Presenting a Lesson : P) ขั้นจัดการเรียนรู้ (Learning to Do : L) ขั้นนำไปใช้ (Applying : A) และขั้นประเมินผล (Assessment : A) เป็นไปตามที่ครูผู้สอนต้องการได้เหมาะสมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้และหน่วยการเรียนรู้ของแต่ละคน ที่ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีการศึกษา 2568 สูงกว่าปีการศึกษา 2567 ตามที่ครูผู้สอนและผู้ปกครองนักเรียนต่างมุ่งหวังไว้ ตามแนวคิดของ พัชราภรณ์ ไชยเบ้า (2565) ที่กล่าวว่าคุณลักษณะของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตที่ตั้งมั่นอยู่บนทางสายกลาง ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่นโดยที่สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้นั้นต้องปฏิบัติตนให้อยู่ในความประมาณคือการพอดีไม่มากไม่น้อยจนเกินไป ความมีเหตุผล คือการคิดอย่างรอบครอบ และการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตนเองคือการยอมรับกับผลกระทบที่ตามมาจากการปฏิบัติตน สอดคล้องกับความเห็นของ พิศาล เครือลิต (2565) ที่กล่าวว่าคุณลักษณะอยู่อย่างพอพียงเป็นแนวคิดที่ได้มาจากหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรพระมหากษัตริย์ไทย รัชกาลที่ 9 แห่งราชวงศ์จักรี ทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่ปวงชนชาวไทยใช้เป็นแนวทางปฏิบัติตนของประชาชนทุกระดับ รวมทั้ง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้น้อมนำการดำเนินชีวิตอยู่อย่างพอเพียงมาพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Desired Characteristics) เป็นลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

4. การประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ก่อนนำออกเผยแพร่เป็นผลงานวิชาการ ผลการวิจัยที่สามารถตอบคำถามการวิจัย เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยและสมมติฐานการวิจัย มีดังนี้

4.1 ผู้ปกครองนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียนด้วยรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ พบว่า โดยรวมผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด และทุกด้านผู้ปกครองนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสูงสุดคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน กับด้านการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน รองลงมาคือ ด้านการบริหารเชิงกลยุทธ์อย่างมีส่วนร่วม ลำดับต่อมาคือ ด้านการให้ความรู้ ตามลำดับ และทุกข้อผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.75 – 4.90 ผลการวิจัยจึงสามารถตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 3 เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 4 สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3.1 และผลการวิจัยมีคุณภาพสูงกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดไว้ในองค์ประกอบที่ 5 ด้านการประเมินผล (Performance : P) ข้อ 5.5.3 คือ ผู้ปกครองนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากในการสร้างและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ ที่มีองค์ประกอบที่ 6 ด้านความพอใจ (Satisfaction : S) ที่ได้นำแนวคิดของ สากล ไชประภาย (2566) และสถาบันวิจัยและพัฒนา (2567) นำมาปรับใช้ในการรับรู้ถึงความชอบใจ ความพอใจและประทับใจที่ตนเองได้เป็นส่วนหนึ่งและร่วมรับผิดชอบในการปฏิบัติงานการบริหารเชิงกลยุทธ์อย่างมีส่วนร่วมตามรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) โดยที่ผู้ปกครองนักเรียนต่างเห็นว่านักเรียนในปกครองได้รับการจัดการเรียนรู้ที่ดีมีผลการเรียนในปีการศึกษา 2568 สูงขึ้นกว่าปีการศึกษาที่ผ่านมาตามที่ได้นำเสนอไปแล้วในข้อ 2.1 และต่างเห็นว่านักเรียนของตนเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะของความพอเพียงตามที่ได้นำเสนอไปแล้วในข้อที่ 2.3 นอกจากนี้ยังเห็นว่า ครูได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนแสวงหาความรู้และใฝ่เรียนรู้ ที่สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งโรงเรียนได้ให้ทุกฝ่ายโดยเฉพาะผู้บริหารได้เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนได้เข้ามาทำงานเชิงกลยุทธ์อย่างมีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนาการศึกษาและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนที่เป็นไปตามความต้องการของผู้ปกครอง จึงทำให้ผู้ปกครองนักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียนด้วยรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ ในระดับมากที่สุด

4.2 การประเมินรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ ก่อนนำออกเผยแพร่เป็นผลงานวิชาการ พบว่า โดยรวมรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับ

มากที่สุด และทุกองค์ประกอบของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสูงสุดคือ ด้านการพัฒนาคุณลักษณะของ รองลงมาคือ ด้านหลักการบริหารกับด้านการประเมินผล ลำดับต่อมาคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ต่อมาคือ ด้านความพอใจ และด้านการให้ความรู้ ตามลำดับ และทุกข้อของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.64 – 4.93 ผลการวิจัยจึงสามารถตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 3 เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 41 และสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3.2 ทั้งนี้เป็นเพราะได้นำความต้องการของครูผู้สอนและคณะกรรมการสถานศึกษาตามที่ได้นำเสนอไปแล้วในข้อที่ 1 มาใช้ในการสร้างและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ ที่ชื่อว่า MKTCPS Model มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านได้นำแนวคิดของนักการศึกษาและนักวิชาการมาปรับใช้เป็นรายละเอียดต่าง ๆ ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชนานัญ สุดโต (2566) ที่มีผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยของ ชนิตาศิริชาติ (2566) ที่มีผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารสถานศึกษาพอเพียงอย่างยั่งยืนของโรงเรียนวัดเสนีวงศ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยของ ปิลันธ์ ปาวิชัย (2567) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมิน และสอดคล้องกับ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อัมรอน ดาระแน (2567) ที่มีผลการวิจัยพบว่า รูปแบบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 โดยรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความถูกต้องครอบคลุมมีประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นประโยชน์ตามลำดับ

รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีชื่อว่า MKTLCPS Model มีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ ด้านหลักการบริหาร (Management : M) ด้านการให้ความรู้ (Knowledge : K) ด้านการจัดการเรียนรู้ (Teaching : T) ด้านการพัฒนาคุณลักษณะ (Characteristic : C) ด้านการประเมินผล (Performance : P) และด้านความพอใจ (Satisfaction : S) ที่เกิดจากความมุ่งมั่นและตั้งใจของคณะครูและกรรมการสถานศึกษาของโรงเรียนที่ต้องการพัฒนาโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) ให้เป็นไปตามความคาดหวัง เห็นโรงเรียนมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองและชุมชน โดยทั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารโรงเรียนต่างเห็นพ้องกันว่ารูปแบบและองค์ประกอบของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้ อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อผู้วิจัยได้นำรูปแบบและองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน มาใช้ในการบริหารจัดการในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) โดยจัดให้มีการประชุมชี้แจงสร้างความรู้

ความเข้าใจให้ทุกฝ่ายได้เห็นประโยชน์ที่จะได้รับจากการบริหารโรงเรียนที่มุ่งส่งเสริมให้ครูผู้สอนทุกคนได้นำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามองค์ประกอบที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้ (Teaching : T) ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเสนอบทเรียน (Presenting a Lesson : P) ขั้นจัดการเรียนรู้ (Learning to Do : L) ขั้นนำไปใช้ (Applying : A) และขั้นประเมินผล (Assessment : A) ไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2568 คิดเป็นร้อยละ 81.33 สูงกว่าปีการศึกษา 2567 (คิดเป็นร้อยละ 69.94) ส่งผลให้ครูผู้สอนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด นักเรียนมีคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียง อยู่ในระดับดีมาก และผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการบริหารโรงเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารโรงเรียน (ระดับเชี่ยวชาญ) ที่เห็นตรงกันว่า รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาสมและเป็นประโยชน์ต่อการบริหารโรงเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ที่สามารถนำออกเผยแพร่เป็นผลงานทางวิชาการได้ต่อไป ซึ่งจากผลการวิจัยจึงสามารถตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 1 – 3 เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 – 4 และสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 – 3 ได้เป็นอย่างดี รวมทั้งผลการวิจัยมีคุณภาพสูงกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดไว้ในองค์ประกอบที่ 5 ด้านการประเมินผล (Performance : P) ข้อ 5.5.1 – 5.5.4 ตามที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไปแล้ว ดังนั้น จึงเห็นได้ว่ารูปแบบและองค์ประกอบของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ ทั้ง 6 ด้าน ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นสามารถนำมาใช้ในการบริหารโรงเรียนให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายและสามารถนำออกเผยแพร่เป็นผลงานทางวิชาการได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากงานวิจัยเรื่อง รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ที่สามารถตอบคำถามการวิจัย เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยและสมมติฐานการวิจัยแล้วก็ตาม แต่ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัยดังนี้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยที่พบว่า รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ที่สร้างขึ้นมีชื่อว่า MKTLCPS Model มีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ ด้านหลักการบริหาร (Management : M) ด้านการให้ความรู้ (Knowledge : K) ด้านการจัดการเรียนรู้ (Teaching : T) ด้านการพัฒนาคุณลักษณะ (Characteristic : C) ด้านการประเมินผล (Performance : P) และด้านความพอใจ (Satisfaction : S) เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติม ดังนี้

1. การศึกษาเพิ่มเติมเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับในการวิจัยครั้งนี้คือ

1.1 การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานตามรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ กับความเชื่อมั่นของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน

1.2 ควรศึกษาความพึงพอใจของครูผู้สอนและคณะกรรมการสถานศึกษาที่มีต่อการบริหารจัดการของโรงเรียนด้วยรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

1.3 ควรศึกษาปัจจัยที่เกื้อหนุนที่ส่งผลให้รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ประสบผลสำเร็จเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองนักเรียน

2. การนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้บริหารในระดับโรงเรียนและระดับสูงกว่าโรงเรียน ควรได้มีการศึกษาผลการวิจัยให้เข้าใจถึงกระบวนการและวิธีการดำเนินงานตามรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ และองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน เพื่อสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้เป็นอย่างดี ดังนี้

2.1 การนำผลการวิจัยไปใช้ในระดับโรงเรียน ดังนี้

1) การนำไปปรับใช้ในโรงเรียนเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนด้วยการส่งเสริมให้มีความรู้และความเข้าใจในการนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทั้ง 4 ขั้นตอนไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

2) การนำไปปรับใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาครูเกี่ยวกับการสร้างเครื่องวัดและประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3) การส่งเสริมและสร้างความร่วมมือเครือข่ายระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษาและผู้นำชุมชนได้เข้ามาร่วมมือประสานการทำงานเชิงกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาการใช้แหล่งเรียนและภูมิปัญญาท้องถิ่นได้เข้ามามีส่วนในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่นำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน

2.2 การนำผลการวิจัยไปใช้ในระดับสูงกว่าโรงเรียน ดังนี้

1) การนำไปเพื่อใช้ในการนิเทศการบริหารโรงเรียน และสนับสนุนให้ผู้บริหารโรงเรียนได้ศึกษาวิเคราะห์วิธีการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในโรงเรียน เพื่อร่วมกันวางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในโรงเรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายและการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนต่อไป

2) การนำไปใช้เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีแนวทางในการบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาทั้งด้านความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของ

ครูผู้สอน การพัฒนาการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียน รวมทั้งเพื่อเป็นการสร้างความพึงพอใจให้ผู้ปกครอง ชุมชนและท้องถิ่นเกิดความพึงพอใจและยอมรับในการจัดการศึกษาของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) เทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

2. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนที่นำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะอื่น ๆ ของนักเรียนที่ไม่ใช่คุณลักษณะคนดีมีความพอเพียงของนักเรียนให้เป็นที่ยอมรับของผู้ปกครอง ชุมชนและสังคมต่อไป

3. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้อต่อการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้กับนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

จิราภรณ์ บุญสุนีย์. (2567). *บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].

ชนานัญ สุดโต. (2566). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].

ชนิตา ศิริชาติ. (2566). รูปแบบการบริหารสถานศึกษาพอเพียงอย่างยั่งยืนของโรงเรียนวัดเสนีวงศ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 2. *e-Journal of Education Studies, Burapha University*, *5*(1), 32–47.

พนิดา ยาทองไชย. (2566). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 11* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].

พัชราภรณ์ ไชยเบ้า. (2565). *การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมโดยการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].

พิศาล เครือลิต. (2565). *การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียงตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร].

โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง). (2567). *แผนยุทธศาสตร์ (พ.ศ. 2566–2568)*. โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง).

โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง). (2567). *แผนพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง) พ.ศ. 2567*. โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดดาวเรือง).

สมบัติ คำมูลแก้ว. (2566). การใช้แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับเทคนิคการอ่านแบบกว้างเพื่อเพิ่มพูนความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. *ครุศาสตร์สาร*, *17*(2), 95–106.

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

สุภัค ฟักเงิน. (2566). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนเน็คติวิสต์ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร].

การเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางภาษาและทักษะการสอนของนักศึกษาวิชาเอกภาษาจีน: การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างสถาบัน

Learning by Teaching to Enhance Language Competence and Teaching Skills of Chinese-Major Students: A Cross-Institutional Comparative Study

อรุโณทัย บุญชม [1]
พิณพร คงแท่น [2]

Arunothai Boonchom [1]
Pinnaporn Kongtan [2]

Received: February 26, 2026 Revised: May 22, 2026 Accepted: May 26, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษาจีน ทักษะการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น 2) เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างสองสถาบันอุดมศึกษา 3) เพื่อสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนานักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนในระดับอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิชาเอกภาษาจีน จำนวน 77 คน แบ่งเป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ 40 คน และมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 37 คน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาทั้งสองสถาบันมีการรับรู้เชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นในระดับมากทุกด้าน โดยเฉพาะการพัฒนาความสามารถด้านการสื่อสารภาษาจีน การวางแผนและออกแบบการสอน ตลอดจนแรงจูงใจและความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง 2) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสถาบัน พบว่า นักศึกษามหาสารคามมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าในด้านสมรรถนะทางภาษา ทักษะการสอนเชิงระบบ และทัศนคติ เนื่องจากได้รับประสบการณ์สอนในชั้นเรียนจริง ขณะที่นักศึกษาศรีสะเกษมีความ

[1] คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

[2] คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

[1] Faculty of Education and Human Development Sisaket Rajabhat University

[2] Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajabhat Maha Sarakham University

[1] Corresponding author Email: aru_bc@hotmail.co.th

[2] Corresponding author Email: pinnapornkongtan@gmail.com

โดดเด่นด้านความมั่นใจ การเตรียมการสอน และการใช้สื่อดิจิทัลจากการสอนจำลองและการบันทึกวิดีโอสะท้อนว่ารูปแบบกิจกรรมที่แตกต่างกันส่งผลต่อธรรมชาติของทักษะที่พัฒนา 3) การสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมชี้ให้เห็นว่าควรบูรณาการการสอนจำลองร่วมกับการสอนจริง โดยจัดลำดับกิจกรรมจากการฝึกซ้อมสู่สถานการณ์จริง พร้อมกระบวนการสะท้อนคิดและการประเมินจากการปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านทั้งสมรรถนะทางภาษา ทักษะวิชาชีพ และคุณลักษณะความเป็นครู ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนานักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนในระดับอุดมศึกษา

คำสำคัญ: ภาษาจีน, ผู้เรียนสอนผู้อื่น, การเรียนรู้เชิงรุก, อุดมศึกษา

Abstract

The purposes of this study were: 1) to investigate students' perceptions toward the development of Chinese language competency, teaching skills, and learning experiences after participating in learner-as-teacher instructional management; 2) to compare students' perceptions and learning experiences between two higher education institutions; and 3) to synthesize appropriate learner-as-teacher instructional management guidelines for the development of Chinese major students in higher education. The sample consisted of 77 Chinese major students, including 40 students from Sisaket Rajabhat University and 37 students from Rajabhat Mahasarakham University. The research instruments included a five-point rating scale questionnaire and open-ended questions. Data were analyzed using descriptive statistics, including mean, standard deviation, frequency, and percentage.

The findings revealed that: 1) students from both institutions demonstrated highly positive perceptions toward learner-as-teacher instructional management in all aspects, particularly in the development of Chinese communication ability, instructional planning and design, as well as motivation and responsibility for their own learning; 2) when comparing between institutions, students from Mahasarakham showed higher mean scores in language competency, systematic teaching skills, and attitudes due to their experience in real classroom teaching, whereas students from Sisaket demonstrated strengths in self-confidence, lesson preparation, and digital media use resulting from simulated teaching and video-recorded instruction. These findings reflect that different activity formats contributed to the development of different types of skills; and 3) the synthesis of appropriate instructional management guidelines indicated that simulated

teaching should be integrated with real classroom teaching by organizing activities progressively from practice sessions to authentic teaching situations, accompanied by reflective processes and performance-based assessment. Such an approach could comprehensively develop students' language competency, professional skills, and teacher characteristics. The findings also suggested that learner-as-teacher instructional management has strong potential for developing Chinese major students in higher education.

Keywords: Chinese language, learning by teaching, active learning, higher education

บทนำ

ในยุคของการศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21 และบริบทความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่นับวันยิ่งทวีความเข้มข้นระหว่างประเทศไทยและประเทศจีน ภาษาจีนมีบทบาทสำคัญในฐานะภาษาต่างประเทศที่มีความจำเป็นต่อการสื่อสาร การศึกษา และการประกอบอาชีพในหลากหลายสาขา เช่น การท่องเที่ยว การประกอบธุรกิจ ประเทศไทยจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีน ทั้งในการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ตลอดจนการศึกษาในระดับอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะทางภาษา สามารถใช้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ภาษาในการประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น การแปลภาษาจีน การสอนภาษาจีนให้กับผู้อื่น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการเรียนภาษาจีนจะจำเป็นต้องอาศัยการจดจำคำศัพท์ การฝึกอ่านออกเสียง การเรียนรู้โครงสร้างไวยากรณ์ และการฝึกซ้ำอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะทางภาษา แต่งานวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศจำนวนมากพบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบรรยายหรือการรับความรู้จากผู้สอนเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาทักษะการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และการประยุกต์ใช้ภาษาในสถานการณ์จริง ดังนั้น ในยุคที่เทคโนโลยีและการสื่อสารพัฒนาอย่างรวดเร็ว แนวคิดการจัดการเรียนรู้จึงเปลี่ยนจากการยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลางมาเป็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และพัฒนาปฏิสัมพันธ์ทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ไพรินทร์ ศรีสินทร, 2561)

นักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนส่วนใหญ่มักได้รับการฝึกให้เริ่มการเรียนรู้ภาษาจีนจากการจดจำคำศัพท์ อ่านและทำความเข้าใจบทสนทนา การพูดโต้ตอบ การอ่านโจทย์–เขียนคำตอบ และเรียนรู้ไวยากรณ์อย่างเป็นระบบ แต่ยังมีข้อจำกัดในการใช้ภาษาในสถานการณ์จริง ทั้งด้านการสื่อสาร การพูด การฟัง และการอธิบายถ่ายทอดความรู้แก่ผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่เตรียมเข้าสู่อาชีพครูหรือผู้สอนภาษาจีน ซึ่งมักขาดความมั่นใจและขาดประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้ และการบริหารชั้นเรียน ข้อจำกัดดังกล่าวอาจเกิดจากรูปแบบการเรียนการสอนที่ยังเน้นการบรรยายและการรับความรู้

จากผู้สอนเป็นหลัก ทำให้ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรับมากกว่าการมีส่วนร่วม ส่งผลให้การพัฒนาสมรรถนะทางภาษาและทักษะการถ่ายทอดภาษาไม่บรรลุเป้าหมายของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหรือ Active Learning ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ มีปฏิสัมพันธ์ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง อันนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและยั่งยืนกว่าการสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว

งานวิจัยนี้ อิงตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการเรียนรู้จากการปฏิบัติหรือลงมือทำ ซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การมีปฏิสัมพันธ์ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง แทนการรับฟังจากผู้สอนเพียงอย่างเดียว ภายใต้กรอบดังกล่าว ได้ประยุกต์ใช้แนวคิด การเรียนโดยการสอน (Learning by teaching) ที่ได้รับความสนใจในฐานะรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำหน้าที่เป็น “ผู้สอน” ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า วางแผน สร้างสื่อ อธิบาย และถ่ายทอดความรู้แก่ผู้อื่น ซึ่งกระบวนการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเชิงลึก สามารถจัดระบบและเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้อย่างมีความหมายมากกว่าการเรียนรู้แบบรับฟังเพียงอย่างเดียว เป็นการให้ผู้เรียนสร้างสื่อหรือเตรียมการสอนเพื่อถ่ายทอดความรู้แก่ผู้อื่น ซึ่งช่วยกระตุ้นการทำความเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้งมากขึ้น (Ribosa & Duran, 2022) อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นความกระตือรือร้นและสร้างบรรยากาศการเรียน ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ มีการศึกษาเนื้อหา และเตรียมความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นมากขึ้น (ไพลิน กลิ่นเกสร, 2566) ซึ่งเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้เชิงบทบาทที่ปรับบทบาทผู้เรียนจากผู้รับความรู้มาเป็นผู้สอน โดยให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า วางแผน อธิบาย และถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนหรือบุคคลทั่วไป ทั้งยังสอดคล้องกับกลยุทธ์การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ความรู้ (Generative Learning Strategies) ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความเข้าใจผ่านการอธิบายและการถ่ายทอดความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้ยาวนานและพัฒนาทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Brod, 2021) นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของท้องถิ่น โดยนักศึกษาที่เรียนภาษาจีนในพื้นที่ดังกล่าวมีความหลากหลายทั้งด้านพื้นฐานทางภาษา โอกาสในการเข้าถึงเจ้าของภาษา และประสบการณ์การใช้ภาษาจริง การศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Learning by Teaching ในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจึงมีความน่าสนใจ เนื่องจากสามารถสะท้อนแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนในบริบทภูมิภาคที่มุ่งเน้นการสร้างผู้เรียนให้มีทั้งสมรรถนะทางภาษา ทักษะการสื่อสาร และความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในบริบทการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย พบว่างานวิจัยที่ประยุกต์ใช้แนวคิดผู้เรียนสอนผู้อื่นยังมีจำนวนจำกัด และส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในรายวิชาหรือสถาบันเดียว อีกทั้งยังขาดการเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างบริบทสถาบันที่แตกต่างกัน จึงยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษา ทักษะการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างไรในภาพรวม ช่องว่าง

ทางวิชาการนี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการศึกษาที่มีความครอบคลุมและเปรียบเทียบระหว่างสถาบัน เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เชิงนโยบายและการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยเรื่อง “การเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น (Learning by Teaching) เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางภาษาและทักษะการสอนของนักศึกษาวิชาเอกภาษาจีน: การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างสถาบัน” จึงมุ่งศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษาจีน ทักษะการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบ “ผู้เรียนสอนผู้อื่น” เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสองสถาบันอุดมศึกษา ตลอดจนสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนานักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนในระดับอุดมศึกษา อันจะนำไปสู่ข้อเสนอเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสังคมได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษาจีน ทักษะการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น
2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างสองสถาบันอุดมศึกษา
3. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนานักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนในระดับอุดมศึกษา

ขอบเขตการวิจัย

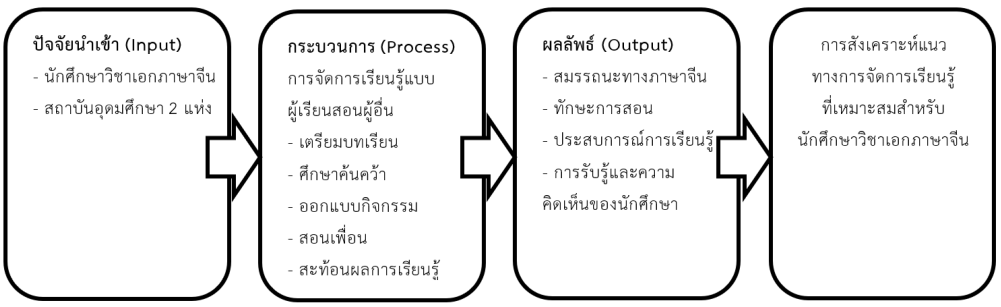
ด้านเวลา: การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัยภายในระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา โดยเก็บข้อมูลภายหลังจากนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น (Learning by Teaching) เสร็จสิ้นแล้ว

ด้านเนื้อหา: การวิจัยมุ่งศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น โดยให้นักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนทำหน้าที่เป็นผู้สอน ออกแบบกิจกรรม และถ่ายทอดความรู้ภาษาจีนให้แก่ผู้เรียนในสถานการณ์จริงหรือนอกห้องเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยเนื้อหาที่ศึกษาเน้นการสำรวจการรับรู้ของนักศึกษาภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การพัฒนาสมรรถนะทางภาษาจีน 2) การพัฒนาทักษะการสอน 3) ประสบการณ์และทัศนคติต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น ทั้งนี้ การวิจัยไม่ได้มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือคะแนนสอบก่อนเรียน–หลังเรียน แต่เน้นการประเมินการรับรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ด้านแหล่งข้อมูล: แหล่งข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกด้านภาษาจีนจากสถาบันอุดมศึกษา 2 แห่ง ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นในภาคการศึกษาที่ทำการวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามการรับรู้และประสบการณ์

การเรียนรู้ของนักศึกษา 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพจากคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มุ่งศึกษาการรับรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น โดยไม่มีการควบคุมตัวแปรทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีวิชาเอกภาษาจีนจากสถาบันอุดมศึกษา 2 แห่ง ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น ในภาคการศึกษาที่ทำการวิจัย จำนวน 77 คน ดังนี้

- นักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มรภ.มหาสารคาม จำนวน 37 คน

- นักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มรภ.ศรีสะเกษ จำนวน 40 คน

เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และร้อยละ

กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาภาษาจีนและสาขาวิชาการสอนภาษาจีนจากสถาบันอุดมศึกษา 2 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาภาษาจีนหรือสาขาวิชาการสอนภาษาจีน
- ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Learning by Teaching
- เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ครบตามกระบวนการที่กำหนด

- มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม เช่น การเตรียมเนื้อหา การจัดกิจกรรมการสอน การผลิตสื่อ หรือการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้อื่น

- ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น สมรรถนะทางภาษา และทักษะการสอน และการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดและสร้างเครื่องมือวิจัย

2. กำหนดโครงสร้างตัวแปรและสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมประเด็นการวิจัย ได้แก่ การรับรู้ต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษาจีน การรับรู้ต่อการพัฒนาทักษะการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษา

3. สร้างแบบสอบถามการรับรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2) การรับรู้ต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษาจีน ตอนที่ 3) การรับรู้ต่อการพัฒนาทักษะการสอนและประสบการณ์การเรียนรู้ ตอนที่ 4) คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งตอนที่ 2) และ 3) เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale)

4. นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาจีนและด้านการศึกษา จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

5. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า แบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เฉลี่ยเท่ากับ 0.74 (ใช้ได้) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.50 แสดงว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสามารถนำไปใช้ได้ ผู้วิจัยจึงปรับปรุงถ้อยคำบางข้อให้มีความชัดเจนและเหมาะสมมากยิ่งขึ้นตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มนักศึกษาที่เคยผ่านการทำกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นในชั้นปีอื่นๆ จำนวน 10–15 คน เพื่อทดสอบความชัดเจนของข้อคำถาม ความเหมาะสมของภาษา ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม และความเข้าใจของผู้ตอบต่อข้อคำถาม

7. ผลการทดลองใช้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเข้าใจข้อคำถามได้ดี ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ปรับแก้ถ้อยคำบางข้อให้กระชับและชัดเจนมากยิ่งขึ้น ก่อนจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

ขั้นตอนการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1) วางแผนและออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นในแต่ละสถาบัน

2) มอบหมายให้นักศึกษาทำหน้าที่เป็นผู้สอนตามแนวคิด Learning by Teaching ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มรภ.ศรีสะเกษ จำนวน 40 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มรภ.มหาสารคาม จำนวน 37 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่ผ่านการเรียนภาษาจีนพื้นฐานมาแล้วและมีศักยภาพเพียงพอในการวางแผน อธิบาย และถ่ายทอดความรู้ภาษาจีนแก่ผู้อื่น ผู้วิจัยกำหนดกรอบเนื้อหาการเรียนรู้ให้สอดคล้องกันทั้งสองสถาบัน โดยใช้เนื้อหาในระดับภาษาจีนพื้นฐานด้านการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ครอบคลุมคำศัพท์ ประโยคสนทนา โครงสร้างไวยากรณ์พื้นฐาน และการใช้ภาษาจีนในสถานการณ์ใกล้ตัว เพื่อควบคุมระดับความยากง่ายของเนื้อหาให้ใกล้เคียงกัน แตกต่างกันเฉพาะรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามบริบทของรายวิชาและผู้เรียนในแต่ละสถาบันเท่านั้น

3) มอบหมายให้นักศึกษาทำหน้าที่เป็นผู้สอน โดยเตรียมเนื้อหา ออกแบบกิจกรรมหรือผลิตสื่อการเรียนรู้ภาษาจีน และจัดการสอนให้แก่ผู้เรียนในสถานการณ์จริงหรือนอกห้องเรียน ในปีการศึกษา 2/2568 โดยทั้งสองกลุ่มใช้กรอบเนื้อหาที่สอดคล้องกัน แต่แตกต่างกันในด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อศึกษาการรับรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนภายใต้บริบทการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยมิได้มุ่งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างสถาบัน แต่เป็นการสำรวจการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Learning by Teaching ในบริบทของแต่ละสถาบันการศึกษา ดังนี้

- นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษเข้าร่วมกิจกรรมการถ่ายคลิปการสอนภาษาจีนนอกห้องเรียน โดยให้นักศึกษาสวมบทบาทเป็นครูผู้สอนและบุคคลทั่วไปหรือนักเรียนกลุ่มเล็กที่ไม่มีพื้นฐานภาษาจีนเป็นผู้เรียน ฝึกอธิบายคำศัพท์ ประโยคสนทนา และการถาม–ตอบภาษาจีนในสถานการณ์จริงผ่านกิจกรรมสื่อสารและบทสนทนาในชีวิตประจำวัน

- นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Learning by Teaching ร่วมกับกิจกรรม Team–Game–Tournaments โดยนักศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาเดียวกัน ได้แก่ คำศัพท์ ประโยคสนทนา และไวยากรณ์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน จากนั้นออกแบบกิจกรรม เกม หรือสื่อการเรียนรู้ และนำไปอธิบาย ถ่ายทอด และจัดกิจกรรมตามแผนการเรียนให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 กลุ่มเล็กที่ไม่มีพื้นฐานภาษาจีน

4) ภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้นักศึกษาตอบด้วยความสมัครใจ

5) รวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์โดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)

3. วิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูล ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเบื้องต้น (Content Analysis) และสรุปประเด็นเชิงพรรณนา

4. สรุปผลและให้ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย

การจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางภาษาและทักษะการสอนของนักศึกษาวิชาเอกภาษาจีน : การศึกษาเปรียบเทียบข้ามสถาบัน แบ่งเป็น 3 ส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษาจีน ทักษะการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น 2) เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างสองสถาบันอุดมศึกษา 3) เพื่อสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนานักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนในระดับอุดมศึกษา ดังนี้

1. การรับรู้ของนักศึกษาต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษาจีน ทักษะการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น

1.1 การรับรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 6 ส่วน ได้แก่ การรับรู้ต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษา การรับรู้ต่อทักษะการสอน ประสบการณ์และทัศนคติ สิ่งที่ได้เรียนรู้หรือพัฒนา ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบจากกิจกรรม “ผู้เรียนสอนผู้อื่น” และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) การรับรู้ต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษา โดยผลการวิเคราะห์การรับรู้ของผู้เรียนต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษาจีนจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.64, SD = 0.86) สะท้อนว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกค่อนข้างสอดคล้องกันต่อประสิทธิผลของกิจกรรมดังกล่าว เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การใช้ภาษาจีนได้คล่องขึ้น ($\bar{x}$ = 3.88, SD = 0.88) รองลงมาคือ การฟังและเข้าใจคำถามของผู้เรียน ($\bar{x}$ = 3.73, SD = 0.79) และการนำคำศัพท์และโครงสร้างภาษาไปใช้สื่อสารได้อย่างถูกต้อง ($\bar{x}$ = 3.73, SD = 0.85) ขณะที่ความเข้าใจไวยากรณ์/คำศัพท์เชิงลึกมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x}$ = 3.48, SD = 0.88) แม้ยังอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ทั้งนี้ค่า SD ของทุกข้อมีค่าต่ำกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นของผู้เรียนมีความสอดคล้องกันในทิศทางเดียวกัน

2) การรับรู้ต่อทักษะการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.58, SD = 0.82) สะท้อนว่า กิจกรรมดังกล่าวบ่งชี้แนวโน้มในการส่งเสริมทักษะการสอนได้ดี ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความมั่นใจในการทำหน้าที่ผู้สอน ($\bar{x}$ = 3.73, SD = 0.90) รองลงมาคือการบริหารเวลาในชั้นเรียน ($\bar{x}$ = 3.65, SD = 0.70) และการกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ($\bar{x}$ = 3.65, SD = 0.92) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการอธิบายบทเรียนให้เข้าใจง่าย ($\bar{x}$ = 3.45, SD = 0.75) และการวางแผนการสอนอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ = 3.48, SD = 0.78) โดยสรุปกิจกรรมช่วยเสริมความมั่นใจและการจัดการชั้นเรียนได้ดี แต่ควรพัฒนาทักษะการออกแบบและอธิบายบทเรียนเพิ่มเติม

3) ประสบการณ์และทัศนคติโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.81, SD = 0.86) สะท้อนทัศนคติเชิงบวกต่อกิจกรรม ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง ($\bar{X}$ = 3.98, SD = 0.73) รองลงมาคือการเตรียมความพร้อมสู่อาชีพครู ($\bar{X}$ = 3.95, SD = 0.93) และการมีส่วนร่วมในการเรียน ($\bar{X}$ = 3.90, SD = 0.80) ส่วนต่ำสุดคือความต้องการให้ใช้รูปแบบนี้ในรายวิชาอื่น ($\bar{X}$ = 3.38, SD = 0.93) โดยสรุปกิจกรรมช่วยเพิ่มความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วม และความพร้อมวิชาชีพครูได้อย่างชัดเจน

4) สิ่งที่ได้เรียนรู้หรือพัฒนาจากกิจกรรม “ผู้เรียนสอนผู้อื่น” โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้รับหรือพัฒนามากที่สุดจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น 1 คนอาจให้ความคิดเห็นหลายประเด็น จึงรวมแล้วเกินร้อยละ 100 พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่สะท้อนถึงการพัฒนาด้านการเตรียมการสอน การวางแผน และการเตรียมเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 48.57 รองลงมาคือทักษะการสื่อสารและการอธิบายเนื้อหาให้ผู้อื่นเข้าใจ ร้อยละ 25.71 และการเพิ่มความมั่นใจหรือความกล้าแสดงออก ร้อยละ 14.29 นอกจากนี้ ผู้เรียนยังระบุถึงการพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์และไวยากรณ์ภาษาจีน รวมถึงทักษะการจัดการชั้นเรียนและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ผลดังกล่าวสะท้อนว่ากิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะผู้เรียนสอนผู้อื่น ช่วยส่งเสริมทั้งทักษะด้านการสอน ความรู้ภาษา และความมั่นใจของผู้เรียนควบคู่กัน

5) ปัญหาหลักจากผู้สอนคือความตื่นเต้น ประหม่า และขาดความมั่นใจ ร้อยละ 57.14 รองลงมาคือสื่อสารไม่คล่องและออกเสียงไม่ชัด ด้านผู้เรียนพบการออกเสียงไม่ถูกต้อง ร้อยละ 40 และไม่มีพื้นฐานภาษาจีน ร้อยละ 37.14 นอกจากนี้มีข้อจำกัดด้านเสียงรบกวนและเวลา โดยรวมอุปสรรคเกี่ยวข้องกับความมั่นใจ ความแตกต่างของพื้นฐานผู้เรียน และสภาพแวดล้อม ควรได้รับการวางแผนและสนับสนุนเพิ่มเติมในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป

6) ข้อเสนอแนะต่อตนเองเน้นพัฒนาการออกเสียงและการพูดภาษาจีน ร้อยละ 34.29 เสริมความมั่นใจและความกล้าแสดงออก ร้อยละ 31.43 และเตรียมการสอนให้รอบคอบ ร้อยละ 20 ข้อเสนอแนะต่อผู้เรียนเน้นฝึกออกเสียงและพูดให้ถูกต้อง ร้อยละ 31.43 เพิ่มความมั่นใจในการสื่อสาร ร้อยละ 22.86 และทบทวนคำศัพท์/ฝึกอ่าน–ฟังสม่ำเสมอ ร้อยละ 20 ด้านการจัดกิจกรรมควรปรับการถ่ายคลิป การนัดหมาย เวลา และอุปกรณ์ให้พร้อม โดยรวมสะท้อนความต้องการพัฒนาทักษะภาษา ความมั่นใจ และการจัดการเรียนการสอน

1.2 การรับรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 37 คน แบ่งเป็น 6 ส่วน ได้แก่ การรับรู้ต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษา การรับรู้ต่อทักษะการสอน ประสบการณ์และทัศนคติ สิ่งที่ได้เรียนรู้หรือพัฒนา ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบจากกิจกรรม “ผู้เรียนสอนผู้อื่น” และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) การรับรู้ต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษา โดยผลการวิเคราะห์การรับรู้ของผู้เรียนต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษาจีนจากกิจกรรมผู้เรียนสอนผู้อื่น พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$

= 4.05, SD = 0.81) สะท้อนการรับรู้ว่ากิจกรรมดังกล่าวอาจมีส่วนส่งเสริมทักษะทางภาษาของผู้เรียน และความคิดเห็นของผู้เรียนมีความสอดคล้องกันในระดับค่อนข้างสูง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การฟังและเข้าใจคำถามของผู้เรียนได้ชัดเจน ($\bar{x}$ = 4.27, SD = 0.77) และการนำคำศัพท์และโครงสร้างภาษาไปใช้สื่อสารได้อย่างถูกต้อง ($\bar{x}$ = 4.24, SD = 0.76) รองลงมาคือ ความมั่นใจในการใช้ภาษาจีนในการสื่อสาร ($\bar{x}$ = 4.19, SD = 0.70) สะท้อนว่ากิจกรรมช่วยส่งเสริมทักษะการสื่อสารจริงทั้งด้านการฟังและการใช้ภาษา ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การอธิบายเนื้อหาให้ผู้อื่นเข้าใจ ($\bar{x}$ = 3.78, SD = 0.95) แม้ยังอยู่ในระดับมาก แต่อาจบ่งชี้ว่าทักษะการอธิบายเชิงการสอนยังสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ โดยสรุป การจัดกิจกรรมในลักษณะให้ผู้เรียนรับบทบาทผู้สอนตามแนวคิด Learning by Teaching ช่วยบ่งชี้แนวโน้มในการส่งเสริมความคล่องแคล่ว ความมั่นใจ และความสามารถในการใช้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การรับรู้ต่อทักษะการสอน โดยผลการวิเคราะห์การรับรู้ของผู้เรียนต่อทักษะการสอนจากกิจกรรมผู้เรียนสอนผู้อื่น พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.07, SD = 0.77) แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมดังกล่าวช่วยพัฒนาสมรรถนะด้านการสอนของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน และความคิดเห็นของผู้เรียนมีความสอดคล้องกันในระดับค่อนข้างสูง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การบริหารเวลาในชั้นเรียนได้ดี ($\bar{x}$ = 4.19, SD = 0.78) รองลงมาคือ การวางแผนการสอนอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ = 4.16, SD = 0.83) และความสามารถในการออกแบบกิจกรรมหรือแบบฝึก รวมถึงการกระตุ้นการมีส่วนร่วมและการจัดการชั้นเรียน ($\bar{x}$ ≈ 4.14) สะท้อนว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะด้านการจัดการเรียนการสอนและการควบคุมชั้นเรียนได้ดี ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การอธิบายบทเรียนให้เข้าใจง่าย ($\bar{x}$ = 3.78, SD = 0.79) แม้ยังอยู่ในระดับมาก แต่อาจบ่งชี้ว่าทักษะการสื่อสารเชิงการสอนยังเป็นประเด็นที่ควรส่งเสริมเพิ่มเติม โดยสรุป การให้ผู้เรียนรับบทบาทผู้สอนตามแนวคิด Learning by Teaching ช่วยบ่งชี้แนวโน้มในการส่งเสริมความมั่นใจ การวางแผนการสอน และทักษะการบริหารชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ประสบการณ์และทัศนคติ โดยผลการวิเคราะห์ประสบการณ์และทัศนคติของผู้เรียนต่อกิจกรรมผู้เรียนสอนผู้อื่น พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.38, SD = 0.68) สะท้อนว่าผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกและได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่าอย่างชัดเจน เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความรู้สึกสนุกและท้าทายกับกิจกรรม ($\bar{x}$ = 4.62, SD = 0.60) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น ($\bar{x}$ = 4.59, SD = 0.55) และความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง ($\bar{x}$ = 4.51, SD = 0.65) แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมช่วยกระตุ้นแรงจูงใจภายในและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผู้เรียนยังเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ช่วยเตรียมความพร้อมสู่อาชีพครูในอนาคต ($\bar{x}$ = 4.49, SD = 0.65) และรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อได้สอนผู้อื่น ($\bar{x}$ = 4.41, SD = 0.60) ขณะที่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ความสามารถในการรับมือกับบทบาทผู้สอนโดยไม่รู้สึกกดดัน ($\bar{x}$ = 3.81, SD = 0.94) แม้ยังอยู่ในระดับมาก แต่สะท้อนว่าผู้เรียนบางส่วนยังมีความกังวลต่อบทบาทการสอน โดย

สรุป กิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะให้ผู้เรียนรับบทบาทผู้สอนตามแนวคิด Learning by Teaching ช่วยบ่งชี้แนวโน้มในการส่งเสริมแรงจูงใจ ความรับผิดชอบ และทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้และวิชาชีพครูได้อย่างเด่นชัด

4) สิ่งที่ได้เรียนรู้หรือพัฒนาจากกิจกรรม “ผู้เรียนสอนผู้อื่น” โดยผลการวิเคราะห์พบว่าผู้เรียนพัฒนาด้านการวางแผนและเตรียมการสอนมากที่สุด ร้อยละ 63 รองลงมาคือความเข้าใจเนื้อหาเชิงลึกและการจำคำศัพท์ ร้อยละ 41.7 ทักษะสื่อสาร การอธิบาย การพูดภาษาจีน และความมั่นใจ ร้อยละ 25 เทคนิคการสอนและสื่อการเรียนรู้ ร้อยละ 19.4 และความรับผิดชอบ/วินัย ร้อยละ 5.6 โดยรวมกิจกรรมบ่งชี้แนวโน้มในการส่งเสริมความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะวิชาชีพอย่างรอบด้าน

5) ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบจากกิจกรรม “ผู้เรียนสอนผู้อื่น” โดยผู้สอนขาดความมั่นใจและตื่นเต้น ร้อยละ 36.1 พูดไม่คล่อง/อธิบายไม่ชัด ร้อยละ 27.8 และบริหารเวลาไม่ดี ร้อยละ 22.2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมน้อย พื้นฐานต่างกัน และขาดสมาธิ ร้อยละ 19.4 ด้านบริบทพบเวลาเรียนไม่พอ ร้อยละ 25 และอุปกรณ์ไม่พร้อม ร้อยละ 22.2 สรุปปัญหาเกิดจากผู้สอน ผู้เรียน และทรัพยากรร่วมกัน

6) ข้อเสนอแนะ พบว่า ผู้สอนควรเพิ่มความมั่นใจและกล้าแสดงออก ร้อยละ 40 เตรียมเนื้อหาให้ลึกซึ้ง ร้อยละ 36.7 และฝึกทักษะการพูด/อธิบาย ร้อยละ 33.3 ผู้เรียนควรตั้งใจเรียนและมีสมาธิ ร้อยละ 43.3 กล้าซักถามและมีส่วนร่วม ร้อยละ 36.7 ด้านบริบทควรเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ให้พร้อม ร้อยละ 30 โดยพัฒนาผู้สอน ผู้เรียน และสภาพแวดล้อมควบคู่กัน

2. การเปรียบเทียบการรับรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างสองสถาบันอุดมศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พบว่า นักศึกษาทั้งสองสถาบันมีการรับรู้เชิงบวกต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นในระดับมาก อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยของแต่ละด้านมีความแตกต่างกันตามบริบทการจัดกิจกรรมและลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละสถาบัน ซึ่งสามารถใช้เพื่ออธิบายลักษณะการรับรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนได้ในเชิงพรรณนาเท่านั้น มิได้ใช้เพื่อยืนยันความแตกต่างเชิงสถิติหรือสรุปว่าสถาบันใดมีประสิทธิภาพมากกว่าอีกสถาบันหนึ่ง โดยผลการเปรียบเทียบการรับรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการรับรู้ของนักศึกษาทั้งสองสถาบัน

ด้านที่เปรียบเทียบ	ศรีสะเกษ (n=40)	มหาสารคาม (n=37)	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
การพัฒนาสมรรถนะทางภาษา	$\bar{x}$ = 3.64 (มาก)	$\bar{x}$ = 4.05 (มาก)	พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสองสถาบัน โดยนักศึกษามหาสารคามมีค่าเฉลี่ยบางด้านสูงกว่า โดยเฉพาะด้านการฟังและการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร
จุดเด่นรายข้อ	ใช้ภาษาคล่องขึ้น (3.88)	ฟัง–เข้าใจคำถาม (4.27), ใช้โครงสร้างถูกต้อง (4.24)	นักศึกษาทั้งสองสถาบันสะท้อนการรับรู้ต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาที่แตกต่างกันตามลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้
ทักษะการสอน	$\bar{x}$ = 3.58 (มาก)	$\bar{x}$ = 4.07 (มาก)	นักศึกษามหาสารคามมีค่าเฉลี่ยด้านการวางแผนและบริหารเวลาสูงกว่าในเชิงพรรณนา
จุดเด่นรายข้อ	ความมั่นใจเป็นผู้สอน (3.73)	บริหารเวลา (4.19), วางแผนเป็นระบบ (4.16)	นักศึกษาศรีสะเกษสะท้อนการรับรู้ด้านความมั่นใจในการสอน ขณะที่นักศึกษามหาสารคามสะท้อนการรับรู้ด้านการวางแผนและการจัดกิจกรรม
ประสบการณ์และทัศนคติ	$\bar{x}$ = 3.81 (มาก)	$\bar{x}$ = 4.38 (มากที่สุด)	นักศึกษาทั้งสองสถาบันมีทัศนคติเชิงบวกต่อกิจกรรม โดยมหาสารคามมีค่าเฉลี่ยด้านแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมสูงกว่า
จุดเด่นรายข้อ	รับผิดชอบตนเอง (3.98)	สนุกและท้าทาย (4.62), มีส่วนร่วมสูง (4.59)	นักศึกษามหาสารคามสะท้อนการรับรู้ด้านความสนุกและการมีส่วนร่วมในระดับสูง ขณะที่ศรีสะเกษสะท้อนด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง
สิ่งที่ได้เรียนรู้/พัฒนา (ปลายเปิด)	เตรียมการสอน/วางแผน 48.57% สื่อสาร 25.71% มั่นใจ 14.29%	วางแผน/จัดขั้นตอน 63.9% เข้าใจเนื้อหาเชิงลึก 41.7% สื่อสาร/มั่นใจ 25%	ผู้เรียนทั้งสองสถาบันกล่าวถึงการพัฒนาด้านการวางแผนการสอนและการสื่อสารเป็นสำคัญ
ปัญหาจากผู้สอน	ตื่นเต้น/ไม่มั่นใจ 57.14% พูดไม่คล่อง/ออกเสียง	ไม่มั่นใจ 36.1% พูดไม่คล่อง 27.8% เวลาไม่พอ 22.2%	ผู้เรียนทั้งสองสถาบันสะท้อนปัญหาด้านความมั่นใจและการสื่อสารภาษาจีน
ปัญหาจากผู้เรียน/บริบท	พื้นฐานอ่อน/ออกเสียงผิด/เสียงรบกวน	ผู้เรียนมีส่วนร่วมน้อย/พื้นฐานต่าง/เวลาและอุปกรณ์จำกัด	ทั้งสองสถาบันสะท้อนข้อจำกัดด้านบริบทการเรียนรู้และทรัพยากร
ข้อเสนอแนะ	เน้นฝึกออกเสียง เพิ่มความมั่นใจ เตรียมสอนให้ดี	เน้นความมั่นใจ เตรียมเนื้อหา พัฒนาการสื่อสาร และปรับสภาพแวดล้อม	ข้อเสนอแนะของทั้งสองสถาบันมุ่งพัฒนาทักษะภาษา ความมั่นใจ และการเตรียมความพร้อมในการสอน

จากตารางที่ 1 โดยภาพรวม พบว่า นักศึกษาทั้งสองสถาบันมีการรับรู้เชิงบวกต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยในบางด้านของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามสูงกว่านักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยเฉพาะด้านการรับรู้ต่อสมรรถนะทางภาษา ทักษะการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างดังกล่าวเป็นเพียงข้อมูลเชิงพรรณนาที่สะท้อนลักษณะการรับรู้ของผู้เรียนในแต่ละบริบทเท่านั้น ไม่สามารถใช้สรุปเชิงเหตุผลได้ว่ารูปแบบกิจกรรมของสถาบันใดมีประสิทธิภาพมากกว่าอีกสถาบันหนึ่ง

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามสะท้อนการรับรู้ด้านการฟัง การใช้ภาษาสื่อสาร การวางแผนการสอน และการบริหารเวลาในระดับค่อนข้างสูง ขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษสะท้อนการรับรู้ด้านความมั่นใจในการทำหน้าที่ผู้สอนและความกล้าแสดงออกมากกว่า นอกจากนี้ ทั้งสองสถาบันยังสะท้อนประสบการณ์เชิงบวกต่อกิจกรรมในด้านความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วม และแรงจูงใจในการเรียนรู้ แม้จะมีปัญหาเกี่ยวกับความมั่นใจ การสื่อสารภาษาจีน และข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากรในการจัดกิจกรรมร่วมกัน

ผลการเปรียบเทียบดังกล่าวจึงช่วยให้เห็นลักษณะการรับรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนภายใต้บริบทการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกัน และสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นในอนาคตได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและไม่ได้ทดสอบความแตกต่างทางสถิติ ดังนั้นจึงไม่สามารถยืนยันความแตกต่างเชิงนัยสำคัญระหว่างสองสถาบันได้

เมื่อพิจารณาผลการรับรู้ สมรรถนะที่พัฒนา ปัญหา และข้อเสนอแนะของนักศึกษาทั้งสองสถาบัน พบว่า แม้จะใช้แนวคิด “ผู้เรียนสอนผู้อื่น” เหมือนกัน แต่ลักษณะการจัดกิจกรรม มีแนวโน้มแตกต่างกัน ซึ่งสะท้อนผ่านผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต่างกันอย่างชัดเจน ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบลักษณะการจัดกิจกรรม

ประเด็น	ศรีสะเกษ (ถ่ายคลิปนอกชั้นเรียน)	มหาสารคาม (สอนตามแผนการสอน)
รูปแบบกิจกรรม	การบันทึกวิดีโอการสอนภาษาจีนนอกชั้นเรียนในลักษณะจำลองสถานการณ์	การจัดกิจกรรมสอนภาษาจีนในชั้นเรียนตามแผนการสอน
บริบทการเรียนรู้	การเรียนรู้ในสถานการณ์กึ่งจำลอง	การเรียนรู้ในสถานการณ์ชั้นเรียนจริง
ลักษณะการดำเนินกิจกรรม	ผู้เรียนสามารถเตรียมและปรับแก้การนำเสนอได้ก่อนส่งผลงาน	ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมภายใต้เวลาจริงและการโต้ตอบในชั้นเรียน
การจัดการเนื้อหา	เน้นการเตรียมเนื้อหาและสื่อก่อนการบันทึก	เน้นการดำเนินกิจกรรมและปรับการสอนตามสถานการณ์
ลักษณะปฏิสัมพันธ์	ปฏิสัมพันธ์เกิดในลักษณะจำลองหรือกลุ่มขนาดเล็ก	มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนในชั้นเรียนระหว่างกิจกรรม
ทักษะที่ผู้เรียนสะท้อนว่าพัฒนา	การวางแผนการสอน การใช้สื่อ และการนำเสนอ	การจัดการชั้นเรียน การอธิบาย และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ตารางที่ 2 (9ต่อ)

ประเด็น	ศรีสะเกษ (ถ่ายคลิปนอกชั้นเรียน)	มหาสารคาม (สอนตามแผนการสอน)
ความกดดัน	กดดันจากการบันทึก/ความสมบูรณ์ของผลงาน	กดดันจากผู้เรียนจริงและเวลาจำกัด
ข้อจำกัดที่พบ	การใช้เทคนิคการบันทึกวิดีโอและความกังวลด้านการนำเสนอ	การบริหารเวลา ความแตกต่างระหว่างผู้เรียนและการควบคุมชั้นเรียน

จากตารางที่ 2 พบว่า การจัดกิจกรรมของทั้งสองสถาบันมีลักษณะและบริบทการดำเนินกิจกรรมแตกต่างกัน โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษใช้กิจกรรมการบันทึกวิดีโอการสอนนอกชั้นเรียนในลักษณะจำลองสถานการณ์ ส่วนมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามใช้กิจกรรมการสอนในชั้นเรียนจริงตามแผนการสอน ความแตกต่างของบริบทดังกล่าวอาจส่งผลต่อประสบการณ์การเรียนรู้และการรับรู้ของผู้เรียนในแต่ละด้านแตกต่างกัน ดังนั้น ตารางนี้จึงใช้เพื่ออธิบายบริบทของกิจกรรมและประกอบการตีความผลการวิจัยเท่านั้น ไม่ได้ใช้เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของกิจกรรมระหว่างสองสถาบันโดยตรง

3. การสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนานักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนในระดับอุดมศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ ประสบการณ์การเรียนรู้ และข้อคิดเห็นปลายเปิดของนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษและมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พบว่า แม้ทั้งสองสถาบันจะใช้แนวคิด “ผู้เรียนสอนผู้อื่น” (Learning by Teaching) เหมือนกัน แต่มีลักษณะการจัดกิจกรรมและบริบทการเรียนรู้แตกต่างกัน โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษใช้กิจกรรมบันทึกวิดีโอการสอนนอกชั้นเรียนในลักษณะจำลองสถานการณ์ ส่วนมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามใช้กิจกรรมสอนตามแผนการสอนในชั้นเรียนจริง ความแตกต่างของบริบทดังกล่าวสะท้อนให้เห็นลักษณะประสบการณ์การเรียนรู้และการรับรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกัน เช่น ผู้เรียนบางส่วนสะท้อนการพัฒนาด้านความมั่นใจ การออกแบบสื่อ และการเตรียมการสอน ขณะที่อีกส่วนสะท้อนการเรียนรู้ด้านการจัดการชั้นเรียน การสื่อสาร และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์เป็นข้อเสนอเชิงแนวทางสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นในระดับอุดมศึกษา โดยเสนอว่าการจัดกิจกรรมควรออกแบบให้มีลำดับการพัฒนาจากสถานการณ์จำลองไปสู่สถานการณ์จริง เพื่อค่อย ๆ ส่งเสริมความมั่นใจและพัฒนาทักษะการสอนของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ในระยะเตรียมความพร้อม ควรเน้นการวางแผนการสอน การออกแบบสื่อ การฝึกออกเสียงภาษาจีน และการบันทึกวิดีโอการสอนจำลอง เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทบทวนและประเมินตนเองในบริบทที่ไม่กดดันมากนัก จากนั้นจึงพัฒนาไปสู่กิจกรรมกึ่งจริง เช่น การสอนเพื่อนในชั้นเรียนหรือกลุ่มย่อย ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการโต้ตอบ การบริหารเวลา และการปรับกิจกรรมตามสถานการณ์ และในระยะสุดท้าย อาจจัดกิจกรรมสอนจริงกับผู้เรียนจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการจัดการชั้นเรียน การสื่อสาร และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในบริบทวิชาชีพ

นอกจากนี้ ข้อมูลจากข้อคิดเห็นของผู้เรียนยังสะท้อนว่าการจัดกิจกรรมลักษณะดังกล่าวควรมีองค์ประกอบสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น การฝึกออกเสียงภาษาจีน การใช้สื่อดิจิทัล เทคนิคการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการบริหารชั้นเรียน รวมทั้งควรจัดเตรียมเวลา อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรม

อย่างไรก็ตาม แนวทางข้างต้นเป็นเพียงข้อเสนอเชิงสังเคราะห์จากข้อมูลเชิงพรรณนาและความคิดเห็นของผู้เรียนในบริบทของการศึกษาครั้งนี้ ยังไม่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิผลเชิงทดลอง จึงอาจใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นสำหรับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นในรายวิชาภาษาจีนระดับอุดมศึกษาได้ต่อไป

อภิปรายผล

1. การรับรู้ของนักศึกษาต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษาจีน ทักษะการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่น ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษามีการรับรู้เชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นในทุกมิติ ทั้งด้านสมรรถนะทางภาษาจีน ทักษะการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้บนฐานแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการลงมือปฏิบัติ คิด วิเคราะห์ และเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์ของตนเอง โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (ดวงแก้ว สุหลง, และสุพินดา เลิศฤทธิ์, 2567: เขมจิรา คำหงษา และคณะ, 2566) ในด้านสมรรถนะทางภาษาจีน ผู้เรียนรายงานว่าความสามารถด้านการพูด การอธิบาย และการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารมีแนวโน้มพัฒนาขึ้น อาจเนื่องมาจากกระบวนการเตรียมการสอน ที่ทำให้ผู้เรียนต้องศึกษาความรู้ จัดระบบเนื้อหา และถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจ กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Learning by Teaching (Barnbeck & Neumann, 2006) ที่เสนอว่าการสอนผู้อื่นช่วยส่งเสริมการประมวลผลความรู้และการทำความเข้าใจเนื้อหาอย่างเป็นระบบ

ในด้านทักษะการสอน นักศึกษารับรู้ว่าตนเองสามารถวางแผนการสอน ออกแบบกิจกรรม และเลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น ซึ่งอาจอธิบายได้ด้วยกรอบแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) ที่มองว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การสะท้อนคิด และการนำประสบการณ์ไปปรับใช้ (ประภาวรรณ สมุทรเผ่าจินดา, จุฬารัตน์ วัฒนะ, และวิกร ตัณฑวุฑโฒ, 2561) ขณะที่ด้านประสบการณ์การเรียนรู้ นักศึกษามีความรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้ มีแรงจูงใจ และมีความรับผิดชอบต่อบทบาทของตนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสม์ (Constructivism) ที่อธิบายว่าที่อธิบายว่าผู้เรียนสร้างความรู้จากการลงมือปฏิบัติ การมีปฏิสัมพันธ์ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่น (วิจิตรา บังกิโล, และชาญณรงค์ เฮียงราช, 2557)

2. การเปรียบเทียบการรับรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างสองสถาบันอุดมศึกษา เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พบว่าระดับการรับรู้เชิงบวกของนักศึกษาทั้งสองแห่งมีความสอดคล้องกันในภาพรวม

แสดงให้เห็นว่ารูปแบบผู้เรียนสอนผู้อื่นสามารถประยุกต์ใช้ได้ในหลากหลายบริบท อย่างไรก็ตาม ลักษณะกิจกรรมที่แตกต่างกันอาจสัมพันธ์กับลักษณะทักษะที่ผู้เรียนรับรู้ว่าตนเองพัฒนาได้เด่นแตกต่างกัน กรณีศรีสะเกษที่ใช้การสอนจำลองและการบันทึกวิดีโอ นักศึกษามีโอกาสทบทวนและปรับปรุงการสอนของตนเอง จึงสะท้อนการรับรู้ด้านความถูกต้องทางภาษา การเรียบเรียงเนื้อหา และความมั่นใจในการนำเสนอมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสะท้อนคิดต่อการปฏิบัติ (reflective practice) ที่ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์และพัฒนาการปฏิบัติของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง (สวรรยา นามพรหม, 2567) (Nguyen, 2021)

ขณะที่มหาสารคามซึ่งเน้นการสอนในชั้นเรียนจริง นักศึกษาต้องเผชิญสถานการณ์ที่คาดการณ์ไม่ได้ อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับรู้การพัฒนาทักษะการจัดการชั้นเรียน การตัดสินใจเฉพาะหน้า และการสื่อสารกับผู้เรียนจริงมากกว่า ดังนั้น ความแตกต่างดังกล่าวมิได้สะท้อนว่าสถาบันใดมีประสิทธิภาพเหนือกว่าอีกสถาบันหนึ่ง แต่สะท้อนว่าบริบทการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกันอาจเอื้อต่อการพัฒนาทักษะคนละด้าน กล่าวคือ ศรีสะเกษส่งเสริมทักษะเชิงการเตรียมการและการนำเสนอ ขณะที่มหาสารคามส่งเสริมทักษะเชิงปฏิบัติและการจัดการสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่เกื้อหนุนกันในการพัฒนาวิชาชีพครูภาษาจีน

3. การสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนานักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนในระดับอุดมศึกษา แนวทางดังกล่าวสังเคราะห์จากผลการรับรู้ของนักศึกษาข้อมูลจากคำถามปลายเปิด และการเปรียบเทียบลักษณะกิจกรรมของทั้งสองสถาบัน ซึ่งสะท้อนจุดเด่นและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน ควรบูรณาการจุดเด่นของทั้งสองบริบท โดยออกแบบการเรียนรู้แบบลำดับขั้น (progressive scaffolding) จากสถานการณ์จำลองไปสู่สถานการณ์จริง เพื่อพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ สอดคล้องกับกรอบลำดับขั้นความคิดที่พัฒนาผู้เรียนจากการจำและเข้าใจ ไปสู่การประยุกต์ วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสรรค์ ช่วยให้ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบเป็นขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมการคิดขั้นสูงและความเข้าใจเชิงลึก ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงและเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (สุพรรณิการ์ ชนะนิล, สิทธิกร แก้วสีนวล, และจุฬามณี แสงอินตา, 2568)

ในระยะแรก ควรใช้การสอนจำลอง การบันทึกวิดีโอ และการฝึกออกแบบสื่อ เพื่อเสริมความถูกต้องทางภาษาและความมั่นใจ จากนั้นจึงเพิ่มกิจกรรมสอนในชั้นเรียนจริงหรือสถานการณ์จริง เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการชั้นเรียน การแก้ปัญหา และการตัดสินใจเฉพาะหน้า พร้อมทั้งใช้กระบวนการสะท้อนคิดและการให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการ Active Learning ที่เน้นการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง อันอาจช่วยส่งเสริมทั้งสมรรถนะทางภาษา ทักษะวิชาชีพ และคุณลักษณะความเป็นครูของนักศึกษาได้อย่างรอบด้าน

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการรับรู้ของผู้เรียนภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม มิได้เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือการทดลองเชิงควบคุม ดังนั้น การตีความผลควรอยู่ในกรอบของข้อมูลเชิงการรับรู้ และไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้โดยตรง จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้การวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองในอนาคต เพื่อยืนยันผลในมิติอื่นเพิ่มเติม

สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งวิเคราะห์ เปรียบเทียบและสังเคราะห์การจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางภาษาและทักษะการสอนของนักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนของสองสถาบัน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีการรับรู้เชิงบวกในระดับมากต่อการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นในทุกมิติ โดยเฉพาะความสามารถด้านการสื่อสารภาษาจีน การอธิบายเนื้อหา และความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา ซึ่งสะท้อนการรับรู้ของนักศึกษาว่าตนมีพัฒนาการด้านสมรรถนะทางภาษาในระดับหนึ่งควบคู่กับการพัฒนาทักษะการสอน ได้แก่ การวางแผนการสอน การออกแบบกิจกรรม และการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม นอกจากนี้ นักศึกษายังมีแรงจูงใจ ความรับผิดชอบ และความรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การให้ผู้เรียนทำหน้าที่ “ผู้สอน” ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้เชิงลึก การคิดอย่างเป็นระบบ และการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง อันนำไปสู่การพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติอย่างบูรณาการ

นักศึกษาทั้งสองแห่งมีการรับรู้เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน แต่แตกต่างกันในระดับและลักษณะทักษะที่โดดเด่น โดยนักศึกษาของมหาสารคามมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าในด้านสมรรถนะทางภาษา ทักษะการสอนเชิงระบบ และทัศนคติต่อการเรียนรู้ สะท้อนผลของการจัดกิจกรรมในสถานการณ์สอนจริงที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการจัดการชั้นเรียนและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ขณะที่นักศึกษาศรีสะเกษมีพัฒนาการเด่นด้านความมั่นใจ การเตรียมการสอน และการออกแบบสื่อดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะกิจกรรมแบบสอนจำลองและการบันทึกวิดีโอ ดังนั้น ความแตกต่างของผลลัพธ์ไม่ได้เกิดจากศักยภาพของผู้เรียนเพียงอย่างเดียว แต่มีความสัมพันธ์กับบริบทและรูปแบบการจัดกิจกรรม โดยแต่ละรูปแบบส่งเสริมทักษะคนละด้านที่เกื้อหนุนกัน ได้แก่ ทักษะเชิงเตรียมการและทักษะเชิงปฏิบัติจริง

แนวทางที่เหมาะสมควรบูรณาการจุดเด่นของทั้งสองรูปแบบ โดยจัดการเรียนรู้แบบลำดับขั้นจากสถานการณ์จำลองไปสู่สถานการณ์จริง เริ่มจากการฝึกวางแผน ออกแบบสื่อ และสร้างความมั่นใจผ่านการสอนจำลองหรือการบันทึกวิดีโอ ก่อนพัฒนาไปสู่การสอนในชั้นเรียนจริง เพื่อเสริมทักษะการจัดการชั้นเรียน การสื่อสารกับผู้เรียน และการตัดสินใจเฉพาะหน้า แนวทางดังกล่าวจะช่วยพัฒนานักศึกษาอย่างรอบด้าน ทั้งด้านสมรรถนะทางภาษา ความเป็นมืออาชีพทางการสอน และคุณลักษณะความเป็นครู ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนสอนผู้อื่นเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อการผลิตบัณฑิตครูภาษาจีนในระดับอุดมศึกษา

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการรับรู้ของผู้เรียน จึงไม่สามารถสะท้อนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดขึ้นจริง

2. การจัดกิจกรรมของทั้งสองสถาบันมีความแตกต่างกันในด้านรูปแบบและบริบท อาจส่งผลต่อการรับรู้ของผู้เรียน

3. การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ทำให้ไม่สามารถอ้างอิงผลไปยังประชากรทั้งหมดได้

4. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา จึงไม่สามารถสรุปความแตกต่างเชิงนัยสำคัญทางสถิติได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ครูผู้สอนควรปรับบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผน ออกแบบ และดำเนินกิจกรรมการสอนด้วยตนเอง โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบลำดับขั้นจากการสอนจำลองสู่การสอนจริง ควบคู่กับการพัฒนาความถูกต้องทางภาษาและทักษะการจัดการชั้นเรียน ส่งเสริมการใช้สถานการณ์สื่อสารจริงและเทคโนโลยีเพื่อการสะท้อนตนเอง ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะหลังการปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและสมรรถนะทางวิชาชีพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายการศึกษาไปยังกลุ่มตัวอย่างและบริบทที่หลากหลายมากขึ้น และใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รวมถึงการติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินผลลัพธ์เชิงลึกและความคงทนของสมรรถนะ นอกจากนี้ควรเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เพื่อค้นหาแนวทางหรือรูปแบบที่มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อการพัฒนาทักษะภาษาและสมรรถนะทางวิชาชีพของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

เขมจิรา คำหงษา, พระมหาอภิพงค์ ภูริวฑฺฒโน (คำหงษา), พระมหาโยธิน มหาวีโร (มาศสุข), พระสิทธิชัย คมฺภีโร (รินฤทธิ์), และ พระมหาเมธี จนฺทวโส (ไวยุวัฒน์). (2566). บทบาทครูสังคมศึกษากับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในศตวรรษที่ 21. *วารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์*, *8*(1), 188–203. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/BSJ/article/view/261453

ดวงแก้ว สุหลง และ สุพินดา เลิศฤทธิ์. (2567). Active learning: การจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมเด็กไทยสู่ศตวรรษที่ 21 หลังวิกฤตการณ์โควิด-19. *วารสารศึกษาศาสตร์ มมร*, *12*(1), 299–314. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/edj/article/view/259963

ประภาวรรณ สมุทรเผ่าจินดา, จุฬารัตน์ วัฒนะ และ วิกร ตัณฑวุฑโฒ. (2561). การพัฒนาความตระหนักในจิตสาธารณะของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์. *Veridian E-Journal Silpakorn University ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, *11*(1), 1854–1867. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/120138

ไพรินทร์ ศรีสินทร. (2561). ผลของการประยุกต์ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ: กรณีศึกษาวิชาไวยากรณ์ภาษาจีน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *41*(4), 54–69. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDKKUJ/article/view/161719/116636

ไพลิน กลิ่นเกสร. (2566). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นระหว่างการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการประยุกต์ใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยการสอน. *วารสารมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, *20*(1), 23–38. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jhnu/article/view/246409

วิจิตรา บังกิโล และ ชาญณรงค์ เฮียงราช. (2557). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และเทคนิคระดมสมองที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดขั้นสูง เรื่องลำดับและอนุกรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *37*(4), 140–148. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDKKUJ/article/view/49227

สวรรยา นามพรหม. (2567). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด (Reflective Teaching) ในรายวิชาสังคมศึกษา. *Journal of Applied Education*, *2*(6), 1–12. https://so16.tci-thaijo.org/index.php/JAE/article/view/1206

สุพรรณิการ์ ชนะนิล, สิทธิกร แก้วสีนวล และ จุฬามณี แสงอินตา. (2568). การเรียนรู้ตามลำดับขั้นความคิดของ Bloom: ผลของแบบฝึกทักษะต่อความเข้าใจเรื่องปริซึมและทรงกระบอกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *Trends of Humanities and Social Sciences Research*, *13*(2), 76–89. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/Humanties-up/article/view/289179

Barnbeck, A. K., & Neumann, T. (2006). *Lernen durch Lehren (LdL) in theory and practice*. http://www.lernen-durch-lehren.de/Material/f_/ldlintheoryandpractice.pdf

Brod, G. (2021). Generative learning: Which strategies for what age? *Educational Psychology Review*, *33*(4), 1295–1318. https://doi.org/10.1007/s10648-020-09571-9

Nguyen, T. T. L. (2021). Integration of reflective practice into a writing pedagogical course at a teacher-education program in Thailand. *Journal of English Language and Linguistics*.https://doi.org/10.62819/jel.2021.115

Ribosa, J., & Duran, D. (2022). Do students learn what they teach when generating teaching materials for others? A meta-analysis through the lens of learning by teaching. *Educational Research Review*, *37*, Article 100475. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100475

ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding

Mathematical Abilities in Calculation and in Sequencing and Pattern Representation among Preschoolers Through Unplugged Coding Activities

จรูญศรี คล้ายลี [1]
รัศมี ตันเจริญ [2]
วรินทร แสงแดง [3]

Jaroonsee Klylee [1]
Rassamee Toncharoen [2]
Warinton Sangdang [3]

Received: February 28, 2026 Revised: May 23, 2026 Accepted: May 26, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding รวมทั้งเปรียบเทียบความสามารถหลังได้รับการจัดกิจกรรมกับเกณฑ์ร้อยละ 75 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร จำนวน 18 คน โดยใช้วิธีการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป และ 2) แผนการจัดการจัดกิจกรรม Unplugged Coding โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

[13] โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[2] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[13] The Demonstration School of Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[2] Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[2] Corresponding author Email: rassamee.to@bsru.ac.th

ผลการวิจัย พบว่า

1. ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยหลังจากได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding อยู่ในระดับดีมากทั้งโดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

2. ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยหลังจากได้รับการจัดกิจกรรม สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งโดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

3. ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยหลังจากได้รับการจัดกิจกรรม สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75

คำสำคัญ: ความสามารถทางคณิตศาสตร์, เด็กปฐมวัย,อันปลั๊กโค้ดดิ้ง

Abstract

The purposes of this research were to investigate and compare the mathematical abilities in calculation and in sequencing and pattern representation of preschoolers before and after participating in unplugged coding activities. Additionally, the study aimed to compare their post-intervention abilities against a 75 percent criterion. The sample consisted of 18 male and female preschoolers, aged 5-6 years, enrolled in kindergarten 3/2 during the first semester of the 2025 academic year at the Demonstration School of Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Bangkok. The sample was selected using a cluster random sampling method. The research instruments used for data collection included: 1) an assessment test measuring mathematical abilities in calculation and in sequencing and pattern representation, and 2) unplugged coding activity plans. The study employed a one-group pretest-posttest design. The statistics used for data analysis included mean, percentage of the mean score, standard deviation, and t-test.

The research findings revealed that:

1. The mathematical abilities in calculation and in sequencing and pattern representation of the preschoolers after participating in the unplugged coding activities were at an excellent level, both overall and in each specific aspect.

2. The post-intervention mathematical abilities in calculation and in sequencing and pattern representation of the preschoolers were significantly higher than their pre-intervention scores at the .01 statistical level, both overall and in each specific aspect.

3. The post-intervention mathematical abilities in calculation and in sequencing and pattern representation of the preschoolers were higher than the 75 percent criterion.

Keywords: mathematical abilities, preschool children, unplugged coding

บทนำ

คณิตศาสตร์เป็นส่วนประกอบพื้นฐานของความคิดและตรรกะของมนุษย์ ทั้งยังมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความพยายามในการทำความเข้าใจโลกและตัวของเด็กเอง คณิตศาสตร์เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความมีวินัยทางจิตใจ ซึ่งเป็นความสามารถในการควบคุมความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมของตนเอง ให้มุ่งไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ และคณิตศาสตร์ยังช่วยส่งเสริมการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นผู้ที่คิดอย่างรอบคอบ และคิดเป็นระบบ นอกจากนี้ ความรู้ทางคณิตศาสตร์ยังมีบทบาทสำคัญในการระบุและทำความเข้าใจเนื้อหาในวิชาอื่น ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา หรือแม้แต่ดนตรีและศิลปะ (International Commission on Mathematical Instruction, n.d.) คณิตศาสตร์จึงช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือ ในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นความสามารถที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563) ความสามารถทางคณิตศาสตร์จึงเป็นความสามารถที่สำคัญอย่างหนึ่งที่มนุษย์เราใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยเป็นพื้นฐานสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น เนื่องจากคณิตศาสตร์ไม่เพียงแต่เป็นศาสตร์แห่งการคำนวณเท่านั้น หากแต่ยังเป็นเครื่องมือในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันอีกด้วย เด็กปฐมวัยควรได้รับการส่งเสริมพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อย่างเหมาะสมตามวัย ได้แก่ การแก้ปัญหาตามวัย การให้เหตุผลง่าย ๆ การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์เพื่อถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยวิธีต่าง ๆ การเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันและเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ในการเรียนรู้เรื่องอื่น ๆ รวมไปถึงการคิดสร้างสรรค์ในการขยายแนวคิดหรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุง พัฒนาความรู้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563) คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยไม่ใช่เพียงการเรียนรู้เรื่องตัวเลข แต่เป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยเฉพาะ ความสามารถด้านการคิดคำนวณ และ ด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป ซึ่งเป็นตัวพยากรณ์ความสำเร็จทางการเรียนในระดับประถมศึกษาที่สำคัญกว่าทักษะด้านการอ่าน (Clements & Sarama, 2021) การที่เด็กสามารถนับจำนวน เปรียบเทียบ และเข้าใจการรวมหรือแยกกลุ่ม

(Computation) ตลอดจนการมองเห็นความสัมพันธ์เชิงระบบผ่านการเรียงลำดับและแบบรูป (Patterning) จะช่วยให้สมองได้รับการพัฒนาโครงสร้างการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล (National Council of Teachers of Mathematics, 2000) ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป จึงถือเป็นทักษะที่ควรได้รับการปลูกฝังตั้งแต่ระดับปฐมวัย

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2568 สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2568) ได้กำหนดพัฒนาการและความสามารถผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาระดับปฐมวัยในด้านสติปัญญาด้านหนึ่งคือ การคิดรวบยอดและการคิดคำนวณ เป็นการส่งเสริมให้เด็กมีทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การคิดรวบยอด การคิดคำนวณ การเรียงลำดับ การแสดงแบบรูปของสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การรู้ค่าของจำนวน การใช้จำนวนและตัวเลขในชีวิตประจำวัน และการรับรู้มิติสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับที่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2563) ได้กำหนดสาระที่ควรเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย ไว้ 3 หัวข้อ คือ จำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต และสถิติและความน่าจะเป็น โดยสาระที่ควรเรียนรู้ด้านจำนวนและการดำเนินการ จะส่งเสริมความสามารทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ สาระที่ควรเรียนรู้ด้านแบบรูปและความสัมพันธ์ส่งเสริมในเรื่องการแสดงแบบรูป และสาระที่ควรเรียนรู้ด้านการวัด มีสาระที่ส่งเสริมเรื่องการเรียงลำดับ โดยความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณของเด็กปฐมวัยอายุ 5-6 ปี (ชั้นอนุบาลปีที่ 3) นั้น หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ได้กำหนดองค์ประกอบความสามารถของผู้เรียนระดับปฐมวัยด้านการรู้ค่าของจำนวนและใช้จำนวน และตัวเลข ในชีวิตประจำวัน คือ นับปากเปล่า 1 ถึง 30 ตามลำดับ บอกและแสดงจำนวนของสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันตั้งแต่ 1-10 ส่วนองค์ประกอบความสามารถของผู้เรียนระดับปฐมวัยด้านเรียงลำดับและแสดงแบบรูปของสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน กำหนดความสามารถของผู้เรียนอายุ 5-6 ปี ไว้ คือ เรียงลำดับสิ่งของหรือเหตุการณ์อย่างน้อย 5 ลำดับ และสร้างแบบรูปของสิ่งต่าง ๆ ตามความคิดของตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2568)

อย่างไรก็ตามจากการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ผลการประเมินพบว่า พัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยมีสัดส่วนของเด็กอายุระหว่าง 36-59 เดือน ที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์มากที่สุด โดยพิจารณาสัดส่วนเด็กที่มีพัฒนาการสมวัยแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีปัญหาที่สุดของพัฒนาการเด็กปฐมวัยในปัจจุบันคือ ด้านการอ่านออกเขียนได้และการรู้จักตัวเลข และมีความท้าทายในการเชื่อมโยงความรู้เชิงรูปธรรมไปสู่ความเข้าใจนามธรรม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) ครูปฐมวัยจึงควรตระหนักถึงความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะเด็กวัย 5-6 ปี ซึ่งเป็นวัยที่เชื่อมต่อสู่การศึกษาในระดับประถมศึกษา การสร้างรอยเชื่อมต่อความสามารถทางคณิตศาสตร์ระหว่างการศึกษาระดับปฐมวัยกับระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการวางรากฐานที่ดีมีความสำคัญอย่างยิ่ง ส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในการปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดี สามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างราบรื่น โดยเฉพาะการส่งเสริมความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยอายุ 5-6 ปี ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียง ลำดับและการแสดงแบบรูป มีความสำคัญต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย เพราะความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ ได้แก่ การนับ ตัวเลข การ

เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน การรวม และการแยก จะช่วยให้เด็กเข้าใจ "ค่าของจำนวน" และความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในเชิงปริมาณ ช่วยให้เด็กฝึกสังเกตและจำแนกข้อมูลเชิงปริมาณ เข้าใจว่าการรวมกลุ่มทำให้จำนวนเพิ่มขึ้น ส่วนการแยกกลุ่มทำให้จำนวนลดลง ซึ่งความสามารถเหล่านี้จะช่วยให้เด็กเชื่อมโยงความรู้เชิงรูปธรรมไปสู่ความเข้าใจนามธรรม ส่วนความสามารถด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป เป็นความสามารถในการนำสิ่งต่าง ๆ มาเรียงลำดับตามกฎเกณฑ์ เมื่อมองเห็นกฎเกณฑ์จากการสังเกตและวิเคราะห์แล้วสามารถคาดคะเนได้ว่าสิ่งต่อไป คืออะไร ความสามารถด้านนี้ จะทำให้เด็กคิดเป็นคิดอย่างเป็นระบบ มีระเบียบแบบแผน เป็นคนมีเหตุผล ทำให้สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ระดับต่อไปได้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563) ซึ่งการส่งเสริมความสามารถดังกล่าว สามารถส่งเสริมได้ด้วยการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ของเด็ก เด็กได้ลงมือกระทำ เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้เคลื่อนไหว สำรวจ เล่น สังเกต สืบค้น ทดลอง และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยจัดกิจกรรมแบบจัดแบบบูรณาการ ให้เด็กได้ริเริ่มคิด วางแผน ตัดสินใจลงมือกระทำและนำเสนอความคิด โดยครู หรือผู้จัดประสบการณ์เป็นผู้สนับสนุนอำนวยความสะดวก และเรียนรู้ร่วมกับเด็กจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2568)

กิจกรรม Unplugged Coding เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของเด็ก เด็กได้ลงมือกระทำ เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัส ได้เคลื่อนไหว สำรวจ เล่น สังเกต สืบค้น ทดลอง และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง การจัดกิจกรรม Unplugged Coding หรือการเขียนโค้ดโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ ได้กลายเป็นนวัตกรรมที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย เนื่องจากเน้นการเล่นผ่านกิจกรรมที่เคลื่อนไหวร่างกาย เกม และบัตรคำสั่ง (Bers, 2022) การจัดกิจกรรม Unplugged Coding มีลักษณะเด่นคือการฝึกการจัดลำดับขั้นตอน (Algorithmic Thinking) ซึ่งมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับความสามารถทางคณิตศาสตร์ในด้านการคิดคำนวณ เมื่อเด็กต้องใช้บัตรคำสั่งเพื่อพาตัวละครไปยังจุดหมาย เด็กจะได้ฝึกการนับก้าว (Counting) การเปรียบเทียบระยะทาง (Comparison) และการคำนวณจำนวนบัตรคำสั่งที่ต้องใช้ (Combining/Separating) เป็นการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองที่จับต้องได้ ขณะเดียวกัน ในด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป การจะทำกิจกรรม Coding ได้นั้น เด็กต้องเข้าใจลำดับก่อน หลัง (Sequencing) และการมองเห็นรูปแบบซ้ำ เพื่อลดทอนขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน ซึ่งเป็นพื้นฐานเดียวกันกับการแสดงแบบรูปในชีวิตประจำวัน (Angeli & Valanides, 2020)

ด้วยความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถทางคณิตศาสตร์ทั้งในด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding ที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะในด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป เพื่อทดสอบว่าการจัดกิจกรรม Unplugged Coding นี้จะสามารถพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์หลังที่เด็กได้รับการจัดกิจกรรมหรือไม่ และหวังว่าจะเป็นแนวทางที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางปัญญา และเตรียมความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ให้กับเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding

3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดกิจกรรมกับเกณฑ์ร้อยละ 75

สมมติฐานการวิจัย

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรม

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปหลังได้รับการจัดกิจกรรมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียน ชาย - หญิง อายุระหว่าง 5-6ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 35 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 /2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 18 คน โดยใช้วิธีการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) มาจำนวน 1 ห้องเรียน จาก 2 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.แบบทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป

2. แผนการจัดการจัดกิจกรรม Unplugged Coding ชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 24 แผน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. วิธีการสร้างแบบทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณและด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณและด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัย

1.2 สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณและด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัย

1.3 สร้างแบบทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณและด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป ที่เหมาะสำหรับเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 อายุระหว่าง 5-6 ปี ซึ่งเป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติที่เด็กได้สังเกตสิ่งที่ครูนำมาทดสอบ แล้วตอบคำถาม จำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ ประกอบด้วย การวัดเรื่อง การนับ ตัวเลข การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน การรวม และการแยก รวม 18 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป ประกอบด้วยการวัดเรื่องการเรียงลำดับ และการแสดงแบบรูป รวม 12 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน ออกเป็น 2 ระดับ คือ คะแนน 1 และ 0 โดยมีรายละเอียดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ตอบได้ถูกต้อง หรือปฏิบัติได้ถูกต้อง

ระดับคะแนน 0 หมายถึง ตอบไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง หรือไม่ปฏิบัติ

2. แผนการจัดกิจกรรม Unplugged Coding ชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดกิจกรรม Unplugged Coding

2.2 สร้างแผนการจัดกิจกรรมจำนวน 24 แผน โดยมีองค์ประกอบของการจัดแผนการจัดกิจกรรม ดังนี้

2.2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการกำหนดจุดประสงค์ที่ครูต้องการให้เกิดขึ้นกับเด็ก หรือให้เด็กเรียนรู้

2.2.2 สาระการเรียนรู้ ประกอบด้วยประสบการณ์สำคัญตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2568 และสาระที่ควรเรียนรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยด้านการคิดคำนวณและด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป ซึ่งใช้เป็นหลักคิดที่ใช้ในการออกแบบการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กเพื่อให้เด็กพัฒนาสอดคล้องกับจัดประสงค์การเรียนรู้

2.2.3 กระบวนการ/วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมตั้งแต่เริ่มจนสิ้นสุดกิจกรรม ซึ่งขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นนำ เป็น (ประมาณ 5 นาที) การนำเข้าสู่กิจกรรม Unplugged Coding โดยเด็กและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับข้อตกลงในการปฏิบัติตนในการร่วมกิจกรรม และวิธีการทำกิจกรรม

ขั้นดำเนินกิจกรรม(ประมาณ 20 นาที) ครูสาธิตวิธีการปฏิบัติกิจกรรม และให้เด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรม ผ่านกิจกรรมบรูณาการโดยใช้สื่อ เช่น บัตรคำ ป้ายปริศนา เกม กระดาน ตาราง ลูกศร และสิ่งรอบตัวมาประกอบกันเพื่อเป็นสื่อในการแก้ปัญหาและเงื่อนไขต่าง ๆ รวมถึงการสร้างเส้นทางเพื่อไปยังเป้าหมาย และการหาจุดหมายปลายทางจากเส้นทางเดิน โดยกิจกรรมที่จัดจะเน้นส่งเสริมความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณและด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป

ขั้นสรุป (ประมาณ 5 นาที) เด็กและครูร่วมกันสนทนาสรุปเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรม โดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงไปยังการเรียนรู้เกี่ยวกับความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณและด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมในขั้นดำเนินกิจกรรม

2.2.4 สื่อวัสดุ/อุปกรณ์ เป็นสื่อวัสดุ/อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรมทั้งของครูและของเด็ก

2.2.5 การวัดและประเมินผล เป็นการประเมินว่าเด็กมีพฤติกรรมเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย ที่วางไว้

การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาคุณภาพของแบบทดสอบ ผู้วิจัยดำเนินการหาคุณภาพของแบบทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณและด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้

1.1 นำแบบทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณและด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item - Objective Congruence) โดยกำหนดเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ใช้ได้ที่ 0.50 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นก็นำแบบทดสอบมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.2 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุง ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ในภาคเรียนฤดูร้อน ปีการศึกษา 2567 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

1.3 นำคะแนนที่ได้จากการทดลองใช้ (Try out) มาวิเคราะห์หาค่า ความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกโดยการวิเคราะห์เป็นรายข้อ แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้วิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder–Richardson) จากสูตร KR–20 (วิเชียร อินทรสมพันธ์, 2565) ได้ค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.28-0.56 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.57-0.81 และหาความเชื่อมั่นแบบ KR 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

2. การหาคุณภาพแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มีขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ แนวคิด กระบวนการ/วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อวัสดุ/อุปกรณ์ การวัดและประเมินผล แล้วปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและสอดคล้องกันทุกองค์ประกอบ

2.2 นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เกี่ยวกับความถูกต้องของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และความสอดคล้องระหว่าง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการ/วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อวัสดุ/อุปกรณ์ การวัดและประเมินผล รวมทั้งตรวจสอบความเป็นไปได้ของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ความเหมาะสมของระยะเวลาของการจัดกิจกรรม ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และกำหนดเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ใช้ได้ที่ 0.50 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ระหว่าง 0.67-1.00

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดแบบแผนการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลองตามแบบแผนการวิจัย (One – Group Pretest Posttest Design) ที่นำมาปรับให้เหมาะสมกับงานวิจัย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองที่มีกลุ่มเดียว มีการวัดด้วยการทดสอบก่อนและหลัง

ก่อนการทดลอง	ทำการทดลอง	หลังการทดลอง
T1	X	T2

T1 แทน การทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัย ก่อนการจัดกิจกรรม

X แทน การจัดกิจกรรม Unplugged Coding

T2 แทน การทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัย หลังการจัดกิจกรรม

2. วิธีดำเนินการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ทำการทดลองเป็น เวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละประมาณ 30 นาที รวม 24 ครั้ง มีขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ดังนี้

2.1 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมที่จะใช้เป็นสถานที่ทำการทดลองให้เหมาะสม

2.2 ดำเนินการทดสอบวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของนักเรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์

2.3 ดำเนินการทดลองโดยการจัดกิจกรรม Unplugged Coding เพื่อความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของนักเรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ วันละประมาณ 30 นาที รวม 24 ครั้ง

2.4 ดำเนินการทดสอบวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของนักเรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง โดยดำเนินการเช่นเดียวกับก่อนการทดลอง

2.5 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณและด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของนักเรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง โดยนำข้อมูลไปหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าร้อยละ (Percentage) ของคะแนนเฉลี่ย นำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลระดับความสามารถ ดังนี้

ระดับคะแนนร้อยละของค่าคะแนนเฉลี่ย	ระดับความความสามารถ
80.00-100.00	ดีมาก
70.00-79.00	ดี
60.00-69.99	พอใช้
50.00-59.99	อ่อน
0.00-49.99	ปรับปรุง

2. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของนักเรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติทดสอบ t-test for dependent samples

3. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของของนักเรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลองกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ด้วยสถิติทดสอบ t-test for One sample

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

n แทน จำนวนนักเรียน

F แทน คะแนนเต็ม

$\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

% แทน จำนวนร้อยละของคะแนนเฉลี่ย

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ **t**

P แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding

ความสามารถทางคณิตศาสตร์	n	F	ก่อนจัดประสบการณ์				หลังจัดประสบการณ์			
			$\bar{x}$	S.D.	%	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	%	ระดับ
1. ด้านการคิดคำนวณ	18	18	12.22	2.73	67.90	พอใช้	15.61	3.09	86.42	ดีมาก
2. ด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป	18	12	7.44	1.72	62.04	พอใช้	10.39	1.61	86.57	ดีมาก
รวม	18	30	19.67	4.23	65.56	พอใช้	26.00	4.50	86.48	ดีมาก

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ก่อนได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{x}$= 19.67, คิดเป็น 65.56% และ S.D.=4.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ ($\bar{x}$= 12.22, คิดเป็น 67.90% และ S.D.= 2.73) และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัย ($\bar{x}$= 7.44, คิดเป็น 62.04% และ S.D.= 1.72) อยู่ในระดับพอใช้ทั้งสองด้าน แต่หลังได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding พบว่า เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียง ลำดับและการแสดงแบบรูป อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}$= 26.00, คิดเป็น 86.48% และ S.D.= 4.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ ($\bar{x}$= 15.61, คิดเป็น 86.42% และ S.D.= 3.09) และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัย ($\bar{x}$= 10.39, คิดเป็น 86.57% และ S.D.= 1.61) อยู่ในระดับดีมากทั้งสองด้าน

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding

ความสามารถทางคณิตศาสตร์	n	F	ก่อนจัดประสบการณ์หลังจัดประสบการณ์				t	P
			$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านการคิดคำนวณ	18	18	12.22	2.73	15.61	2.93	23.66**	0.00
2. ด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป	18	12	7.44	1.72	10.39	1.61	19.55**	0.00
รวม	18	30	19.67	4.23	26.00	4.34	35.03**	0.00

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งโดยรวม และจำแนกเป็นรายด้าน คือ ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียง ลำดับและการแสดงแบบรูป

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดกิจกรรมกับเกณฑ์ร้อยละ 75

ความสามารถทางคณิตศาสตร์	n	F	เกณฑ์ร้อยละ 75	$\bar{X}$	S.D.	t	P
1. ด้านการคิดคำนวณ	18	18	13.50	15.61	2.93	9.56**	0.00
2. ด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป	18	12	9.00	10.39	1.61	3.65**	0.00
รวม	18	30	22.50	26.00	4.34	3.42**	0.00

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป หลังได้รับการจัดกิจกรรม สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ทั้งโดยรวม และจำแนกเป็นรายด้าน คือ ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding สรุปได้ว่า ก่อนได้รับการจัดกิจกรรม เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป อยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับพอใช้ทั้งสองด้าน แต่หลังได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding พบว่า เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียง ลำดับและการแสดงแบบรูป อยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ทั้งด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับดีมากทั้งสองด้าน

2. ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding สรุปได้ว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding มีความสามารถทาง

คณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งโดยรวม และจำแนกเป็นรายด้าน คือ ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป

3. ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดกิจกรรมกับเกณฑ์ร้อยละ 75 สรุปได้ว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป หลังได้รับการจัดกิจกรรม สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ทั้งโดยรวม และจำแนกเป็นรายด้าน คือ ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รวมทั้งอยู่ในระดับดีมาก ทั้งโดยรวมและรายด้านสองด้าน คือ 1) ด้านการคิดคำนวณ และ 2) ด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้นั้น น่าจะเป็นเพราะลักษณะของการจัดกิจกรรม Unplugged Coding ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการส่งเสริมความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัย เนื่องจากกิจกรรม Unplugged Coding เป็นกิจกรรมที่เด็กได้เรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ การแก้ปัญหา และการคิดเป็นลำดับขั้น โดยผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกาย ได้ทำงานร่วมกับเพื่อนทำให้เด็กได้ฝึกการคิดที่เป็นขั้นตอน และมีโอกาสสนทนาพูดคุยกัน ผ่านการทำกิจกรรมที่ใช้สื่อของจริง เช่น บัตรคำ ปริศนา เกม กระดาน ตาราง ลูกศร และสิ่งรอบตัวมาประกอบกันเพื่อเป็นสื่อในการแก้ปัญหาและปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ รวมถึงการสร้างเส้นทางเพื่อไปยังเป้าหมาย และการหาจุดหมายปลายทางจากเส้นทางเดิน ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้จัดหมวดหมู่ นับ เล่นกับตัวเลข เปรียบเทียบและจัดลำดับอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งได้สร้างแบบรูปจากสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม Unplugged Coding จึงช่วยให้เด็กพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวน และความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Bruner (McLeod, 2023) ที่เสนอว่าการเรียนรู้ควรเริ่มจากการกระทำ (enactive) ก่อนพัฒนาไปสู่ภาพและสัญลักษณ์ และการที่ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรม Unplugged Coding ทั้ง 24 ครั้ง ให้สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียนในเรื่องการคิดคำนวณในระดับชั้นอนุบาล 3 ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2568 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2568) และสอดคล้องกับขอบเขตสาระการเรียนรู้ในเรื่องจำนวนและพีชคณิต สำหรับเด็กอายุ 5-6 ปีในกรอบการเรียนรู้และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคณิตศาสตร์ใน ระดับปฐมวัยตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวง

ศึกษาธิการ, 2563) ซึ่งเป็นขอบเขตความสามารถที่ผู้วิจัยมุ่งพัฒนาเด็กปฐมวัย การออกแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถทางคณิตศาสตร์ดังที่กล่าวมาสอดคล้องกับที่นิตยา ประพฤติกิจ (2541) กล่าวว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นประสบการณ์ที่ครูจัดให้แก่เด็ก ซึ่งนอกจากจะอาศัยสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กเพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์แล้วยังจะต้องอาศัยการจัดกิจกรรมที่มีการวางแผนและเตรียมการอย่างดีจากครู ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ค้นคว้าแก้ปัญหาเรียนรู้ และพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ มีทักษะและความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาที่สูงขึ้น และใช้ชีวิตประจำต่อไป นอกจากนี้กิจกรรม Unplugged Coding เป็นการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) ของพาเพิร์ต (Papert, 1980) ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือทำ เมื่อเด็กสนุกกับกิจกรรมและเห็นผลลัพธ์จากการวางแผนด้วยตนเอง จะส่งผลให้เกิดเจตคติที่ดีและมีความมั่นใจในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์แต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านการคิดคำนวณ เด็กมีความความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการนับ ตัวเลข การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน การรวม และการแยก ก่อนการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ แต่หลังการทดลองพบว่า เด็กมีความความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ อยู่ในระดับดีมากและสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง รวมทั้งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อาจเนื่องมาจากกิจกรรม Unplugged Coding เปิดโอกาสให้เด็กใช้วัตถุจริง เคลื่อนไหว และทดลองแก้ปัญหา โดยออกแบบกิจกรรม Unplugged Coding ที่ให้เด็กได้ปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับ การนับ ตัวเลข การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน การรวม และการแยก ที่ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระในการตัดสินใจ คิดวิเคราะห์ คิดและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบจากการลงมือปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการคิดเชิงคำนวณของ Wing (2006) ที่เน้นเรื่องการคิดอย่างเป็นระบบ และการแก้ปัญหาโดยมีลำดับขั้นตอน (Algorithm) เมื่อเด็กฝึกวางแผนการเดินหรือการใช้บัตรคำสั่งในกิจกรรม Unplugged Coding เด็กจะต้องใช้ทักษะการวิเคราะห์จำนวน การกะระยะ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาทักษะการคำนวณพื้นฐาน และสอดคล้องกับที่บุณยณัฐ บัวราช และคณะ (2567) กล่าวว่า การจัดกิจกรรม Unplugged Coding เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงผ่านการเล่นและใช้อุปกรณ์ง่าย ๆ รวมถึงการเล่นเกมปริศนาหรือเกมกระดาน ครูผู้สอนให้โอกาสเด็กได้แสดงออกอย่างอิสระในการตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหาจาการลงมือปฏิบัติกิจกรรม การจัดกิจกรรม Unplugged coding จึงเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้เด็กปฐมวัยได้พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยเหตุผลอย่างมีลำดับขั้นตอน กิจกรรม Unplugged coding เป็นกิจกรรมที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติ จึงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมความสามารถทางคณิตศาสตร์ สอดคล้องกับที่บุษบา มิ่งไธสง (2560) ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะคณิตศาสตร์ และสรุปว่า หลักสำคัญในการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่ที่กระบวนการทางความคิดและการพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ตั้งแต่การนับ การจัดประเภท การรู้ค่าตัวเลข การเรียงลำดับ และการเปรียบเทียบ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เด็กจะเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ตรงที่เด็กได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวในชีวิตประจำวัน หรือการจัด

กิจกรรมของครู แต่ในการจัดกิจกรรมจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับพัฒนาการเด็กเพื่อที่เด็กจะได้พัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยของจรินทรา จันทอุดมสุข และอรพรรณ บุตรกตัญญู (2567) ที่ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเล่นแบบชี้แนะเพื่อพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนของเด็กปฐมวัย โดยออกแบบการจัดกิจกรรมการเล่นซึ่งมีขั้นตอนที่มีการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การสร้างความสนใจในการเล่น การสังเกตการณ์เล่นและการชี้แนะ และการบันทึกหลักฐานการเรียนรู้ของเด็ก ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ให้เด็กได้เล่นอย่างมีเป้าหมาย เด็กได้ลงมือปฏิบัติและได้รับการจัดประสบการณ์สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ช่วยให้เด็กมีส่วนร่วมในกระบวนการคิดขั้นสูง เป็นการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่น มีการคิดวิเคราะห์ มีการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง และรู้จักการนำความรู้ไปใช้อย่างสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่า ผลของการพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนของเด็กปฐมวัย มีการพัฒนาที่สูงขึ้นทั้งโดยรวมและรายด้านโดยรายด้านมีการพัฒนาสูงขึ้นตามลำดับคือ ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับการนับ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการ ความเข้าใจเกี่ยวกับปริมาณ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเป็นตัวแทน และความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ จึงสรุปได้ว่ากิจกรรม Unplugged Coding ที่เปิดโอกาสให้เด็กเล่นอย่างมีเป้าหมายและได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมความความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณได้

2. ด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป เด็กมีความความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป ก่อนการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ แต่หลังการทดลองพบว่า เด็กมีความความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านด้านการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป อยู่ในระดับดีมากและสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง รวมทั้งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 น่าจะเป็นเพราะกิจกรรม Unplugged Coding เน้นขั้นตอน และรูปแบบซ้ำ เด็กจึงได้ฝึกการจัดลำดับ (Sequencing) และการจดจำรูปแบบ (Pattern Recognition) เด็กต้องเรียนรู้ที่จะคาดการณ์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ หรือจัดลำดับก่อน หลังเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ทักษะเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญของคณิตศาสตร์ด้านอนุกรมและพีชคณิตพื้นฐาน โดยกิจกรรม Unplugged Coding ที่ผู้วิจัยออกแบบจะเน้นสอดแทรกเกี่ยวกับการเรียงลำดับและการแสดงแบบรูป เช่น ในเรื่องการเรียงลำดับ เด็กจะทำกิจกรรมที่จะต้องเลือกบัตรคำสั่ง (โค้ด) เพื่อแสดงทิศทางการเดิน ระหว่างทางเด็กจะต้องเก็บสื่อบัตรภาพแต่ละชนิด 3 ชนิดที่มีจำนวนแตกต่างกัน จากนั้นให้เด็กช่วยเรียงลำดับเหตุการณ์ว่าเจอภาพชนิดใดก่อนหลังตามลำดับ แล้วให้เด็กเรียงลำดับจำนวนภาพแต่ละชนิดที่มีจำนวนจากน้อยไปหามาก หรือในส่วนของความสามารถในการแสดงแบบรูปที่เด็กมีคะแนนสูงขึ้น เป็นเพราะกิจกรรม Unplugged Coding เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยออกแบบให้เด็กได้สังเกตความสัมพันธ์ที่แสดงลักษณะสำคัญร่วมกันของรูปร่าง รูปเรขาคณิต ขนาด สี ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างใดอย่างหนึ่ง ด้วยการนำสิ่งต่างๆ มาเรียงลำดับกันตามกฎเกณฑ์ ทำให้เด็กมองเห็นกฎเกณฑ์จากการสังเกตและวิเคราะห์ เช่น สังเกตจากบัตรภาพ ดังตัวอย่างกิจกรรม เกมร้อยลูกปัดตามสีที่กำหนด โดยเด็กจะหยิบบัตรภาพโค้ดสี แล้วนำมาร้อยลูกปัดตามลำดับบัตรภาพสีที่ได้จำนวน 6 ลูก (มีสีให้เลือก 3 สี คือ ฟ้า เขียว แดง) จากนั้นให้เด็กร้อยตามลวดลายเดิม อีก 1-2 ชุด ซึ่งจะเห็นได้ว่ากิจกรรมที่กล่าวมาเป็นกิจกรรม Unplugged Coding ที่เน้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจัดลำดับ และจดจำรูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการเบื้องต้นในการ

ส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย ที่ระบุไว้ว่าควรให้เด็กได้คิดและลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง (Hands-on Minds-on) เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยยึดเด็กเป็นสำคัญ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563) สอดคล้องกับผลการวิจัยของปณิตา โชติกุลพัฒน์ (2568) ที่ได้เปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบ Unplugged Coding และเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย หลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบ Unplugged Coding กับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยทำกิจกรรม Unplugged Coding ผ่านทักษะการคิดเชิงคำนวณ 4 กิจกรรม คือ 1) การแยกย่อยปัญหา (Decomposition) การวิเคราะห์ พิจารณาและแบ่งปัญหาที่ซับซ้อนออกเป็นส่วนย่อย ๆ 2) การจดจำรูปแบบ (Pattern recognition) เป็นการจำแนก แยกแยะลักษณะความเหมือนและความแตกต่างของปัญหาจากประสบการณ์เดิม 3) การพิจารณาสาระสำคัญของปัญหา (Abstraction) เป็นการแยกแยะสาระสำคัญหรือสิ่งที่จำเป็นของปัญหาออกจากส่วนที่ไม่สำคัญ และ4) อัลกอริทึม (Algorithms) เป็นการรออกแบบขั้นตอนสำหรับการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบ Unplugged Coding หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทักษะการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย หลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบ Unplugged Coding หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของวิมลัก สรรคพงษ์ และคณะ (2566) ที่ได้ศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านแบบรูปและความสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านแบบรูปและความสัมพันธ์สูงขึ้นและอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นกิจกรรมที่เน้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเด็กมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทุกขั้นตอน เป็นวิธีการจัดกิจกรรมที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลางของการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างแท้จริง ความรู้ที่ได้จะเกิดจากการค้นพบด้วยตัวของเด็กเองจากการลงมือปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้เด็กสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เช่นเดียวกับการจัดกิจกรรม Unplugged Coding

จากที่กล่าวมาจึงสรุปได้ว่ากิจกรรม Unplugged Coding เป็นการจัดประสบการณ์ที่เชื่อมโยงแนวคิดคณิตศาสตร์กับการคิดเชิงคำนวณผ่านการลงมือปฏิบัติจริง สอดคล้องกับทั้งทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา และแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จึงสามารถใช้เป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ด้านการคิดคำนวณ และด้านการเรียง ลำดับและการแสดงแบบรูปของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำกิจกรรม Unplugged Coding ไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมความสามารถทางคณิตศาสตร์ ครูควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการด้านการคิดของเด็กปฐมวัย และขอบเขตสาระที่ควรเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก โดยจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง

2. ครูควรนำกิจกรรม Unplugged Coding ไปใช้บูรณาการในกิจกรรมประจำวัน เช่น กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเกมการศึกษา กิจกรรมในมุมคณิตศาสตร์ โดยใช้สื่อที่เป็นรูปธรรม เช่น บัตรคำ แผ่นเกม ตาราง เส้นทางเดิน เพื่อช่วยให้เด็กเชื่อมโยงแนวคิดคณิตศาสตร์ได้ง่าย

3. ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูออกแบบกิจกรรมที่เน้นการคิดเป็นขั้นตอน ที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย หรือทักษะการคิดเชิงคำนวณ จากสื่อรอบตัว เช่น จัดอบรมให้ครูเกี่ยวกับการสอนวิทยาการคำนวณ สำหรับเด็กปฐมวัย

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการใช้กิจกรรม Unplugged Coding ร่วมกับกิจกรรมอื่น ๆ เช่น กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาความสามารถหรือทักษะในด้านอื่น ๆ ของเด็กปฐมวัย เช่น ทักษะการคิดแก้ปัญหา ทักษะทางภาษา ทักษะการคิดสร้างสรรค์ โดยประยุกต์ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2568). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2568 สำหรับเด็กอายุ 3–6 ปี สำหรับโรงเรียนที่มีความพร้อมและสมัครใจ ปีการศึกษา 2568*. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

จรินทรา จันทอุดมสุข และ อรพรรณ บุตรกตัญญู. (2567). การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนของเด็กปฐมวัยโดยการจัดประสบการณ์การเล่นแบบชี้แนะ. *วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้*, *15*(2), 179–193.

นิตยา ประพฤติกิจ. (2541). *คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย*. โอเดียนสโตร์.

บุณยณัฐ บัวราช, บิลฎิส สุนทรพงศ์ และ เดชกุล มั่นวานกุล. (2567). Unplugged Coding: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย. *วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*, *10*(2), 410–421.

บุษบา มิ่งไธสง. (2560). *การพัฒนาการจัดประสบการณ์แบบโครงการเพื่อเสริมสร้างทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม]. http://tdc.thailis.or.th/tdc

ปณิตา โชติกุลพัฒน์. (2568). ผลการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบ Unplugged Coding ที่มีต่อทักษะการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย. *Journal of Pitchaya Education and Research*, *1*(1), 9–16.

วิเชียร อินทรสมพันธ์. (2565). เครื่องมือการวิจัยและการหาคุณภาพ. ใน *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้* (หน้า 85–116). คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

วิมลัก สรรคพงษ์, จรูญศรี คล้ายลี และ สุนิสา มีแก้ว. (2566). ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านแบบรูปและความสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (ปฐมวัย) ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. *ครุศาสตร์สาร*, *17*(2), 107–116.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2563). *กรอบการเรียนรู้และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัยตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *รายงานการศึกษาสภาวการณ์การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยในประเทศไทย*. https://www.onec.go.th/th.php/book/BookView/1758

Angeli, C., & Valanides, N. (2020). Developing young children's computational thinking with educational robotics: An interaction effect between gender and scaffolded instruction. *Computers in Human Behavior*, *105*, Article 105954. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.03.018

Bers, M. U. (2022). *Beyond coding: How children learn values through computer science*. MIT Press.

Clements, D. H., & Sarama, J. (2021). *Learning and teaching early math: The learning trajectories approach* (3rd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003083528

McLeod, S. (2023, November 2). Jerome Bruner's theory of cognitive development. *Simply Psychology*. https://www.simplypsychology.org/bruner.html

National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics.

Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. Basic Books.

Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, *49*(3), 33–35. https://doi.org/10.1145/1118178.1118215

ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนแห่งอนาคตตามตัวชี้วัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

The Effectiveness of Digital Book AI-Powered Learning Packages in Developing Future Learner Competencies According to the Indicators of the Office of the Basic Education Commission

วิทยา มิตรศรัทธา [1]
สิริญา มิตรศรัทธา [2]
ปองธรรม อินทร์ไทร [3]
ขวัญเรือน ถนอมมิตรภาพ [4]

Witaya Mitsattha [1]
Siriya Mitsattha [2]
Pongthum Insai [3]
Kwanruen Tanommitrpap [4]

Received: March 1, 2026 Revised: June 10, 2026 Accepted: June 11, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI ในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนแห่งอนาคตตามตัวชี้วัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และนำเสนอแนวทางการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบ Active Lerning ด้วยสื่อ Digital Book AI เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 42 คน ด้วยวิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบง่าย การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบผสมผสาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบ จำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ค่าอำนาจจำแนก (r) .41-.52 ค่าความยากง่าย (p) .61-.72 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป

ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่าน Digital Book AI สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาพื้นฐานที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.60/84.58 ประกอบด้วย 1) ความรู้ ความเข้าใจด้านฟีเจอร์การใช้งาน 2) การบริการห้องเรียน 3) การทดสอบและรายงานผล 4) การมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม 5) ตารางเรียนและปฏิทิน 6) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง 7) การลงทะเบียน

[1234] องค์การค้าของคุรุสภา ประเทศไทย

[1234] The Trade Organization of The Teachers' Council of Thailand

[1] Corresponding author Email: linzaza@gmail.com

และขั้นตอนการทำงาน 8) ข่าวสาร 9) การวิเคราะห์ 10) การบูรณาการกับระบบอื่น 11) การรวบรวมข้อมูล และ 12) ความปลอดภัยและการควบคุมการเข้าถึง เชื่อมโยงเนื้อหาเข้ากับกระบวนการฉากมโนทัศน์ Scenario ผ่านการผลิตสื่อสร้างสรรค์ด้วย Digiital Book AI เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนด้านความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี โดยมีแนวทางการจัดประสบการณ์พัฒนาสมรรถนผู้เรียนที่ส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูง และการวัดประเมินผลแบบตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

คำสำคัญ ประสิทธิภาพ, หนังสือดิจิทัลปัญญาประดิษฐ์, สมรรถนะ, การศึกษาขั้นพื้นฐาน

Abstract

This research aims to determine the effectiveness of a digital book AI learning package in developing future learner competencies based on the 80/80 effectiveness criterion of the Office of the Basic Education Commission (OBEC), and to present guidelines for organizing active learning experiences using digital book AI. Data was collected through questionnaires from a sample group of 42 sixth-grade students in one classroom under the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office during the second semester of the 2023 academic year. A simple random sampling method was used. This research employs a mixed-methods approach. The research instrument used was a 40-item test with an IOC value of 1.00, discrimination index (r) of .41-.52, difficulty index (p) of .61-.72, and reliability coefficient of .91. Data analysis employed percentage (%), mean ($\bar{x}$), and standard deviation (S.D.) using statistical software.

The research results showed that the effectiveness of enhancing learning quality through the developed Digital Book AI for basic education students was 86.60/84.58, comprising: 1) knowledge and understanding of features; 2) classroom services; 3) testing and reporting; 4) group interaction; 5) timetables and calendars; 6) parental involvement; 7) registration and workflow; 8) news; 9) analysis; 10) integration with other systems; 11) data collection; and 12) security and access control. This approach connects content with scenario-based learning processes through creative media production using Digital Book AI to develop learners' competencies in communication, thinking, problem-solving, life skills, and technology use. It employs a learning experience design approach that promotes higher-order thinking processes and authentic assessment.

Keywords: efficiency, digital book AI, competency, basic education

บทนำ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและดิจิทัลอย่างรวดเร็ว (Digital Disruption) เป็นการเปลี่ยนแปลงสังคมไปสู่สังคมดิจิทัลส่งผลต่อการศึกษาขั้นพื้นฐานและมีแนวโน้มที่การจัดการศึกษาจะเปลี่ยนไปโดยการเปลี่ยนรูปแบบการศึกษา ซึ่งสถานศึกษาต้องปรับตัวให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับสังคมและองค์กรภายนอก รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนรายบุคคลโดยการนำเทคโนโลยีและสื่อต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีจะทำให้เข้าสู่สังคมดิจิทัลที่มี (Vygotsky, 1997) การเสริมบทเรียนโดยสร้างสถานการณ์จำลองในห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) และโลกเสมือนจริง (Metaverse) ดังนั้น การจัดการศึกษาของประเทศไทย จึงจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายการพัฒนา การวางแผน และการสร้างทักษะพื้นฐานที่จำเป็นของทรัพยากรมนุษย์ที่จะศึกษาต่อในระดับต่าง ๆ หรือเข้าสู่ตลาดแรงงาน หรือต้องปรับหลักสูตรและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นมีความหลากหลาย เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ทักษะ และสมรรถนะ เปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคต (Bloom, 1956)

การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล (Digital Book) ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยประชากรวัยเรียนส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มประชากร Generation Z หรือ Gen Z (ผู้ที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2539-2553) ที่ดำเนินชีวิตประจำวันพร้อมกับสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่จะทำให้สามารถเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ เช่น ระบบการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Learning) การเรียนรู้ในระยะเวลาสั้น ๆ ที่มีเนื้อหากระชับและตรงประเด็น (Micro-Learning) การเรียนผ่านสื่อวิดีทัศน์ (Video-Based Learning) และการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยเกม (Gamification) และในปัจจุบันเราสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น ซึ่ง UNESCO ร่วมกับ กระทรวงศึกษาธิการไทย จากการประชุมเชิงปฏิบัติการระดับชาติเรื่อง กรอบสมรรถนะด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI competency framework) สำหรับครูและนักเรียน ซึ่งจัดขึ้น ณ กรุงเทพฯ ในเดือนกันยายน 2568 โดยมีวัตถุประสงค์และกระบวนการสร้างความเข้าใจร่วมเกี่ยวกับความต้องการและลำดับความสำคัญของสมรรถนะ AI ของครูและนักเรียนในบริบทไทย พร้อมทั้งแนวทางการปรับใช้ กรอบสมรรถนะ AI ระดับนานาชาติให้สอดคล้องกับระบบการเรียนการสอนของไทย ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล (digital literacy) และการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีของนักเรียนในปี 2026 (UNESCO & Ministry of Education Thailand 2026) และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อก้าวทันโลกยุคดิจิทัล และโลกในอนาคต และมีสมรรถนะ (Competency) ที่เกิดจากความรู้ความรอบรู้ด้านต่าง ๆ มีสุนทรียะ อนุรักษ์และประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาไทย มีทักษะชีวิต เพื่อสร้างงานหรืออาชีพบนพื้นฐานของความพอเพียง ความมั่นคงในชีวิต และคุณภาพชีวิตที่ดีต่อตนเอง ครอบครัวและสังคม 2) ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นผู้มีทักษะทางปัญญา (Piaget, 1965) ทักษะศตวรรษที่ 21 ความฉลาดดิจิทัล (Digital Intelligence) ICT ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะข้ามวัฒนธรรมสมรรถนะ

การบูรณาการข้ามศาสตร์ สมรรถนะการบูรณาการข้ามศาสตร์และมีคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการเพื่อร่วมสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีหรือสังคม (Vygotsky, 1978) เพิ่มโอกาส และมูลค่าให้กับตนเอง และสังคม 3) พลเมืองที่เข้มแข็ง เป็นผู้มีความรักชาติรักท้องถิ่นรู้ถูกผิด มีจิตสำนึก เป็นพลเมืองไทยและพลโลก มีจิตอาสา มีอุดมการณ์และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชาติบนหลักการประชาธิปไตย ความยุติธรรม ความเท่าเทียม และความเสมอภาค เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติและได้จำแนกผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Bruner, 1969) โดยสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้ด้วย AI (สพฐ.) ผู้เรียนจะต้องมีคุณลักษณะด้าน AI ประกอบด้วย 1) ความรู้เท่าทัน AI (AI Literacy Machine Learning การตรวจสอบความถูกต้อง (Critical Evaluation) เรียนรู้ว่า AI สามารถให้ข้อมูลเท็จหรือคลาดเคลื่อนได้ (Hallucination) ผู้เรียนต้องมีทักษะในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ไม่เชื่อผลลัพธ์ทันทีตระหนักเรื่องอคติ (Bias) เข้าใจว่าข้อมูลที่ AI นำมาใช้อาจมีอคติทางเพศ เชื้อชาติ หรือความคิด ซึ่งส่งผลต่อคำตอบที่ได้รับ 2) ทักษะการใช้งานอย่างสร้างสรรค์ (Practical Application) ด้วยการใช้ AI เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาศักยภาพ (Augmented Intelligence) การสั่งงาน (Prompt Engineering) สามารถเขียนคำสั่ง (Prompt) ที่ชัดเจนและมีตรรกะ เพื่อให้ AI ทำงานได้ตรงตามเป้าหมายการร่วมสร้างสรรค์ (Co-creation) ใช้ AI ช่วยระดมสมอง (Brainstorming) ร่างโครงงาน หรือช่วยแก้ไขงานเขียน โดยผู้เรียนยังคงเป็นเจ้าของความคิดหลักการลดภาระงานที่ซ้ำซ้อน ใช้ AI ช่วยจัดการงานซ้ำๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลามุ่งผลสัมฤทธิ์และพัฒนาทักษะทางสังคมและความคิดสร้างสรรค์ผ่านประสบการณ์เรียนรู้ในห้องเรียนอัจฉริยะที่มีการจัดสิ่งแวดล้อมด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อนวัตกรรมการสอนแบบ AI เพื่อสร้างเสริมทักษะทางดิจิทัลของนักเรียนและผู้จัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนด้วย Digital Book AI เพื่อพัฒนาผู้เรียนในอนาคตตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ (2568) ในโลกยุคศตวรรษที่ 21 (สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล) โดยการศึกษาต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการผสานเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ากับการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวทางที่สำคัญของ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมกับทักษะในอนาคตและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานยุคดิจิทัล Digital Book AI คือสื่อการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลที่ใช้ AI ช่วยวิเคราะห์และปรับเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการและพื้นฐานของผู้เรียนแต่ละคน (Read, 1974) ทำให้การเรียนรู้มีความยืดหยุ่นและตอบโจทย์การเรียนเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) มากยิ่งขึ้น การใช้ Digital Book AI ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาแบบโต้ตอบ (Interactive Content) เข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้งขึ้น และกิจกรรมการเรียนมีความหลากหลายมากกว่าการใช้หนังสือเรียนแบบเดิม ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับแนวคิดการศึกษายุคใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการ สร้างความฉลาดรู้ทางดิจิทัล (Digital Literacy) และการนำ AI เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาทักษะแห่งอนาคตให้กับผู้เรียน เช่น การวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลแบบเรียลไทม์ และการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับ

ระดับทักษะของแต่ละบุคคล (Pama, 2025) ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นไม่เพียงแต่เพื่อการเรียนแต่ยังเพื่อการทำงานและการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน การนำ Digital Book AI มาใช้ในห้องเรียนสามารถตอบสนองต่อ นโยบายเรื่อง “ยุทธศาสตร์การศึกษา 3+1 ภาษา”ของกระทรวงศึกษาธิการที่ประกอบด้วย ภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ และ ภาษาดิจิทัล ซึ่งภาษาดิจิทัลนี้รวมถึงการเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ AI ถูกมองว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นนี้ โดยเฉพาะในระบบการเรียนรู้แบบ “Anywhere Anytime” ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่เชื่อมโยงกับสื่อดิจิทัลต่าง ๆ

จากดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและตระหนักถึงการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนมีสมรรถนะตามที,กระทรวงศึกษาคาดหวังในด้านความรู้ความเข้าใจที,สามารถต่อยอดในการศึกษาที่สูงขึ้น และความคาดหวังของสังคมที่เยาวชนของครอบครัวของประเทศชาติสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการประกอบอาชีพและการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้การใช้ประโยชน์ร่วมกันทางสังคมเพื่อการสร้างสันติสุขและเศรษฐกิจที่ยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยโครงการย่อย 5 ด้าน ได้แก้ 1) การศึกษาสภาพบริบท ความจำเป็น และความสำคัญของการพัฒนาและสร้างสรรค์ผู้เรียนให้ความความรู้ควบคู่คุณธรรมบนฐานสมรรถนะการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่าน Digital Book AI สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) การสร้างรูปแบบการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่าน Digital Book AI สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4) การดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่าน Digital Book AI สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 5) การประเมินประสิทธิภาพของการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่าน Digital Book AI สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI ในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนแห่งอนาคตตามตัวชี้วัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นในการศึกษาเพื่อหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนแห่งอนาคตตามตัวชี้วัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการดังนี้

ประชากร

ประชากร ได้แก่ ครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร ประจำปีการศึกษา 2566 ในการใช้การจัดการเรียนรู้ผ่าน Digital Book จำนน 42 คน แบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผ่าน Digital Book AI สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ค่าอำนาจจำแนก (r) .41-.52 ค่าความยากง่าย (p) .61-.72 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมขอมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยได้ขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร ประจำปีการศึกษา 2566 ในการใช้การจัดการเรียนรู้ผ่าน Digital Book AI

2) ผู้วิจัยประสานงานและติดต่อกับผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง และจัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมให้กับผู้เชี่ยวชาญและรับด้วยตนเอง

3) ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลแบบทดสอบ จำนวน 42 คน จากแบบทดสอบทั้งสิ้น 42 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4) ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้รับจากแบบทดสอบทั้ง 42 ฉบับ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์สำหรับการวิจัยต่อไป

5) สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นตอนการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านครูผู้สอนในกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

การเก็บรวบรวมขอมูลเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI ในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนแห่งอนาคตตามตัวชี้วัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2566 โดยการทดลองดังนี้

ครั้งที่ 1 เป็นการหาขอบกพร่องของชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI ในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนแห่งอนาคตตามตัวชี้วัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในด้านต่างๆ โดยทดลองกับกลุ่มนักเรียน จำนวน 3 คน

ครั้งที่ 2 เป็นการหาแนวโน้มประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI ในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนแห่งอนาคตตามตัวชี้วัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและเป็นการตรวจสอบหาขอบกพร่องต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข โดยนำการออกแบบชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI ในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนแห่งอนาคตตามตัวชี้วัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล) ไปทดลองกับกลุ่มนักเรียน จำนวน 9 คน

ครั้งที่ 3 เป็นการหาชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI ในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนแห่งอนาคตตามตัวชี้วัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยทดลองกับผู้เรียน จำนวน 30 คน ให้ผู้เรียนเรียนด้วยสื่อ Digital Book AI และเมื่อเรียนเสร็จหลังจากนั้นให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนและนำผลมาหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 การเก็บรวบรวมขอมูลเพื่อประเมินผลชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI โดยกำหนดแบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบระหว่างเรียน โดยทำการ

ทดลองกับนักเรียน ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร จำนวน 30 คน ก่อนที่จะเรียนด้วยการชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนแล้วจึงเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI จากที่เรียนเสร็จแล้วทำแบบทดสอบหลังเรียนอีกครั้ง และนำผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI ตามเกณฑ์ E_1/E_2 (80/80)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1) การวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการประเมินหาค่าดัชนีความสอดคลองระหว่างขอคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จากนั้นนำมาคำนวณโดยใช้สูตร (IOC) แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำผลคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าระดับความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของขอสอบรายขอ และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

2) การวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินคุณภาพกับนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการประเมิน จากนั้นนำมาคำนวณโดยใชสูตร IOC แล้วนำแบบประเมินที่ผ่านเกณฑ์ไปใช้ในการประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ โดยใช้สูตรค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Digital Book AI โดยใชสูตรการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 โดยตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 80/80

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 13.0

ผลการวิจัย

ผลการประเมินประสิทธิภาพของการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่าน Digital Book สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) บริบทและเนื้อหา 2) คะแนนแบบฝึกระหว่างเรียน และ 3) คะแนนการทดสอบ หลังเรียน โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังนี้

ผลการทดลองหาประสิทธิภาพครั้งที่ 1

ผลจากการทดลองหาประสิทธิภาพครั้งที่ 1 นำผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขปรับปรุงบทเรียนโดยทำการสอบถามครูที่ได้ใช้บทเรียนทั้งนี้ได้รับการเสนอความคิดเห็นของครูโดยเสนอให้เปลี่ยนขนาดตัวอักษรและสี ภาพอ่านง่ายให้ใหญ่มากขึ้นกว่าเดิม การหมุนของภาพ 3 มิติ 360 องศา ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 56.56/56.98

ผลการวิเคราะห์ Digital Book AI สำหรับนักเรียน ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจากการทดลองครั้งที่ 1 ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่าน DigitalBook AI สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการทดลองครั้งที่ 1

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด (E_1) (40 คะแนน)								คะแนนสอบหลังเรียน (E_2) (40 คะแนน)								ร้อยละ	เฉลี่ย	รา	เฉลี่ยร้อยละ
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพ	ศิลปะ	สุขศึกษาพลศึกษา	ภาษาต่างประเทศ	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพ	ศิลปะ	สุขศึกษาพลศึกษา	ภาษาต่างประเทศ				
1	13	11	12	13	14	12	13	12	12	12	12	12	13	13	13	13	16.94	20.33	61	14.20
2	19	15	15	16	17	16	15	16	15	15	15	18	18	18	13	17	13.06	15.67	47	
3	29	21	20	21	21	23	24	21	26	26	27	24	25	25	24	25	13.06	15.67	47	
รา	61	47	47	50	52	51	52	49	53	53	54	54	56	56	50	55	13.89	16.67	50	
เฉลี่ย	20.33	15.67	15.67	16.67	17.33	17.00	17.33	16.33	17.67	17.67	18.00	18.00	18.67	18.67	16.67	18.33	14.44	17.33	52	
ร้อยละ	16.94	13.06	13.06	13.89	14.44	14.17	14.44	13.61	14.72	14.72	15.00	15.00	15.56	15.56	13.89	15.28	13.61	16.33	49	
เฉลี่ยร้อยละ	14.20								14.92											

ผลการทดลองหาประสิทธิภาพครั้งที่ 2

ผลจากการทดลองหาประสิทธิภาพครั้งที่ 2 โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน พบว่า การหาประสิทธิภาพของการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่าน Digital Book AI สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.58/79.84 และพบข้อบกพร่องในการทดลอง ครั้งที่ 2 คือ การใช้ภาพ 3 มิติ ที่มีการหมุนช้าเกินไปยังไม่สอดคล้องกับเนื้อหา และใช้ระยะเวลายาวนานได้ทำการแก้ไขใหม่โดยให้สอดคล้องกัน ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่าน Digital Book AI สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการทดลองครั้งที่ 2

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด (E_1) (40 คะแนน)								คะแนนสอบหลังเรียน (E_2) (40 คะแนน)							
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพ	ศิลปะ	สุขศึกษาพลศึกษา	ภาษาต่างประเทศ	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพ	ศิลปะ	สุขศึกษาพลศึกษา	ภาษาต่างประเทศ
1	35	36	38	36	38	38	35	36	25	26	23	24	25	23	21	22
2	27	28	31	32	27	32	26	28	31	31	30	31	32	31	31	32
3	34	33	35	34	34	33	33	33	31	31	30	32	34	32	33	33
4	34	36	34	36	34	36	35	34	33	32	32	34	32	31	30	33
5	28	31	33	35	36	34	35	34	31	33	32	31	31	32	31	33
6	35	35	34	35	36	32	32	31	23	25	23	24	23	24	25	25
7	28	30	35	36	36	37	35	33	25	31	32	32	34	32	32	32
8	35	33	32	32	34	34	34	32	32	31	31	32	32	31	31	32
9	34	33	32	33	31	31	32	34	32	34	32	33	34	32	34	34
รวม	**290**	**295**	**304**	**309**	**306**	**307**	**297**	**295**	**263**	**274**	**265**	**273**	**277**	**268**	**268**	**276**

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด (E_1) (40 คะแนน)								คะแนนสอบหลังเรียน (E_2) (40 คะแนน)							
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพ	ศิลปะ	สุขศึกษาพลศึกษา	ภาษาต่างประเทศ	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพ	ศิลปะ	สุขศึกษาพลศึกษา	ภาษาต่างประเทศ
เฉลี่ย	58.00	59.00	60.80	61.80	61.20	61.40	59.40	59.00	52.60	54.80	53.00	54.60	55.40	53.60	53.60	55.20
ร้อยละ	80.56	81.94	84.44	85.83	85.00	85.28	82.50	81.94	73.06	76.11	73.61	75.83	76.94	74.44	74.44	76.67
เฉลี่ยร้อยละละ	83.44								75.14							

ผลการทดลองหาประสิทธิภาพครั้งที่ 3

ผลจากการทดลองหาประสิทธิภาพครั้งที่ 3 โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่า การหาประสิทธิภาพของการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่าน Digital Book AI สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.60/84.26 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด80/80 ปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่าน Digital Book AI สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการทดลองครั้งที่ 3

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด (E_1) (40 คะแนน)								คะแนนสอบหลังเรียน (E_2) (40 คะแนน)							
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพ	ศิลปะ	สุขศึกษาพลศึกษา	ภาษาต่างประเทศ	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพ	ศิลปะ	สุขศึกษาพลศึกษา	ภาษาต่างประเทศ
1	32	34	35	34	32	31	32	32	32	34	35	34	32	31	32	32
2	31	34	32	35	32	35	35	35	31	34	32	33	32	31	31	32
3	32	34	34	34	35	35	33	31	32	34	32	31	34	32	33	31
4	34	34	35	35	34	34	32	32	34	34	35	35	34	34	32	32
5	32	34	32	32	34	33	34	34	32	34	32	32	34	33	34	34
6	35	34	35	32	32	34	35	36	35	34	35	32	32	34	35	36
7	35	34	34	34	35	35	34	34	32	34	34	34	35	35	34	34
8	35	35	34	35	34	34	36	34	32	35	34	35	34	34	36	34
9	35	34	34	34	34	35	34	35	32	34	34	34	34	35	34	35
10	34	35	34	34	35	35	35	36	34	32	34	34	35	35	35	36

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด (E_1) (40 คะแนน)								คะแนนสอบหลังเรียน (E_2) (40 คะแนน)							
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพ	ศิลปะ	สุขศึกษาพลศึกษา	ภาษาต่างประเทศ	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพ	ศิลปะ	สุขศึกษาพลศึกษา	ภาษาต่างประเทศ
11	34	34	32	32	34	34	31	36	34	34	32	32	34	34	31	36
12	35	35	32	34	35	34	34	35	35	35	32	34	32	34	34	35
13	36	34	34	35	35	35	32	35	36	34	34	35	32	32	32	35
14	34	35	32	32	35	34	35	36	34	35	32	32	35	34	35	36
15	35	36	35	34	34	35	34	31	35	36	32	34	34	35	34	31
16	35	34	34	35	35	34	35	32	32	34	34	35	35	34	32	32
17	34	32	35	32	35	36	34	34	34	32	35	32	35	36	34	34
18	32	31	35	34	33	34	35	34	32	31	35	34	33	34	35	34
19	34	32	36	34	33	35	32	35	34	32	36	34	33	35	32	35
20	34	33	34	35	33	34	31	34	34	33	34	35	33	34	31	34
21	35	34	35	34	33	34	32	34	32	34	35	34	33	34	32	34
22	35	32	34	35	32	35	35	35	32	32	34	35	32	35	35	32
23	33	31	32	34	32	34	34	32	33	31	32	34	32	34	34	32
24	33	32	34	35	32	32	35	35	33	32	34	35	32	32	35	32

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด (E_1) (40 คะแนน)								คะแนนสอบหลังเรียน (E_2) (40 คะแนน)								เฉลี่ยร้อยละ
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพ	ศิลปะ	สุขศึกษาพลศึกษา	ภาษาต่างประเทศ	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพ	ศิลปะ	สุขศึกษาพลศึกษา	ภาษาต่างประเทศ	
25	33	33	35	35	34	32	34	34	33	33	35	32	31	32	34	34	
26	35	32	32	32	34	34	35	34	32	32	32	32	31	34	32	34	
27	34	34	34	35	35	35	35	36	34	31	31	35	31	32	32	36	
28	35	35	34	35	35	32	31	34	32	32	34	35	31	32	31	34	
29	34	33	34	36	34	32	35	34	34	33	34	36	31	32	33	34	
30	35	34	34	35	34	35	33	35	35	31	34	32	34	32	33	33	
รวม	1020	1008	1016	1022	1014	1021	1012	1024	996	996	1008	1011	990	1005	997	1013	
เฉลี่ย	34.00	33.60	33.87	34.07	33.80	34.03	33.73	34.13	33.20	33.20	33.60	33.70	33.00	33.50	33.23	33.77	
ร้อยละ	85.00	84.00	84.67	85.17	84.50	85.08	84.33	85.33	83.00	83.00	84.00	84.25	82.50	83.75	83.08	84.42	
เฉลี่ยร้อยละรวม	84.76								83.50								

สรุปผลและอภิปรายผล

ประสิทธิภาพของการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่าน Digital Book AI สำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาพื้นฐานที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ประกอบด้วย 1) ความรู้ ความเข้าใจด้านฟีเจอร์การใช้งาน 2) การบริการห้องเรียน 3) การทดสอบและรายงานผล 4) การมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม 5) ตารางเรียนและปฏิทิน 6) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง 7) การลงทะเบียนและขั้นตอนการทำงาน 8) ข่าวสาร 9) การวิเคราะห์ 10) การบูรณาการกับระบบอื่น 11) การรวบรวมข้อมูล และ 12) ความปลอดภัยและการควบคุมการเข้าถึง เชื่อมโยงเนื้อหาเข้ากับกระบวนการฉากมโนทัศน์ (Scenario) ผ่านการผลิตสื่อสร้างสรรค์ด้วย Digiital Book AI เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนด้านความสามารถในการสื่อสาร การคิดการแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี โดยมีแนวทางการจัดประสบการณ์พัฒนาสมรรถนผู้เรียนที่ส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูง และการวัดประเมินผลแบบตามธรรมชาติผู้เรียนเชิงพัฒนาการ (Authentic Assessment) สอดคล้องกับ ยุวธิดา อัคฮาด และสุทธิลัดดา นาไชย (2568) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา 2) เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ปีการศึกษา 2566 จำนวน 35 คน ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยสุ่มห้องเรียนซึ่งจัดห้องเรียนเป็นแบบคละความสามารถ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แต่ละห้องไม่แตกต่างกัน เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยนี้ ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 83.04/81.29 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ Singkorn, Klinbumrung, & Akatimagool (2025) การวิจัยนี้พัฒนาชุดการสอนด้านวิศวกรรมความถี่สูงโดยใช้โมเดลการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม (DLAAP learning model) เพื่อเสริม ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้การวิจัยแบบทดลองหนึ่งกลุ่มก่อน–หลัง (one group pretest–posttest) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพสูงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 77.35/76.90 ผลสัมฤทธิ์การเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และผู้เรียนมี ความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง หลังใช้งานชุดการสอน และสอดคล้องกับ Pama (2025) งานวิจัยพัฒนาชุดการเรียนรู้ควบคู่กับสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับเรื่อง ทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การออกแบบเชิงกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) พบว่า สื่อ CAI ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพดีทั้งด้านเนื้อหาและคุณค่าการสอน และผลการเรียนของกลุ่มที่ใช้สื่อหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าชุดการสอนนี้เป็นเครื่องมือที่ มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้หัวข้อที่ซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับ Varga, & Napoles, (2025) บทความนี้เป็นงานทบทวนการใช้ การออกแบบการสอนและการยอมรับเทคโนโลยี ในบริบทของการเรียนรู้แบบโมดูลาร์ด้วย ICT โดยมุ่งเน้นที่การบูรณาการชุดการสอนกับเทคโนโลยีที่ใช้งานง่ายและยอมรับได้ในกลุ่มผู้เรียน ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นแนวทางปฏิบัติที่

ดีในการออกแบบชุดการสอนที่ผสานเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและรักษาความง่ายต่อการใช้งานของผู้เรียนและการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ชุดบทเรียน Digital Book AI มีประสิทธิภาพและสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูนำชุดบทเรียนดังกล่าวไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในรายวิชาที่ต้องการเน้นการเรียนรู้แบบโต้ตอบ (Interactive Learning) และการเรียนรู้รายบุคคล (Personalized Learning) นอกจากนี้ควรมีการจัดอบรมครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี AI เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้สื่อได้อย่างเต็มศักยภาพและเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน

2. ครูควรมีการพัฒนาชุดบทเรียน Digital Book AI ให้มีฟังก์ชันที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่น ระบบวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนแบบเรียลไทม์ (Learning Analytics) ระบบปรับระดับเนื้อหาอัตโนมัติตามความสามารถของนักเรียน (Adaptive Learning) และการเพิ่มสื่อมัลติมีเดียที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ทั้งนี้ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลผู้เรียนและจริยธรรมในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ควบคู่กันไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ครูและผู้บริหารควรมีการวิจัยในอนาคตควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมระดับชั้นและบริบทสถานศึกษาที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของชุดบทเรียนในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน รวมถึงควรศึกษาผลระยะยาวของการใช้ Digital Book AI ต่อสมรรถนะด้านดิจิทัล การคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำไปกำหนดนโยบายและแนวทางพัฒนาการศึกษาในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

ยุวธิดา อัคฮาด และ สุธิลัดดา นาไชย. (2568). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*, *19*(1), 88–99. https://so17.tci-thaijo.org/index.php/EduBSRU/article/view/864

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

Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Harvard University Press.

Pama, K. E. (2025). Development and assessment of learning package with computer-aided instructional (CAI) materials on special relativity for grade 12 general physics. *International Journal of Multidisciplinary Educational Research and Innovation*, *18*(4), 107. [ตรวจสอบ DOI หรือ URL]

Piaget, J. (1965). *The origins of intelligence in children*. W. W. Norton & Company.

Read, C. (1971). Pre-school children's knowledge of English phonology. *Harvard Educational Review*, *41*(1), 1–34.

Samat, C. (2026). Synthesis of competency framework for information and communication technology and digital literacy skills for teachers and school administrators. *Journal of Southern Technology*, *19*(1), 28–42.

Santos, R., Santiago, A., & Cruz, C. (2024). Problem posing and problem solving in primary school: Opportunities for the development of different literacies. *Education Sciences*, *14*(1), Article 97. https://doi.org/10.3390/educsci14010097

Singkorn, S., Klinbumrung, K., & Akatimagool, S. (2025). Development of instructional package using innovation-based learning model in high frequency engineering for enhancing innovative analytical thinking skill. *Ratchaphruek Journal*, *23*(3), 214–230.

UNESCO & Ministry of Education Thailand. (2025). *AI competency framework for students and teachers: The national consultation workshop, Bangkok, Thailand, 16–18 September 2025*. UNESCO. https://www.unesco.org/en/articles/thailand-host-national-workshop-ai-competencies-education

Varga, M. N., & Napoles, M. A. R. (2025). Integrating instructional design and technology acceptance in self-learning modular education: A review of ICT-based approaches for TLE-ICT. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, *32*(4), 332–354.

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

Vygotsky, L. S. (1997). *Thought and language* (E. Hanfmann & G. Vakar, Eds. & Trans.). MIT Press.

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Confirmatory Factor Analysis of Elements of Learning Management Using Digital Lessons (D-Book) to Develop Higher-Order Thinking Skills in 21st Century Students for Basic Education Level

สิริญา มิตรศรัทธา [1]
วิทยา มิตรศรัทธา [2]
ปองธรรม อินทร์ไทร [3]
สุวิทย์ ตราสุวรรณ์ [4]

Siriya Mitsattha [1]
Witaya Mitsattha [2]
Pongthum Insai [3]
Suwit Trasuwan [4]

Received: March 2, 2026 Revised: June 10, 2026 Accepted: June 10, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูที่เป็นอาสาสมัครในการลงทะเบียนรับชุดการเรียนรู้ D-Book ในการจัดการเรียนการสอนปีการศึกษา 2568 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร จำนวน 350 คน ด้วยวิธีเลือกการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวกแบบอาสาสมัคร (Self-Selected Sampling) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติชั้นสูง แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .86

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 413.63; p=0.00432 ที่องศาอิสระเท่ากับ 321 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.93 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.91 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.036 ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญของ

[1234] องค์การค้าของคุรุสภา ประเทศไทย

[1234] The Trade Organization of The Teachers' Council of Thailand

[1] Corresponding author Email: suwit@genesis.co.th

การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจด้านการใช้สื่อดิจิทัล 2) การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้แบบ Active Learning 3) กระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับนักเรียน 4) ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัล การแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต และ 5) การวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูงจากชิ้นงานหรือนวัตกรรมดิจิทัลพร้อมการนำเสนอและสะท้อนคิดผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) โดยมีกิจกรรมกลุ่มใน การร่วมกันออกแบบนวัตกรรมดิจิทัลด้วย Free ware Application 3D เป็นสื่อจำลองสถานการณ์สามารถถอดความรู้และอธิบายด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงที่ประกอบด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ และทำนายสิ่งที่จะเกิดได้อย่างมีความเชื่อมั่น

คำสำคัญ: องค์ประกอบเชิงยืนยัน, บทเรียนดิจิทัล, การคิดขั้นสูง, ทักษะในศตวรรษที่ 21

Abstract

This research aimed to conduct a confirmatory factor analysis of learning management using digital lessons (D-Book) to develop 21st century thinking skills in students at the basic education level. Data was collected using questionnaires from a population of 350 volunteer teachers who registered to receive the D-Book learning kits for teaching in the 2023 academic year in schools under the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office. A self-selected sampling method was used. The instrument used was a 5-level Likert scale questionnaire with an IOC value of 1.00. Data was analyzed using advanced statistical software. The questionnaire had a reliability coefficient of .86.

The factor analysis results showed that the model was consistent with the empirical data. This can be seen from the chi-square value of 413.63; p=0.00432 with 321 degrees of freedom, and the Goodness of Fit Index (GFI) of 0.93, the Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) of 0.91, the Comparative Fit Index (CFI) of 1.00, and the Root Mean Square Error of Estimation (RMSEA) of 0.036. It comprises key components of digital learning (D-Book) designed to develop higher-order thinking skills in 21st century skills at the basic education level, including: 1) Understanding of digital media use; 2) Designing active learning experiences; 3) Processes for developing higher-order thinking skills in students; 4) Steps in learning with digital media, problem-solving using internet information; and 5) Assessment to develop higher-order thinking skills from digital projects or innovations, along with presentation and reflection through a Professional Learning Community (PLC), with group activities for collaboratively designing digital innovations

using free-ware 3D applications. It is a simulation tool that allows for the extraction of knowledge and explanation using higher-order thinking processes, encompassing accuracy, speed, precision, and the ability to predict future events with confidence.

Keywords: confirmatory factors, digital lessons, higher-order thinking, 21st century skills

บทนำ

ในยุคศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา ทำให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงจากการถ่ายทอดความรู้ไปสู่การสร้างความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน บทเรียนดิจิทัลจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน โดยเฉพาะทักษะการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking Skills) เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการดำรงชีวิตและการทำงานในโลกยุคดิจิทัล นโยบายการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568–2569 (ค.ศ. 2025–2026) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการคิดวิเคราะห์ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในอนาคต (Ministry of Education, 2026) บทเรียนดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากสามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่หลากหลายและกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เช่น สื่อมัลติมีเดีย แบบฝึกโต้ตอบ และแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาด้วยตนเอง นโยบายกระทรวงศึกษาธิการยังส่งเสริมให้สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลและการคิดของผู้เรียน พร้อมทั้งลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

กระทรวงศึกษาธิการยังมุ่งพัฒนาการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้แห่งชาติและการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสร้างระบบการเรียนรู้ที่ทันสมัยและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในอนาคต แนวทางดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะดิจิทัลและความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต และมีความพร้อมต่อเศรษฐกิจดิจิทัล (UNESCO, 2026) ซึ่งบทเรียนดิจิทัลจึงเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนสามารถค้นคว้าข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยพัฒนาการคิดขั้นสูงอย่างเป็นระบบด้วยรูปแบบการประเมินที่หลากหลาย เช่น ชิ้นงาน สถานการ์จำลอง แบบจำลอง การบรรยายสะท้อนคิด กระบวนการแก้ปัญหา การสร้างนวัตกรรม (Anderson, 2001) และทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัลจึงสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งเน้นการสร้างผู้เรียนให้เป็น “ผู้เรียนรู้ฉลาด คิดเป็น และทำเป็น” (Smart Learning, Smart Thinking, Smart Doing) เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศในอนาคต (Ministry of Education, 2026) โดยบทเรียนดิจิทัลมี

ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการคิดขั้นสูง (Conklin, 2012) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต การใช้บทเรียนดิจิทัลช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ อันเป็นแนวทางสำคัญตามนโยบายการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในปี พ.ศ. 2569 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะดิจิทัล และความสามารถในการคิดขั้นสูงเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคตผ่านองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามเป้าหมายอันพึงประสงค์

องค์ประกอบเชิงยืนยันของบทเรียนดิจิทัลเป็นองค์ประกอบหลักที่ได้รับการยืนยันเชิงทฤษฎีและเชิงนโยบายว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยในปี 2026 ที่มุ่งสร้างผู้เรียนให้มีคุณลักษณะ “Smart Learning, Smart Thinking และ Smart Doing” องค์ประกอบเชิงยืนยันของบทเรียนดิจิทัลสามารถอธิบายได้ 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) องค์ประกอบด้านเนื้อหาดิจิทัล (Digital Content Component) เป็นบทเรียนดิจิทัลต้องมีเนื้อหาที่ถูกต้อง ทันสมัย และสอดคล้องกับหลักสูตร รวมทั้งสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบ และการแก้ปัญหา เนื้อหาที่ออกแบบอย่างเป็นระบบช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายที่เน้นการพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน 2) องค์ประกอบด้านกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Activities Component) เป็นกิจกรรมในบทเรียนดิจิทัลควรเน้นการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ กิจกรรมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Ministry of Education, 2026) เช่น การค้นคว้าออนไลน์ การแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลอง และการสร้างผลงานดิจิทัล จะช่วยพัฒนาการคิดขั้นสูงและทักษะการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ 3) องค์ประกอบด้านเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล (Digital Technology and Media Component) เป็นบทเรียนดิจิทัลต้องอาศัยเทคโนโลยีและสื่อที่เหมาะสม เช่น ระบบการเรียนออนไลน์ สื่อมัลติมีเดีย และแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา นโยบายการศึกษาในปี 2026 ได้ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์การเรียนเพื่อยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนและเพิ่มโอกาสทางการศึกษา 4) องค์ประกอบด้านผู้เรียนและการมีส่วนร่วม (Learner Engagement Component) เป็นบทเรียนดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ผู้เรียนควรมีโอกาสค้นคว้า วิเคราะห์ และสร้างความรู้ด้วยตนเอง การมีส่วนร่วมของผู้เรียนจะช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และ 5) องค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผลดิจิทัล (Digital Assessment Component) เน้นการประเมินผลในบทเรียนดิจิทัลควรเน้นการประเมินกระบวนการคิดของผู้เรียน ไม่ใช่เพียงการวัดความจำ เช่น การประเมินจากโครงงานดิจิทัล การแก้ปัญหาหรือการนำเสนอผลงาน การประเมินลักษณะนี้ช่วยสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนและสนับสนุนการพัฒนา

ทักษะการคิดขั้นสูงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาการเรียนรู้เชิงคุณภาพตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ

จากดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา เรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งองค์ประกอบเชิงยืนยันของบทเรียนดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 มุ่งพัฒนาเนื้อหาดิจิทัล กิจกรรมการเรียนรู้ เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล การมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการประเมินผลดิจิทัล องค์ประกอบเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน และสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงศึกษาธิการในปี 2026 ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อเตรียมความพร้อมสู่สังคมดิจิทัลในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นในการศึกษาเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูที่เป็นอาสาสมัครในการลงทะเบียนรับชุดการเรียนรู้ D-Book ในการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร จำนวน 350 คน ด้วยวิธีเลือกการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวกแบบอาสาสมัคร (Self-Selected Sampling)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variable)

IDS แทน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวแปรแฝง (Genous Variable) ประกอบด้วย

KD แทน ความรู้ความเข้าใจด้านการใช้สื่อดิจิทัล

DA แทน การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้แบบ Active Learning

HO แทน กระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับนักเรียน

PI แทน ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัล การแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต

MA แทน การวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูงจากชิ้นงานหรือนวัตกรรมดิจิทัลพร้อมการนำเสนอและสะท้อนคิดผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC)

ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ประกอบด้วย

KD1 แทน การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลอย่างกระตือรือร้น

KD2 แทน การฝึกคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และคิดแก้ปัญหา

KD3 แทน การเรียนรู้ด้วยตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

DA1 แทน ผู้สอนออกแบบกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดขั้นสูง เช่น การตั้งคำถามปลายเปิด

DA2 แทน การใช้สื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือกระตุ้นการคิด ไม่ใช่แค่การรับความรู้

DA3 แทน ส่งเสริมการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

HO1 แทน สื่อมีลักษณะโต้ตอบ (Interactive) และกระตุ้นการคิด

HO2 แทน การส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ ทดลอง หรือจำลองสถานการณ์ได้

HO3 แทน ความเหมาะสมกับเนื้อหาและระดับผู้เรียน

PI1 แทน กิจกรรมเน้นการลงมือปฏิบัติ (Active Learning)

PI2 แทน ส่งเสริมการคิดขั้นสูง เช่น วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์

PI3 แทน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแก้ปัญหาจริง

MA1 แทน การกำหนดเป้าหมายประเมินการคิดขั้นสูง

MA2 แทน การกำหนดวิธีประเมินหลากหลาย เช่น ชิ้นงานดิจิทัล รายงาน หรือการนำเสนอ

MA3 แทน สะท้อนคิดเชิงวิพากษ์ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องจัดทำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน และดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การดำเนินการนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้เทคนิคดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index) โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งค่า IOC แต่ละข้อมีค่ามากกว่า 0.67 ขึ้นไป

2. ปรับปรุงข้อคำถามในแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน

3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและจัดทำแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) ใช้มาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิมตรวจสอบคุณภาพการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งค่า IOC เท่ากับ 1.00

ในการวิเคราะห์ขอมูลเพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปรากฏว่า แบบสอบถามเกี่ยวกับ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สร้างขึ้น ได้ดำเนินการหาค่าอำนาจจำแนกโดยการใช้วิธีวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบ Pearson คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวกและสูงกว่า .25 ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .23 - .56 ได้แบบสอบถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามเกณฑ์ และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ตามวิธีของครอนบาร์ด ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .86

4. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม หาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และปรับปรุงแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

5. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม หาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และปรับปรุงแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

6. นำแบบสอบถามที่ได้รับไปใช้กับครูที่เป็นอาสาสมัครในการลงทะเบียนรับชุดการเรียนรู้ D-Book ในการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2566 จำนวน 350 คน เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Cronbach's Alpha Coefficient) หาค่าอำนาจจำแนก (Discramination) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมในแต่ละด้าน (Corrected Item-Total Correlation) ข้อคำถามแต่ละข้อของแบบสอบถาม

7. นำแบบสอบถามฉบับสมบูณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูที่เป็นอาสาสมัครในการลงทะเบียนรับชุดการเรียนรู้ D-Book ในการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2566 จำนวน 350 คน

8. วิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติวิจัยขั้นสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมขอมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับวิเคราะห์โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของ

แบบสอบถาม และทำการตรวจสอบคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อนำคะแนนไปวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนทางระบบ Google Form จำนวน 350 ฉบับ จากแบบสอบถามทั้งสิ้น 350 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 350 คน โปรแกรมลิสเรล เพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Square Multiple Correlation) ค่าความน่าจะเป็นหรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ (P-value) ค่าดัชนีความกลมกลืน (Goodness of Fit Index) ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับค่า (Adjusted Goodness of Fit Index) ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean Square Residual) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kutosis) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ค่าอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) ค่าอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) ค่าอิทธิพลรวม (Total Effect) วิเคราะห์การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้เทคนิคดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index or IOC)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

โปรแกรมการคำนวณสำเร็จรูปสถิติวิจัยขั้นสูง ประกอบด้วยสัญลักษณ์ทางสถิติ ได้แก่ GFI, AGFI, ARM,RMSEA, R^2, S.D., F, SS, MS, DF และ P-value

ผลการวิจัย

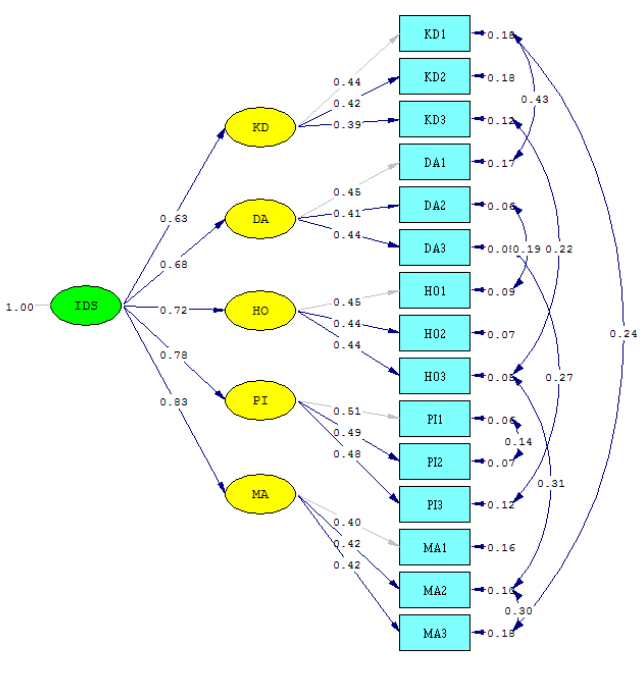
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ 2 ข้อ ได้แก่ 1) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 2) ผลการนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังแสดงในตารางที่ 1 และภาพที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวแปรองค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบตัวแปร	สัญลักษณ์	สปส	SE	t	R^2
1. ด้านความรู้ความเข้าใจด้านการใช้สื่อดิจิทัล	KD		0.432	16.04*	0.72
2. ด้านการออกแบบประสบการณ์เรียนรู้แบบ	DA	0.63*	0.243	17.27*	0.66
Active Learning	HO	0.68*	0.282	18.77*	0.62
3. ด้านกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง	PI	0.72*	0.317	17.29*	0.58
สำหรับนักเรียน					
4. ด้านขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัล การ	MA	0.78*	0.212	19.74*	0.70
แก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต					
5. ด้านการวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาการคิด		0.83*			
ขั้นสูงจากชิ้นงานหรือนวัตกรรมดิจิทัลพร้อม					
การนำเสนอและสะท้อนคิดผ่านชุมชนแห่งการ					
เรียนรู้ (PLC)					

χ^2 = 413.63 df=321 p =0.00432 GFI=0.93 AGFI=0.91 CFI=1.00 RMSEA =0.036



ภาพที่ 1 ตัวแปรองค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากตารางที่ 1 และภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรองค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลมีควสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 413.63; p=0.00432 ที่องศาอิสระเท่ากับ 321 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.93 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.91 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.036 ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย ดังต่อไปนี้ องค์ประกอบหลักที่ 1) ความรู้ความเข้าใจด้านการใช้สื่อดิจิทัล ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 1.1) การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลอย่างกระตือรือร้น 1.2) การฝึกคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และคิดแก้ปัญหา และ 1.3) การเรียนรู้ด้วยตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ องค์ประกอบหลักที่ 2) การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้แบบ Active Learning ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2.1) ผู้สอนออกแบบกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดขั้นสูง เช่น การตั้งคำถามปลายเปิด 2.2) การใช้สื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือกระตุ้นการคิด ไม่ใช่แค่การรับความรู้ และ 3) ส่งเสริมการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น องค์ประกอบหลักที่ 3) กระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับนักเรียน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3.1) สื่อมีลักษณะโต้ตอบ (Interactive) และกระตุ้นการคิด 3.2) การส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ ทดลอง หรือจำลองสถานการณ์ได้ และ 3.3) ความเหมาะสมกับเนื้อหาและระดับผู้เรียน องค์ประกอบหลักที่ 4) ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัล การแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4.1) กิจกรรมเน้นการลงมือปฏิบัติ (Active Learning) 4.2) ส่งเสริมการคิดขั้นสูง เช่น วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ และ 4.3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแก้ปัญหาจริง และองค์ประกอบหลักที่ 5) การวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูงจากชิ้นงานหรือนวัตกรรมดิจิทัลพร้อมการนำเสนอและสะท้อนคิดผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 5.1) การกำหนดเป้าหมายประเมินการคิดขั้นสูง 5.2) การกำหนดวิธีประเมินหลากหลาย เช่น ชิ้นงานดิจิทัล รายงาน หรือการนำเสนอ และ 5.3) การสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูง

2. แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
(**ที่มา:** สร้างโดย Gemini โดย สิริญา มิตรศรัทธา และคณะ, 2568)

จากภาพที่ 2 การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาไม่เพียงมุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้ แต่ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking Skills: HOTS) เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ รวมถึงทักษะสำคัญ เช่น การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การนำ บทเรียนดิจิทัล (Digital Book หรือ D-Book) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสม เนื่องจากสามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบมัลติมีเดีย เช่น ภาพ เสียง วิดีโอ แบบฝึกโต้ตอบ และแบบทดสอบออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและสามารถพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองทั้งในและนอกห้องเรียน โดยมีลักษณะสำคัญคือมีความน่าสนใจ เข้าถึงได้ง่าย และสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้ ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered Learning) ผู้เรียนสามารถค้นคว้า ทดลอง และแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดไว้ในบทเรียน ส่งผลให้เกิดกระบวนการคิดขั้นสูงและการเรียนรู้อย่างยั่งยืน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ด้วย D-Book ช่วยส่งเสริมทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้แก่

ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) ผ่านกิจกรรมวิเคราะห์ข้อมูลหรือสถานการณ์ ทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving) ผ่านโจทย์หรือสถานการณ์จำลอง ทักษะการสร้างสรรค์ (Creativity) ผ่านกิจกรรมออกแบบหรือสร้างชิ้นงาน ทักษะการสื่อสาร (Communication) ผ่านการนำเสนอผลงาน ทักษะการใช้เทคโนโลยี (Digital Literacy) จากการใช้บทเรียนดิจิทัล และ D-Book ยังช่วยให้ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำ ทบทวน หรือเรียนล่วงหน้าได้ตามความสามารถของตนเอง ส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Engagement)

ครูกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนโดยใช้คำถาม สถานการณ์ปัญหา ภาพ หรือวิดีโอที่อยู่ใน D-Book เพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยใคร่รู้

ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาความรู้จากบทเรียนดิจิทัล (Exploration)

ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจาก D-Book ด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม โดยอ่านเนื้อหา ดูภาพประกอบ รับชมวิดีโอ และทำกิจกรรมโต้ตอบในบทเรียน ครูทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะการคิดขั้นสูง (Explanation & Elaboration)

ครูจัดกิจกรรมที่เน้นการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา เช่น วิเคราะห์สถานการณ์ เปรียบเทียบข้อมูล อภิปรายกลุ่ม แก้ปัญหาจากโจทย์ที่กำหนด สร้างผลงานจากความรู้ที่เรียน กิจกรรมในขั้นนี้ช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Communication)

ผู้เรียนเสนอผลงานหรือคำตอบจากกิจกรรม เช่น การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การอภิปราย หรือการนำเสนอผ่านสื่อดิจิทัล เพื่อฝึกทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปองค์ความรู้ (Reflection)

ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้เรียน โดยอาจใช้แผนผังความคิด หรือคำถามสะท้อนคิด เพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้และเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง

ขั้นที่ 6 ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluation)

ครูประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบใน D-Book แบบฝึกหัด ใบงาน หรือการประเมินผลงาน เพื่อวัดทั้งความรู้ ทักษะ และกระบวนการคิดของผู้เรียน

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการวิจัย พบว่า องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนดิจิทัล (D-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจด้านการใช้สื่อดิจิทัล การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้แบบ Active Learning กระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับนักเรียน ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัล การแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลจาก

อินเตอร์เน็ต และการวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูงจากชิ้นงานหรือนวัตกรรมดิจิทัลพร้อมการนำเสนอและสะท้อนคิดผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) โดยมีกิจกรรมกลุ่มในการร่วมกันออกแบบนวัตกรรมดิจิทัลด้วย Free ware Application 3D เป็นสื่อจำลองสถานการณ์สามารถถอดความรู้และอธิบายด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงที่ประกอบด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ และทำนายสิ่งที่จะเกิดได้อย่างมีความเชื่อมั่น สอดคล้องกับ Chua ได้ศึกษาส่วนประกอบสำคัญของการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงงานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยของ e-learning ที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยพบว่าการร่วมมือ การเตรียมความพร้อม และภาวะผู้นำทางดิจิทัลเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูง Khadka (2025) ได้ศึกษาทักษะการคิดขั้นสูงในบริบทการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ในระดับอุดมศึกษา การศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยา ซึ่งการวิจัยพบว่าแพลตฟอร์ม e-learning และกิจกรรมดิจิทัล เช่น การอภิปราย โครงงาน และการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถพัฒนาการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ Mahyudin, & Hermansyah (2025) ได้ศึกษาการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ผ่านโมดูลการเรียนรู้ดิจิทัล การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศมาเลเซีย ซึ่งงานวิจัยนี้พัฒนาบทเรียนดิจิทัลเพื่อเพิ่มทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์และความสามารถด้านเทคโนโลยีของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 Mengmeng (2025) ได้ศึกษาการส่งเสริมการคิดขั้นสูงผ่านปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ บทบาทตัวกลางของความรู้ด้านดิจิทัลของครูและนวัตกรรมการสอนในการศึกษาด้านอาชีวศึกษา ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและ AI ร่วมกับการออกแบบการสอนที่เหมาะสมช่วยส่งเสริมการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้ Huff, & Tseng (2026) ได้ศึกษาการเรียนรู้เชิงรุกในตำราเรียนดิจิทัลแบบเปิด เรื่อง การออกแบบเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและแรงจูงใจของผู้เรียนโดยใช้ H5P ซึ่งงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าบทเรียนดิจิทัลแบบโต้ตอบช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกซึ่งเป็นพื้นฐานของการคิดขั้นสูง และ Manousou (2025) ได้ศึกษาการคิดเชิงวิพากษ์ในการศึกษาทางไกล ความท้าทายในทศวรรษหน้า (2016–2025) และบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งงานวิจัยนี้อธิบายว่าการเรียนรู้แบบออนไลน์และเทคโนโลยี AI มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์และการคิดขั้นสูงของผู้เรียน โดยการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนผ่าน Digital Book (หนังสืออิเล็กทรอนิกส์) มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากเป็นสื่อที่ผสานเทคโนโลยีเข้ากับการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning & Innovation Skills) Digital Book ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และแก้ปัญหาได้ดีขึ้น มีสื่อมัลติมีเดีย เช่น วิดีโอ เสียง และภาพเคลื่อนไหว ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบ Active Learning 2) พัฒนาทักษะด้านสารสนเทศสื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media & Technology Skills) ผู้เรียนจะได้ฝึกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เช่น การค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งดิจิทัล การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 3) ส่งเสริมการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) Digital Book สามารถปรับให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคนได้ เรียนซ้ำได้ตามความต้องการ เลือกเนื้อหาหรือระดับความ

ยากง่ายได้ เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime Learning) 4) กระตุ้นแรงจูงใจและความสนใจในการเรียน รูปแบบที่ทันสมัยและโต้ตอบได้ (Interactive) ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อ มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น เกิดความสนุกและอยากเรียนรู้ต่อเนื่อง 5) พัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน (Life & Career Skills) การใช้ Digital Book ช่วยฝึกความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การบริหารเวลา การปรับตัวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ และ 6) สนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) สามารถเชื่อมโยงกับกิจกรรมกลุ่มได้ เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การทำงานเป็นทีมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ การเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีปฏิสัมพันธ์ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนผ่านสื่อ Digital Book อย่างยั่งยืน เป็นแนวทางสำคัญที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ควบคู่กับการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและต่อเนื่อง Digital Book ไม่เพียงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย แต่ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างหลากหลาย สะดวก และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้อย่างมีความหมายผ่านความยั่งยืนของการใช้ Digital Book ในห้องเรียนเกิดจากการออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ที่คอยชี้แนะและส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณ ขณะเดียวกัน ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังช่วยลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ สนับสนุนแนวคิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเมื่อสามารถเข้าถึงสื่อได้อย่างเท่าเทียม ซึ่งการจัดการเรียนรู้ผ่าน Digital Book อย่างยั่งยืน โดยการบูรณาการอย่างมีระบบเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต พร้อมเผชิญกับความท้าทายในอนาคต และเติบโตอย่างมีคุณภาพในสังคมดิจิทัลอย่างยั่งยืนที่งดงามทางปัญญาแห่งการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้

1. ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายให้ครูนำสื่อดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมการคิดขั้นสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ โดยสนับสนุนให้มีการออกแบบบทเรียนดิจิทัล กิจกรรมโครงงาน และการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จริง เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. ผู้บริหารควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เช่น การอบรมการสร้างบทเรียนดิจิทัล การใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ และการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดขั้นสูง เพื่อให้ครูสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผู้บริหารควรจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่เพียงพอ เช่น อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง อุปกรณ์ดิจิทัล และระบบการเรียนรู้ออนไลน์ รวมทั้งส่งเสริมการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการวัดและ

ประเมินผลผู้เรียน โดยเน้นการประเมินทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การประเมินจากชิ้นงาน โครงงาน หรือการนำเสนอผลงาน เพื่อสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ครูผู้สอนควรศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น หรืออยู่ในบริบทที่แตกต่างกัน เช่น โรงเรียนในเขตเมืองและชนบท หรือระดับชั้นที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผลการวิจัยมีความครอบคลุมและสามารถนำไปอ้างอิงหรือประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

2. ครูผู้สอนควรศึกษาการใช้สื่อดิจิทัลในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น บทเรียนออนไลน์ สื่อมัลติมีเดีย เกมการศึกษา หรือเทคโนโลยีใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือสื่อโต้ตอบ (Interactive Media) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสื่อแต่ละรูปแบบในการพัฒนาการคิดขั้นสูงของผู้เรียน

3. ผู้บริหารควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลในระยะยาว เช่น การติดตามพัฒนาการด้านการคิดขั้นสูงของผู้เรียนต่อเนื่องหลายภาคเรียน เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนและยั่งยืนของการใช้สื่อดิจิทัลในการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

สิริญา มิตรศรัทธา และคณะ. (2568). *คู่มือการใช้งาน Learning Console*. เจเนซิส มีเดียคอม.

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

Chua, Y. P., Loo, F. Y., & Loo, F. C. (2025). Unveiling key e-learning ingredients for enhancing higher-order thinking skills. *Discover Education*, *4*, Article 202. https://doi.org/10.1007/s44217-025-00202-x

Conklin, W. (2012). *Higher-order thinking skills to develop 21st century learners*. Shell Education.

Huff, T., & Tseng, D. C. Y. (2026). *Active learning in open digital textbooks: Designing for learner engagement and motivation using H5P*.

Khadka, J., Dahal, N., Acharya, U., Puri, G., Subedi, N., & Hasan, M. K. (2025). *Higher-order thinking skills in e-learning contexts in higher education: A phenomenological study*.

Mahyudin, M. K., & Hermansyah, S. (2025). Enhancing historical thinking skills through digital learning modules: A study of secondary school history education in Malaysia. *Satmata: Journal of Historical Education Studies*, *3*(2), 543–553.

Manousou, E. (2025). Critical thinking in distance education: The challenges in a decade and the role of artificial intelligence. *Education Sciences*, *15*(6), Article 757. https://doi.org/10.3390/educsci15060757

Mengmeng, Z. (2025). Empowering higher-order thinking through generative AI: The mediating roles of teachers' digital literacy and pedagogical innovation in vocational education. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, *14*(3), 524–537.

Ministry of Education. (2026). *Digital learning and AI integration in Thai education: The 3rd UNESCO global forum on the ethics of AI 2025 — Thailand readiness assessment*. Ministry of Digital Economy and Society.

UNESCO. (2026). *AI competencies and digital learning development in Thailand*. UNESCO Bangkok Office.

ข้อเสนอเชิงนโยบายในการสร้างความผูกพันองค์กรของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้
Policy Recommendations for Enhancing Organizational Engagement within the Office of the Non-Formal and Informal Education

เจนจิรา วงค์ลังการ์ [1] **Jenjira Wonglungka** [1]
รตนภูมิ โนสุ [2] **Ratanabhom Nosu** [2]

Received: March 10, 2026 Revised: May 18, 2026 Accepted: May 20, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจระดับความผูกพันองค์กรของบุคลากรสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ 2) จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการสร้างความผูกพันในองค์กรของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยครูและบุคลากรทางการศึกษาสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอนปี 2568 จำนวน 152 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่ายตามตารางเครจซี่และมอร์แกน บุคลากรที่ลาออกหรือออกจากระบบราชการไปแล้วโดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 15 คนและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.0 และมีค่าความเชื่อมั่น.98 ข้อมูลวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา โดยความผูกพันองค์กร 4 ด้าน ประกอบด้วยความผูกพันยึดมั่นเชิงค่านิยม ความผูกพันเชิงอารมณ์ ความผูกพันเชิงต่อเนื่อง ความผูกพันเชิงพฤติกรรม

ผลการวิจัยพบว่า

1. ระดับความผูกพันองค์กรของบุคลากรสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความผูกพันเชิงพฤติกรรมเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกด้วยการทำงานเต็มที่รับผิดชอบและมุ่งมั่นในการทำงานเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือความผูกพันเชิงต่อเนื่องเป็นความต้องการคงอยู่กับองค์กรเพราะตระหนักถึงผลดีผลเสียหากต้องออกไป

2. ข้อเสนอเชิงนโยบายจึงมุ่งเสริมสร้างความผูกพันองค์กรเพื่อรักษาบุคลากรมี 5 ด้าน ดังนี้ 1)การสร้างความก้าวหน้าในตำแหน่งและบทบาทหน้าที่ 2)การพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติงานบน

[12] คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

[12] Faculty of Education, The Far Eastern University

[1] Corresponding author Email: 6790041037@feu.edu

ฐานความโปร่งใสและเป็นธรรม3)การส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้4)การจัดงานให้เหมาะสมกับคนและภาระงานและ5)การจัดระบบค่าตอบแทนและสวัสดิการซึ่งมีลำดับขั้นตอนในการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การระบุปัญหา รวบรวม จัดกลุ่มข้อมูลที่ได้จากการศึกษาบริบท การศึกษาจากกลุ่มเป้าหมายและข้อมูลเชิงวิชาการจากทฤษฎีและผลงานวิจัย 2) การวิเคราะห์ทางเลือกเชิงนโยบาย นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป้าหมายสร้างทางเลือกของนโยบาย 3) การคัดเลือกข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อให้ได้ทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหาสังเคราะห์ข้อมูลอาศัยหลักการมีส่วนร่วม 4) การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเขียนข้อเสนอเชิงนโยบายที่ปฏิบัติได้และสามารถนำไปสู่การแก้ไขปัญหา

คำสำคัญ: ข้อเสนอเชิงนโยบาย, ความผูกพันองค์กร, สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้

Abstract

This research aimed to 1) explore and analyse the factors and levels of organisational commitment among personnel at the Office of the Non-Formal and Informal Education and 2) develop policy recommendations to foster organisational commitment within the department. The sample comprised 152 current personnel, selected through simple random sampling based on the Krejcie and Morgan table, and 15 former employees who had resigned or left the civil service, selected through purposive sampling. The research instrument was a questionnaire with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) ranging from 0.5 to 1.0 and a reliability coefficient of 0.98. Data were analysed using frequency distributions, percentages, means, standard deviations, and content analysis.

The results indicated that the overall level of organisational commitment among personnel was high. The highest-rated dimension was Behavioural Commitment, characterised by a high degree of dedication, responsibility, and determination to achieve organisational goals. The lowest-rated dimension was Continuance Commitment, reflecting a desire to remain with the organisation primarily due to awareness of the personal costs and benefits of leaving. Policy Recommendations To retain personnel, the study proposes policy recommendations across five key areas: 1) establishing career advancement and role progression, 2) developing a transparent and fair performance appraisal system, 3) promoting participation to create a learning organisation, 4) ensuring job-person fit and balanced workloads, and 5) optimising compensation and welfare systems. The formulation of these recommendations involved a four-stage process: Stage

1, Problem Identification. Synthesising data from contextual studies, target groups, and academic theories. Stage 2 Policy Alternative Analysis: Defining goals and generating policy options. Stage 3 Selection: Identifying the best alternatives through participatory synthesis. Stage 4 Policy Formulation Drafting actionable proposals to address and resolve the identified issues.

Keywords: policy proposals, organizational engagement, Office of the Non-Formal and Informal Education Promotion

บทนำ

กระบวนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนนั้น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นรากฐานสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ที่ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในทุกมิติ เพื่อให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน [สำนักงาน ก.พ.], 2566) เน้นการพัฒนาโดยยึดคนเป็นศูนย์กลางและเสริมสร้างศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ ทั้งนี้สถานศึกษาและครูเป็นกำลังสำคัญในการผลิตทรัพยากรมนุษย์และหากองค์กรขาดบุคลากรที่มีทัศนคติทักษะและแรงจูงใจที่เหมาะสมแล้ว ก็ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาได้ ในปัจจุบันสถานศึกษาจำนวนมากยังคงประสบปัญหาอัตราการลาออกและการโยกย้ายของครูที่สูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ห่างไกลและในโรงเรียนที่ด้อยโอกาสซึ่งเป็นอุปสรรคต่อคุณภาพการศึกษาและนโยบายการศึกษาในระยะยาว

ความผูกพันองค์กร หมายถึง ความรู้สึกผูกพันและความยึดมั่นของบุคลากรที่มีต่อองค์กร ซึ่งแสดงออกผ่านความเต็มใจที่จะทุ่มเทความพยายามเพื่อประโยชน์ขององค์กร ความปรารถนาที่จะคงอยู่เป็นสมาชิกขององค์กร และการยอมรับในเป้าหมายและค่านิยมขององค์กร ความผูกพันองค์กรมีความสัมพันธ์กับระดับแรงจูงใจ ความจงรักภักดี และความตั้งใจที่จะอยู่ในองค์กรต่อไป (พระมหาจิตนเรศ วุฑฺฒธมฺโม, 2556) และการที่บุคลากรมีความผูกพันต่อองค์กรจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ความมั่นคงในการปฏิบัติงานและการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน (จตุรพร ศุภาสร, 2566) สอดคล้องกับงานวิจัยของยุพา กิจส่งเสริมกุล, และดวงใจ ชนะสิทธิ์ (2561) ที่แสดงให้เห็นว่าความผูกพันต่อองค์กรของครูและผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร การสร้างความผูกพันของบุคลากรไม่เพียงแต่ส่งผลในระยะสั้นแต่ยังเป็นการลงทุนเพื่อการพัฒนาองค์กรในระยะยาว ทั้งนี้งานวิจัยของ ธวัชชัย สมอเนื้อ (2565) ได้ระบุว่าบุคลากรที่มีความผูกพันต่อองค์กรจะมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับความยั่งยืนขององค์กร

จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะพิเศษและเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ อาทิ ภูมิประเทศที่เป็นภูเขา การคมนาคมที่ยากลำบากและความหลากหลายทางชาติพันธุ์ที่ซับซ้อน ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในหน่วยงานการศึกษามีความท้าทายอย่างมาก จากรายงานการตรวจราชการของสำนักงานศึกษาธิการภาค 15 ประจำปี พ.ศ. 2567 พบว่า ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรและภาระงานที่เกินสัดส่วนอัตราการสอนยังคงเป็นประเด็นสำคัญในสถานศึกษาของจังหวัดแม่ฮ่องสอน อัตราส่วนครูสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ต่อผู้เรียนอยู่ที่ 1 : 38 (ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2566) ซึ่งเกินมาตรฐานที่เหมาะสมและข้อมูลจากสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนยังชี้ให้เห็นว่า หลายสถานศึกษาในสังกัดยังประสบปัญหาการลาออกและโยกย้ายของครูทำให้ขาดแคลนและมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารอย่างต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 โดยพบว่าจำนวนครูลดลงร้อยละ 2.69 ซึ่งในระดับพื้นที่ห่างไกลที่เป็นภูเขาและมีการกระจายตัวของผู้เรียนผู้รับบริการ บุคลากรสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จำนวน 252 คน (ปี 2566) ถือว่าเป็นฐานกำลังคนขนาดเล็ก การลาออกและโยกย้ายเพียงไม่กี่คนก็ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการให้บริการ การจัดเรียนรู้ในชุมชน สภาพการณ์นี้สะท้อนถึงปัญหาความไม่ยั่งยืนของการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในพื้นที่ สถานการณ์ดังกล่าวสอดคล้องกับรายงานของธนาคารโลก (World Bank) ที่ระบุว่า ระบบการศึกษาขั้นมัธยมศึกษาของไทยประสบปัญหาการขาดแคลนครูที่มีคุณสมบัติเหมาะสมอย่างมาก โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กในชนบทที่มีปัญหาในการสรรหาและรักษาครูที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและระดับแรงจูงใจของครูในพื้นที่ ทำให้จำเป็นต้องมีการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งเป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในทุกช่วงวัย การที่บุคลากรมีความผูกพันต่อองค์กรจะส่งผลให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง มีนวัตกรรมและสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ดี จากแผนพัฒนาการศึกษาสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน (พ.ศ. 2568-2570) ระบุถึงความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ทักษะและทัศนคติที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน รวมถึงการสร้างแรงจูงใจและความผูกพันในการทำงาน (สกร.ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2567) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความตระหนักในความสำคัญของประเด็นนี้ในระดับพื้นที่ ในบริบทของการปฏิรูปการศึกษาไทยและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของกรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมส่งเสริมการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2567 การสร้างความผูกพันของบุคลากรมีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงองค์กรมักก่อให้เกิดความไม่แน่นอนและอาจส่งผลต่อขวัญและกำลังใจของบุคลากร งานวิจัยของ วิรัญญา มีนชัยนันท์ (2565) เกี่ยวกับความผูกพันองค์กรของข้าราชการครูในช่วงที่มีการทำงานที่บ้าน แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการปรับตัวและการสร้างความผูกพันในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ที่กำลังเผชิญกับการปรับโครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงาน

ด้วยเหตุนี้การศึกษาวิจัยเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการสร้างความผูกพันองค์กรของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ จึงมีความจำเป็นเพื่อให้องค์กรสามารถปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ รักษาบุคลากรที่มีความมุ่งมั่นและผูกพันต่อองค์กรลดอัตราการลาออกโยกย้ายของครูและสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความผูกพันองค์กรของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้และสามารถเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. สำรวจระดับความผูกพันองค์กรของบุคลากรสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้
2. จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการสร้างความผูกพันในองค์กรของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้

คำถามการวิจัย

1. ระดับความผูกพันองค์กรของบุคลากรสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้เป็นอย่างไร
2. ข้อเสนอเชิงนโยบายในการสร้างความผูกพันในองค์กรของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ควรเป็นอย่างไร

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือครูและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอนปี 2568 จำนวน 247 คนและบุคลากรที่ลาออกหรือออกจากระบบราชการไปแล้ว

กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มอย่างง่ายตามจำนวนในตารางเครซี่และมอร์แกนที่ระดับความเชื่อมั่น .95 จำนวน 152 คนและบุคลากรที่ลาออกหรือออกจากระบบราชการไปแล้วจำนวน 15 คนได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจงมีคุณสมบัติสำคัญคือเคยปฏิบัติหน้าที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 12 คน จากการสนทนากลุ่มประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 7 คน ผู้ปฏิบัติหน้าที่งานด้านบุคคลจำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอนประกอบด้วยตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระยะเวลาการปฏิบัติงานในถานศึกษาปัจจุบันแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบตอนที่ 2 สอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กรสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการตอนที่ 3 แบบสอบถามระดับความผูกพันองค์กรของบุคลากรต่อองค์กรสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประกอบด้วยลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึงมาก 3 หมายถึง มาก 2 หมายถึง น้อย และ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

การสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจวิเคราะห์ปัจจัยและระดับความผูกพันองค์กรของบุคลากรสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการสร้างความผูกพันองค์กรของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบสอบถามฉบับร่างสร้างข้อคำถามที่วัดได้ ประกอบด้วย 4 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วยเพศ อายุ ระยะเวลาการปฏิบัติงานสถานศึกษาปัจจุบัน

ตอนที่ 2 แบบสำรวจระดับความผูกพันองค์กรของบุคลากรต่อองค์กรสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาว่าข้อคำถามในแบบสอบถามครอบคลุมเนื้อหาและวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์ของตัวแปรความผูกพันองค์กรแต่ละด้าน

1. นำแบบสอบถามฉบับร่างไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาตรวจสอบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การใช้ภาษา โครงสร้างและรูปแบบของแบบสอบถามประกอบด้วยบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ จำนวน 3 คน กำหนดให้คะแนนเป็น +1, 0 และ -1 ตามความหมายดังนี้

+ 1 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าเครื่องมือวัดได้

0 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าไม่แน่ใจว่าเครื่องมือวัดได้

- 1 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าเครื่องมือวัดไม่ได้

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหามีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 - 1.00

2. ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเป็นฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 4 การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเพื่อทดสอบว่าแบบสอบถามให้ผลการวัดที่สม่ำเสมอหรือไม่นำแบบสอบถามฉบับที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริงที่ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน รวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้ความเชื่อมั่น .98

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการขอรับหนังสือดำเนินการเก็บข้อมูลจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นไปยังสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อเก็บข้อมูลแบบสอบถามในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน

2. นัดหมายการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูและบุคลากรสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอนและบุคลากรที่ลาออกหรือออกจากระบบราชการไปแล้ว ได้กลับคืนจากครูและบุคลากรสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอนจำนวน 152 ฉบับและบุคลากรที่ลาออกหรือออกจากระบบราชการไปแล้วจำนวน 15 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาร้อยละ, ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปแบบปริมาณและพรรณนาเชิงความเรียง

ผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการสร้างความผูกพันองค์กรของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้โดยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยในหัวข้อต่าง ๆ ตามลำดับ ดังนี้

1. ผลวิจัยพบว่าความผูกพันองค์กรของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ 4 ด้าน เรียงตามค่าเฉลี่ยสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ ความผูกพันเชิงพฤติกรรม ความผูกพันยึดมั่นเชิงค่านิยม ความผูกพันเชิงอารมณ์ ความผูกพันเชิงต่อเนื่องตามลำดับ ระดับความผูกพันองค์กรของบุคลากรต่อองค์กรภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.42, S.D. =0.63) สูงสุดคือด้านความผูกพันเชิงพฤติกรรม ($\bar{X}$= 4.53) ต่ำสุดคือด้านความผูกพันเชิงต่อเนื่อง ($\bar{X}$= 4.31) แสดงให้เห็นว่าบุคลากรทำงานเต็มที่พร้อมทุ่มเทและมีรับผิดชอบสูงแต่ความผูกพันเชิงต่อเนื่องต่ำสุดนั่นหมายความว่าหากบุคลากรมีทางเลือกที่มั่นคงกว่าอาจตัดสินใจย้ายหรือออกจากองค์กรไป ข้อมูลจากบุคลากรครูสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ จำนวน 152 คน สะท้อนให้เห็นถึงมุมมองของผู้ยังคงอยู่ในองค์กร ส่วนข้อมูลจากผู้ลาออกจำนวน 15 คนสะท้อนให้เห็นถึงมุมมองของผู้ตัดสินใจลาออกพบว่าทั้งกลุ่มผู้ยังคงอยู่ในองค์กรและผู้ลาออกเห็นตรงกันในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความผูกพัน 3 กลุ่มหลัก ซึ่งสอดคล้องแนวคิดของ Herzberg et al. (1959) และ ทฤษฎีความผูกพันต่อองค์กรของ Meyer และ Allen (1991 อ้างถึงใน วิรัญญา มีนชัยนันท์, 2565) ปัจจัยค้ำจุน ปัจจัยจูงใจ และปัจจัยอื่น ๆ ในลักษณะสนับสนุนคุณค่าและความมั่นคงในชีวิต ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันองค์กรของบุคลากร โดยภาพรวมจากทั้ง 3 ปัจจัย ปัจจัยค้ำจุน ความมั่นคงในตำแหน่งและความชัดเจนในบทบาทหน้าที่ ค่าตอบแทนสวัสดิการ ทั้งปัจจัยจูง โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้า การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ยังไม่ตอบรับความต้องการด้านชีวิตและการเติบโตในวิชาชีพได้จากการสังเคราะห์ผลการประชุมผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องพบประเด็นที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อความผูกพันองค์กรและการคงอยู่ของบุคลากร โดยเฉพาะประเด็นความไม่มั่นคงในตำแหน่ง ความก้าวหน้าในหน้าที่ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการที่ไม่ชัดเจน ค่าตอบแทนที่ไม่เหมาะสมและภาระงานที่มากและหลากหลายเกินไปจนเบียดเบียนหน้าที่หลัก

2. ผลจากการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการสร้างความผูกพันองค์กรของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จากการประชุมกลุ่มผู้ปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การร่วมสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ รวม 12 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือกข้อเสนอเชิงนโยบายที่ดีที่สุดพิจารณาจาก ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและความต้องการพื้นที่, ความเป็นไปได้จริงทั้งด้านงบประมาณและกฎหมาย, ผลกระทบเชิงบวกและความยั่งยืน พบว่าข้อเสนอเชิงนโยบายที่จัดทำขึ้นมุ่งเสริมสร้างความผูกพันองค์กรเพื่อรักษาบุคลากร มี 5 ด้าน ดังนี้ 1) การสร้างความก้าวหน้าในตำแหน่งและบทบาทหน้าที่ซึ่งเป็นแนวทางการปรับอัตราตำแหน่งและเกณฑ์ความก้าวหน้าให้ชัดเจนยิ่งขึ้นและเปลี่ยนความผูกพันเชิงต่อเนื่องที่ปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดให้กลายเป็นความตั้งใจที่จะทำงานในระยะยาวจนเกษียณอายุราชการ 2) การพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติงานบนฐานความโปร่งใสและเป็นธรรมเป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนระบบประเมินผลงานจากเดิมที่เน้นเอกสารไปสู่การวัดผลเชิงประจักษ์ 3) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นแนวทางที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับในองค์กร ผู้บริหารใส่ใจปัญหาของบุคลากรทุกระดับสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดพื้นที่ให้บุคลากรทุกระดับได้สะท้อนความคิดเห็นและมีอำนาจในการตัดสินใจในงานของตนเอง 4) การจัดงานให้เหมาะสมกับคนและภาระงานการจัดงานให้เหมาะกับคนและภาระงานพร้อมทั้งลดภาระงานที่ไม่ใช่ภารกิจหลัก และ5) การจัดระบบค่าตอบแทนและสวัสดิการเป็นนโยบายค่าตอบแทนและสวัสดิการ เป็นแนวทางเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานและสร้างความรู้สึกเป็นธรรมโดยปรับค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เหมาะสม (เช่น ค่าครองชีพ เบี้ยเสี่ยงภัย) ให้สอดคล้องกับภาระงานค่าครองชีพจริงและบริบทพื้นที่

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าบุคลากรสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้มีระดับความผูกพันองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะความผูกพันเชิงพฤติกรรมสะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรทำงานเต็มที่พร้อมทุ่มเทและมีรับผิดชอบสูงแต่ความผูกพันเชิงต่อเนื่องต่ำสุดนั่นหมายความว่าหากบุคลากรมีทางเลือกที่มั่นคงกว่าอาจตัดสินใจย้ายหรือออกจากองค์กรไปเมื่อพิจารณาบริบทเฉพาะพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่าลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชัน มีชุมชนกระจายอยู่ในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร การคมนาคมที่ยากลำบากและเสี่ยงต่ออันตรายจากภัยธรรมชาติตลอดทั้งปี เช่น ดินสไลด์ ไม้ล้ม ถนนลื่น ไฟป่า แผ่นดินไหว และถนนทรุด ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้สึกของบุคลากรในการตัดสินใจอยู่หรือออกจากองค์กร ความยากลำบากในการเดินทางถูกระบุอย่างชัดเจนว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยส่วนตัวที่ผลักดันให้บุคลากรตัดสินใจลาออก โดยเฉพาะในกลุ่มที่ลาออกจากองค์กรไปซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Allen และ Meyer (1990) ที่อธิบายว่าความผูกพันเชิงต่อเนื่องจะลดลงอย่างรวดเร็วเมื่อบุคลากรรับรู้ว่าต้นทุนในการอยู่สูงกว่าต้นทุนในการออกไป กล่าวคือ เมื่อบุคลากรมีทางเลือกอื่นที่มั่นคงกว่า เช่น ได้รับการบรรจุในพื้นที่ที่เดินทางสะดวกหรือมีโอกาสทำงานในภาคเอกชนที่ไม่มีข้อจำกัดด้านการเดินทาง การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายที่มุ่งเสริมสร้างความผูกพันองค์กรเพื่อการรักษาบุคลากรที่มีประสบการณ์ความรู้เชิงพื้นที่และอุดมการณ์ในการทำงานด้านการศึกษา สามารถสรุปเป็นข้อเสนอเชิงนโยบาย 5 ด้าน คือ การสร้างความก้าวหน้าในตำแหน่งและบทบาท การพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติงานบนฐานความโปร่งใสและเป็นธรรมโดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ การจัดงานให้เหมาะสมกับคนและภาระงาน

การจัดระบบค่าตอบแทนและสวัสดิการ กล่าวคือบุคลากรมีความจงรักภักดีและความเต็มใจในการทำงานต่อองค์กรทั้งในเชิงอุดมการณ์และคุณค่าของงานแต่พร้อมจะลาออกหากมีโอกาสซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD, 2021) ที่ระบุว่าความผูกพันจะลดลงหากระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์ไม่บูรณาการกับบริบทพื้นที่และความมั่นคงในชีวิต และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กีรติ อรุณศรี (2565) ที่พบว่าปัจจัยค้ำจุนเช่น ความมั่นคงและความก้าวหน้าเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของกลุ่มครูและบุคลากรที่มีศักยภาพสูง ข้อเสนอเรื่องการประเมินผลการปฏิบัติงานบนฐานความโปร่งใสและเป็นธรรมสอดคล้องกับแนวทางการจัดการทรัพยากรบุคคลเชิงพื้นที่ของ สำนักงาน ก.พ. (2566) ที่เน้นการลดความเหลื่อมล้ำและสร้างความเป็นธรรมในการบริหารงานบุคคลภาครัฐ ข้อเสนอนี้มุ่งเน้นที่ผลสัมฤทธิ์ในพื้นที่จริงซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการศึกษายุคใหม่ ข้อเสนอให้มีการสร้างความก้าวหน้าในตำแหน่งและบทบาทหน้าที่และการจัดระบบค่าตอบแทนและสวัสดิการที่ยืดหยุ่นสอดคล้องกับรายงานผลการติดตามการจัดการศึกษาของ สำนักงานศึกษาธิการภาค 15 (2567, 2568) ที่ชี้ให้เห็นว่าปัญหาการโยกย้ายและลาออกของครูในพื้นที่ห่างไกล เช่น จังหวัดแม่ฮ่องสอนเกิดจากขาดแรงจูงใจเชิงโครงสร้าง การสร้างสวัสดิการที่ตอบโจทย์ชีวิตจริง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่า ความผูกพันองค์กรด้านความต่อเนื่องมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X}$= 4.31, S.D. = 0.68) โดยเฉพาะรายข้อที่เกี่ยวกับระบบสวัสดิการและการดูแลความเป็นอยู่ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านนี้ เพื่อให้บุคลากรมีค่าเฉลี่ยความผูกพันด้านนี้สูงขึ้นและบุคลากรเกิดความตั้งใจที่จะทำงานในองค์กรระยะยาว ทั้งนี้สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดแม่ฮ่องสอนในฐานะหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลบุคลากรในพื้นที่โดยตรง จึงควรดำเนินการในประเด็นต่อไปนี้อย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่ การปรับค่าตอบแทนและสวัสดิการให้สอดคล้องกับภาระงานและค่าครองชีพจริงในพื้นที่แม่ฮ่องสอน การกำหนดเบี้ยเสี่ยงภัยและค่าเดินทางพิเศษสำหรับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ทุรกันดาร ตลอดจนการผลักดันให้มีการประกาศสำนักงานในพื้นที่พิเศษเพื่อให้บุคลากรได้รับสิทธิประโยชน์ที่สอดคล้องกับความเสี่ยงและความยากลำบากที่ต้องเผชิญจริง

2. สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดแม่ฮ่องสอนควรพิจารณาปรับอัตราตำแหน่งและเกณฑ์ความก้าวหน้าในสายอาชีพให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม สนับสนุนให้บุคลากรที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีได้รับการพัฒนาทักษะและเตรียมความพร้อมก่อนสอบแข่งขันเพื่อเพิ่มโอกาสความก้าวหน้า

3. สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดแม่ฮ่องสอนควรทบทวนและลดภาระงานที่ไม่ใช่ภารกิจหลักของครูและบุคลากรโดยเฉพาะงานพิเศษอื่น ๆ ที่หลากหลายและเกินกำลังพร้อมนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยลดงานเอกสารที่ซ้ำซ้อน เพื่อให้บุคลากรสามารถมุ่งเน้นการปฏิบัติภารกิจหลักในชุมชนได้อย่างมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันองค์กรด้านความต่อเนื่องของครูและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดแม่ฮ่องสอนโดยเฉพาะการศึกษาว่าปัจจัยด้านระบบสวัสดิการ ค่าตอบแทน และสภาพการเดินทางในพื้นที่ทุรกันดาร ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะคงอยู่ในองค์กรระยะยาวอย่างไร เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าความผูกพันด้านความต่อเนื่องมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x}$= 4.31) และยังขาดการศึกษาเชิงลึกถึงปัจจัยเชิงสาเหตุที่แท้จริง

2. ควรมีการศึกษาวิจัยติดตามผลหากมีการนำข้อเสนอเชิงนโยบายทั้ง 5 ด้านไปปฏิบัติจริงในระยะเวลา1-3 ปีเพื่อประเมินดัชนีความผูกพันองค์กรที่เปลี่ยนแปลงไป

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยและระดับความผูกพันระหว่างบุคลากรกับพื้นที่ที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อพัฒนารูปแบบสวัสดิการและแรงจูงใจที่เฉพาะตามความยากลำบากและความต้องการของแต่ละพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

กีรติ อรณศรี. (2565). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานผู้มีศักยภาพสูง Talent (Future Leader) บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน)* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. CMMU Digital Archive. https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/4879

จตุรพร ศุภาสร. (2566). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสังกัดเทศบาลในพื้นที่อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม]. เครือข่ายคลังข้อมูลวิชาการไทย. http://202.28.34.124/dspace/bitstream/123456789/2181/1/64011381018.pdf

ธวัชชัย สมอเนื้อ. (2565). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในการทำงานที่มีผลต่อพฤติกรรมในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรในองค์กร. *วารสารมจรเลยปริทัศน์*, *3*(1), 178–187.

พระมหาจิตนเรศ วุฑฺฒธัมฺโม. (2556). ความผูกพันต่อองค์กรของข้าราชการ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, *2*(3), 45–62.

ยุพา กิจส่งเสริมกุล และ ดวงใจ ชนะสิทธิ์. (2561). ความผูกพันต่อองค์การของครูและผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย*, *10*(1), 324.

วิรัญญา มีนชัยนันท์. (2565). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันองค์กรของข้าราชการครูในช่วงที่มีการทำงานที่บ้าน (Work from home)* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. CMMU Digital Archive. https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/4828

สกร. ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน. (2567). *แผนพัฒนาการศึกษาสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน (พ.ศ. 2568–2570)*. สกร. ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน. https://sites.google.com/nfe.go.th/mhs/home?authuser=0

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2566). *แนวทางการจัดการทรัพยากรบุคคลเชิงพื้นที่*. สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลภาครัฐ.

สำนักงานศึกษาธิการภาค 15. (2567). *รายงานผลการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ รอบที่ 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เขตตรวจราชการที่ 15 (16/2567)*. สำนักงานศึกษาธิการภาค 15. https://reo15.moe.go.th

Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance, and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, *63*(1), 1–18. https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x

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

OECD. (2021). *Education at a glance 2021: OECD indicators*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en

การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยในยุค 5.0

Creating a Learning Ecosystem Conducive to Language Development in Early Childhood in Society 5.0 Era.

บุญเลี้ยง ทุมทอง [1] **Boonleang Thumthong** [1]

Received: February 2, 2026 Revised: May 30, 2026 Accepted: May 30, 2026

บทคัดย่อ

การรู้หนังสือของเด็กปฐมวัยนั้นเป็นการสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ที่สำคัญในชีวิตของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลที่มีความท้าทายและโอกาสใหม่ ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องหลายประเด็นทำเด็กในยุคนี้มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลและสื่อหลายรูปแบบผ่านอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ดิจิทัลซึ่งอาจส่งผลดีต่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ขณะเดียวกันก็อาจทำให้เด็กเสียสมาธิหรือมีปัญหาการจัดการเวลาและสุขภาพของตนเอง ดังนั้นการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยที่ดีนั้นควรมีการกำหนดกรอบความคิดของแต่ละบริบทของพื้นที่ คำนึงถึงสภาพความเป็นจริงของพื้นที่ โดยพื้นฐานควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถอ่านออกเขียนได้ มีความรู้เพียงพอสำหรับการประกอบอาชีพ เลี้ยงตัวเองได้หรือมีความรู้ความสามารถมากเพียงพอสำหรับการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นไป โดยที่ผู้ปกครองและครูจะต้องมีบทบาทในการเลือกสื่อที่เหมาะสมกับวัยของเด็กต่อการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้คือ การทำงานร่วมกัน การพัฒนาร่วมกัน การตั้งเป้าหมายร่วมกัน รวมถึงการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีการเสนอแนวคิดในการพัฒนาทั้งด้านการออกแบบกิจกรรมที่ส่งผลดีต่อผู้เรียนจนสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและคุณภาพของเนื้อหาเพื่อให้เด็กได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้งานสื่อดิจิทัล การใช้อุปกรณ์ดิจิทัลและแอปพลิเคชันที่สามารถเสริมสร้างทักษะการอ่านและเขียนของเด็กได้ รวมถึงมีการควบคุมและกำกับดูแลเพื่อไม่ให้เด็กพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไปจนสูญเสียทักษะการอ่านและเขียนด้วยตนเอง การจำกัดเวลาในการใช้สื่อดิจิทัลเป็นสิ่งสำคัญต่อการป้องกันไม่ให้เด็กใช้เวลามากเกินไปในการเล่นเกมหรือดูวิดีโอ พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม

[1] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

[1] Faculty of Education, Surindra Rajabhat University

[1] Corresponding author Email: boonleang4848@gmail.com

ที่ไม่ใช้เทคโนโลยี เช่น การอ่าน การเล่น และการสนทนาในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เด็กพัฒนาทักษะทางภาษาได้อย่างครบถ้วนและสอดคล้องกับการส่งเสริมพฤติกรรมและการเรียนรู้ด้านอารมณ์-จิตใจของเด็กของเด็กปฐมวัยในทุกด้าน

คำสำคัญ : ระบบนิเวศการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะทางภาษา ยุค 5.0 เด็กปฐมวัย

Abstract

Early childhood literacy lays a crucial foundation for lifelong learning, especially in the digital age, which presents numerous challenges and opportunities. Children today have access to wide variety of information and media through the internet and digital devices. While this can positively impact learning skills, it can also lead to distractions, time management problems, and health issues. Therefore, creating a positive early childhood learning ecosystem requires a context-specific framework, considering the realities of each area. Fundamentally, it should promote literacy, sufficient knowledge for employment, self-sufficiency, and adequate skills for higher education. Parents and teachers play a vital role in selecting age-appropriate media and fostering a collaborative learning ecosystem. This includes joint development, shared goals, and opportunities for everyone to contribute ideas for improving learning activities. These ideas should serve as a guideline for developing the learning ecosystem within the school, enhancing learning potential. Safety and quality of content are paramount to maximize the benefits of digital media use. The use of digital devices and applications to enhance reading and writing skills should be monitored to prevent excessive reliance on technology that could lead to the declining of independent reading and writing skills. Limiting digital time is crucial to prevent children from spending excessive time playing games or watching videos. It also promotes learning through non-technology activities such as reading, playing, and everyday conversation, so that children can develop language skills comprehensively and, in a manner, consistent with promoting behavior and emotional-mental learning in all aspects of early childhood.

Keywords: learning ecosystem, language skill development, 5.0 era, early childhood

บทนำ

การพัฒนาทักษะทางภาษาในเด็กปฐมวัยเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเตรียมตัวเด็กให้พร้อมกับการเรียนรู้ในยุค 5.0 ที่เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทในหลายด้านของชีวิตประจำวัน ได้เปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้ของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ การใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ และการเรียนรู้ผ่านสื่อเสมือนจริงช่วยเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทักษะทางภาษาให้กับเด็ก แต่ในขณะเดียวกันการใช้เทคโนโลยีอย่างไม่เหมาะสมหรือมากเกินไปอาจส่งผลกระทบเชิงลบต่อพัฒนาการของเด็ก

การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากประสบการณ์ ทั้งนี้ไม่รวมถึงวุฒิภาวะและอาการที่ปรากฏชั่วครู่ การเรียนรู้มิได้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ แต่เกิดจากการได้รับประสบการณ์แล้วมีกระบวนการบูรณาการในสมอง ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบข้อมูลที่ได้รับไปสู่การจำ ถ้าการได้รับประสบการณ์นั้นมี การกระตุ้นและจูงใจที่ดี จะทำให้การรับข้อมูลหรือประสบการณ์นั้นสร้างความงอกงามในความรู้ ความเข้าใจมากยิ่งขึ้นและจำได้นาน หากข้อมูลใหม่ที่ได้รับมีความสัมพันธ์และเชื่อมต่อกับข้อมูลเก่าหรือ ประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ จะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง (Ausuble, 1978 อ้างถึงใน กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551) นอกจากนี้ ทิศนา แขมมณี (2566) กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้สรุปได้ว่า การเรียนรู้คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับประสบการณ์หรือการฝึกฝน พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนี้ ควรเป็นไปในลักษณะที่ค่อนข้างถาวรและจะเปลี่ยนแปลลงไปในทิศทางทางที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมก็ได้ การเรียนรู้อาจเกิดขึ้นได้ 2 ทางด้วยกันคือ

1. การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เช่น การที่เด็กเอื้อมมือไปจับเตาไฟและรับประสบการณ์จากความร้อนที่เตาไฟ ทำให้เด็กเปลี่ยนพฤติกรรมโดยไม่เอื้อมมือไปจับเตาไฟอีกเลย หรือจากการที่เด็กได้รับประสบการณ์ที่ถูกสุนัขกัด ก็ทำให้เด็กไม่ยอมเข้าใกล้สุนัขอีกเลย

2. การเรียนรู้จากประสบการณ์ทางอ้อมเป็นการเรียนรู้ที่เด็กได้จากการสังเกตพฤติกรรมผู้อื่นหรือจากการได้รับข่าวสารต่าง ๆ จากหนังสือทำให้เด็กเกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง เช่น การที่เด็กพบว่าบุคคลที่กระทำพฤติกรรมที่ดีจะได้รับการยกย่องจากสังคม เด็กจะลอกเลียนแบบโดย กระทำพฤติกรรมที่ดีเช่นกัน เป็นต้น

จากคำนิยามของการเรียนรู้ทำให้พอสรุปได้ว่า การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในทุกด้านทั้งทางด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา อารมณ์-จิตใจ และสังคม เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็น ทั้งพฤติกรรมภายนอกที่สังเกตเห็นได้ และพฤติกรรมภายในที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ ซึ่งการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมดังกล่าวที่เป็นการเรียนรู้จะเป็นผลจากการที่เด็กปฐมวัยได้รับประสบการณ์หรือเกิดจากการฝึกฝน พฤติกรรมใดก็ตามของเด็กปฐมวัยที่เปลี่ยนแปลงไปอันเป็นผลมาจากการเจริญเติบโต การมีวุฒิภาวะสูงขึ้น การได้รับอิทธิพลจากยา ความเหนื่อยอ่อน หรือการได้รับอุบัติเหตุในระบบประสาท ไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้ พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างถาวร เป็นพฤติกรรมที่คงอยู่กับเด็กเป็นระยะเวลานาน ไม่ใช่พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปเพราะแรงจูงใจอื่น การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวของเด็กปฐมวัยเอง ไม่มีผู้ใดสามารถที่จะเรียนรู้แทนเด็กปฐมวัยได้ จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมของเด็กปฐมวัย หมายถึง การกระทำของเด็กปฐมวัยที่แสดงออกทั้งที่เป็น

พฤติกรรมภายนอกที่สังเกตได้ และพฤติกรรมภายในที่ต้องใช้เครื่องมือช่วยในการสังเกต พฤติกรรมที่แสดงออกเป็นไปตามพัฒนาการของเด็กทั้งทางด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์-จิตใจ และด้านสังคม เพื่อตอบสนอง หรือโต้ตอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสภาพการณ์ใดสภาพการณ์หนึ่ง พฤติกรรมของเด็กจะเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเด็กเกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ดังนั้น พฤติกรรมจึงมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย เพราะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวรของเด็กปฐมวัย เป็นผลมาจากการเรียนรู้ ของเด็กปฐมวัย นั่นเอง

การศึกษาผลกระทบของยุคดิจิทัลที่มีต่อเด็กปฐมวัยในปัจจุบันพบว่า ขาดธรรมชาติที่อาจนำไปสู่ปัญหาด้านพัฒนาการ การศึกษาข้อมูลหลักการ แนวคิดและงานวิจัยต่าง ๆ ได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของธรรมชาติในกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาของเด็กปฐมวัยอย่างมาก ซึ่งธรรมชาติหายไปในยุคปัจจุบันเป็นสาเหตุสำคัญทำให้เด็กปฐมวัยขาดโอกาสการเล่นในแหล่งเรียนรู้ ที่หลากหลายจากธรรมชาติสิ่งแวดล้อมรอบตัว ทั้งนี้พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และครูปฐมวัยเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเด็กปฐมวัยยุคดิจิทัลไม่ให้ห่างไกลจากธรรมชาติสิ่งแวดล้อม หรือมีความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence Quotient: DQ) ดังนี้ 1) ใช้เวลาคุณภาพสร้างความสัมพันธ์ร่วมกันในครอบครัว 2) ฝึกระเบียบวินัย 3) ฝึกการควบคุมตนเอง ยั้งคิดไตร่ตรอง 4) การเลือกใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่มีคุณภาพให้เหมาะสมกับวัยและใช้ไปด้วยกันกับเด็กในช่วงเวลาตามที่กำหนด และ 5) กระตุ้นส่งเสริมสุขภาพเด็กด้วยการ “กิน กอด เล่น เล่า และนอน” โดยมีหลักการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นท่ามกลางธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยวิธีการจัดสภาพแวดล้อม ดังนี้ 1) ศึกษาและสำรวจสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย 2) การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อ การเล่นอิสระ มีชีวิตชีวา มีธรรมชาติ น่าผจญภัย 3) การจัดสภาพแวดล้อมให้เป็นพื้นที่การเล่นชั่วคราว 4) จัดการจัดสภาพแวดล้อมให้เป็นพื้นที่การเล่นถาวร เป็นการเล่นเรียนรู้เชิงธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างเหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการค้นพบด้วยตนเองของเด็ก ได้มีโอกาสใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในชีวิตประจำวันอย่างสมดุล ดังนี้ 1) การได้เล่นสัมผัสกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม 2) มีกิจกรรมการเล่นที่หลากหลายให้เด็กได้ใช้ชีวิตให้ห่างไกลสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล และ 3) เด็กมีโอกาสได้สร้างสรรค์กิจกรรมด้วยดนตรีและกีฬาผ่านธรรมชาติสิ่งแวดล้อม (ฉัตรวิไล สุรินทร์ชมพู และคณะ, 2568)

โดยจากธรรมชาติที่ขาดหายไปของเด็กในปัจจุบันของยุคดิจิทัล หมายถึง โรคขาดธรรมชาติ (NDD-Nature Deficit Disorder) คือ ภาวะที่เด็กขาดการติดต่อการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติรอบตัว ลดการทำกิจกรรมที่พึงพิงธรรมชาติ ไม่ออกไปทำกิจกรรม นอกบ้าน เรียนรู้อยู่กับสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลใช้ชีวิตกับอุปกรณ์ดิจิทัลเร็วและมากเกินไป เพื่อท่องโลกเสมือนจริงที่เกินจริง ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยจนกลายเป็นปัญหาด้านพัฒนาการ และสุขนิสัยการใช้ชีวิตประจำวัน ดังนั้นการปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตให้หวนคืนสู่ธรรมชาติเพื่อเป็นการฟื้นฟูโรคขาดธรรมชาติ และเติมเต็มโอกาสให้เด็กสัมผัสธรรมชาติ ได้เล่นได้มีปฏิสัมพันธ์กับธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและการจัดระเบียบชีวิตประจำวันเพื่อการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพปลอดภัย (ฉัตรวิไล สุรินทร์ชมพู และคณะ, 2568) ดังนั้น การนำเสนอบทความนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการ

พัฒนาทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยในยุค 5.0 อันจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็ก และ 2) เสนอแนะแนวทางต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่มีการผสมผสานการใช้เทคโนโลยีอย่างสมดุล และเหมาะสมกับเด็กในระดับปฐมวัย

การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยบนฐานวิถีชีวิตใหม่

การเรียนรู้ของเด็กตามทัศนะของ Berk (2018 อ้างถึงใน นัฏฐ์ดนุช จรครบุรีธนาดุล และคณะ, 2567) ได้แก่ 1) การเรียนรู้ผ่านการสังเกตและสำรวจเด็กเรียนรู้จากการสังเกตและสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัว 2) การเรียนรู้ผ่านการเล่น การเล่นเป็นวิธีสำคัญในการเรียนรู้ของเด็ก ผ่านการประลอง สร้างสรรค์และจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ 3) การเรียนรู้ภาษาเด็กเริ่มเรียนรู้ภาษาตั้งแต่การฟัง พูด อ่าน และเขียนซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการสื่อสาร 4) การเรียนรู้ผ่านการสื่อสาร การสนทนาและการแลกเปลี่ยนความคิด 5) การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ เด็กเริ่มสร้างความเข้าใจในเรื่องทางสังคมและอารมณ์ เรียนรู้การปรับตัวให้เหมาะสมกับสิ่งต่าง ๆ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม 6) การเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา เด็กเริ่มพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง และ 7) การเรียนรู้ผ่านการฝึกทักษะ เด็กเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ผ่านการฝึกซ้อมและปฏิบัติ ปัจจุบันการเรียนรู้ของเด็กเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของสังคมและการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งมุ่งเน้นให้สอดคล้องตามหลักการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ประกอบไปด้วย 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) การเรียนรู้เพื่อรู้ หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะกระบวนการคิด การฝึกสติ สมาธิ มากกว่าการมอบความรู้ให้แก่เด็ก เพื่อให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต 2) การเรียนรู้เพื่อให้นำไปปฏิบัติได้ หมายถึง การเรียนรู้เพื่อมุ่งพัฒนาความสามารถ โดยกระบวนการเรียนรู้จะเป็นการบูรณาการระหว่างความรู้และการฝึกปฏิบัติที่เป็นประสบการณ์ต่าง ๆ ทางสังคม 3) การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน หมายถึง การเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ อย่างมีความสุข และ 4) การเรียนรู้เพื่อชีวิต หมายถึงการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ และสติปัญญา ให้ความสำคัญกับจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นเมื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเกิดจากกระบวนการรับรู้ที่เด็กได้รับมาจากสภาพแวดล้อมรอบตัว ผ่านการบูรณาการประสบการณ์หรือกิจกรรมที่หลากหลายที่เด็กได้ลงมือกระทำ รวมถึงการเรียนรู้จากการสังเกตและลอกเลียนแบบพฤติกรรม ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กนั้นต้องตระหนักถึงการสร้างวินัยเชิงบวกในเด็กและสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของเด็กเพราะสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กปฐมวัยได้รับจะส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ หากมีการจัดประสบการณ์ให้อย่างเหมาะสมก็จะช่วยให้เด็กปฐมวัยมีการเรียนรู้ด้วยความพอใจและมีความสุข อันจะทำให้ผลแห่งการเรียนรู้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

การเผชิญกับวิถีชีวิตใหม่ท่ามกลางวิกฤตการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เด็กปฐมวัยต้องปรับตัวในระบบการศึกษา รวมถึงเด็กอีกหลายคนในระดับประถมศึกษาที่ขาดทักษะการอ่าน เขียน หรือทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐาน ซึ่งเป็นผลพวงมาจากการศึกษาปฐมวัยที่ไม่มีคุณภาพ อีกทั้งการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 (COVID-19) ยังกระทบกับระบบการศึกษาทั่วโลก สิ่งเหล่านี้บ่งบอกว่าการศึกษากำลังประสบกับช่วงเวลาที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเรียนการสอน (Bozkurt &

Sharm, 2020) จากวิกฤตดังกล่าว การจัดการศึกษาปฐมวัยของไทยควรมีการทบทวนเพื่อให้การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยยังเดินหน้าต่อไปได้มากที่สุดบนฐานวิถีชีวิตใหม่ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนในสังคมโรงเรียน อีกทั้งทางออกของโรงเรียนเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ก็คือ การเรียนรู้ทางไกลด้วยแพลตฟอร์ม (Platform) ที่แพร่หลายและความรู้ที่ถูกลดระดับเป็นข้อมูลเพื่อแลกเปลี่ยน

เด็กวัยนี้อยู่ในช่วงวัยแห่งพลังการเจริญเติบโตงอกงามของชีวิตและการเรียนรู้ การปูพื้นฐานและส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่เด็กเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งนับตั้งระดับปฐมวัยไปจนถึงระดับสูง ทำให้การจัดการศึกษาปฐมวัยต้องพัฒนาเด็กให้เจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ดีของสังคม มีทักษะชีวิตที่ส่งเสริมศักยภาพสูงสุดของเด็ก อันเป็นพลังการเรียนรู้ที่จะช่วยให้เด็กเป็นคนดี เก่ง และมีความสุข ภายใต้บริบทสังคมและวัฒนธรรมไทยที่เด็กอาศัยอยู่ ซึ่งการปูพื้นฐานให้เด็กมีคุณลักษณะที่ดีขึ้นอยู่กับการฝึกอบรมเลี้ยงดู เด็กควรได้รับการปลูกฝังและส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้แนวทางในการแสดงพฤติกรรมที่จะปฏิบัติตนให้เข้ากับบุคคลอื่นในสังคม เพื่อที่จะอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างเป็นสุข การปลูกฝังคุณลักษณะที่ดีควรให้เด็กเรียนรู้จากการปฏิบัติ และด้วยการใช้เหตุผลอย่างง่าย ๆ โดยฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ คุณลักษณะที่ดีก็จะติดตัวจนเป็นนิสัย ดังที่ Pinyoanuntapong (2013 อ้างถึงใน เสกสรร มาตวังแสง (2567) ได้กล่าวถึงการปลูกฝังคุณลักษณะต่อการเรียนรู้ที่ดีว่าควรเริ่มพัฒนาบ่มตั้งแต่ในช่วงที่เป็นวัยเด็กโดยเฉพาะเด็กระดับปฐมวัยเพราะเด็กวัยนี้สามารถที่พัฒนาระดับคุณธรรมจริยธรรม รู้คิด และเลียนแบบสิ่งที่ควรประพฤติปฏิบัติในทางที่ดีที่ถูกต้อง เรียนรู้ที่จะปฏิบัติตามสังคมในการอยู่ร่วมกันกับคนอื่นได้ ปลูกฝังพฤติกรรมที่ดีทางสังคมสามารถสร้างภูมิคุ้มกันให้เด็กอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุขและเมื่อเติบโตผู้ใหญ่ก็จะกลายเป็นพลเมืองที่ดีมีคุณภาพของสังคมได้ต่อไป

ความสำคัญของระบบนิเวศการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565) ได้วิเคราะห์ระบบนิเวศการเรียนรู้ และสรุปว่ามีความสำคัญ 6 ด้าน ได้แก่

1. การเปลี่ยนกรอบความคิด มุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ คือ การทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ดำเนิน พฤติกรรมให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ของการเรียนรู้ พัฒนาให้มีความคิดเชิงระบบที่สามารถมองสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ มีความคิด เชิงสร้างสรรค์

2. ความพร้อมของบุคลากร/องค์กร ต้องมีการเตรียมความพร้อม 4 บทบาท ได้แก่

2.1 บทบาทผู้สอน ทำหน้าที่สอนและถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าประสงค์ของการเรียนรู้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้

2.2 บทบาทโค้ช เป็นเสมือนเพื่อน / พี่ / น้อง ให้คำแนะนำ ตักเตือน ช่วยเหลือให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ให้สำเร็จ

2.3 บทบาทผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้ให้บริการชั้นเลิศแก่ผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้สึกอยากเรียนเข้าใจ และตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

2.4 บทบาทที่ปรึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์ที่ตนมี มีความรอบรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้คำปรึกษาและแนะนำผู้เรียนได้อย่างเต็มที่

3. สิ่งแวดล้อม / เทคโนโลยียุคใหม่ เป็นการจัดเตรียมอาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อมที่มุ่งเน้นการสร้างความประทับใจให้แก่ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน รวมถึงผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษาที่จะมีสิ่งแวดล้อม ในการทำงานที่ดี มีเทคโนโลยียุคใหม่ ทั้งส่วนของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่เพียงพอ รวมถึงระบบออนไลน์ต่าง ๆ ที่ประสานสอดคล้องกัน อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้งานได้ง่าย

4. วิธีการเรียน / เนื้อหาการเรียนรู้ มีการออกแบบการถ่ายทอดความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ทบทวนข้อดี ข้อเสียของกระบวนการถ่ายทอดความรู้ รวมถึงมีการปรับปรุงวิธีเรียนให้ง่ายและ สะดวกขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ที่เหมาะสม เรียนรู้จากปัญหาจริง ทดลองปฏิบัติ ลงมือทำ รวมถึงคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ตามวัย สำหรับเนื้อหาการเรียนรู้ มีการทบทวนเนื้อหา ทำความเข้าใจ หาข้อมูลใหม่ ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้เนื้อหามีความครบถ้วนและทันสมัย รวมถึงมีการแสวงหาคำตอบจากคำถาม ที่ไม่สามารถตอบผู้เรียนในชั้นเรียนได้

5. วัฒนธรรมการเรียนรู้ / ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม มุ่งเน้นการเปิดให้แสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย พัฒนาให้เด็กมีความคิดและกระบวนการแก้ปัญหาด้วยตนเอง เรียนรู้วิถีชีวิต มีการพัฒนากิจกรรมที่มีอยู่ในโรงเรียน อาทิ กิจกรรมเศรษฐกิจพอเพียงรายชั้นเรียน กิจกรรมสหกรณ์นักเรียน และกิจกรรมกลุ่มยุวเกษตรกรให้มีความมั่นคงและยั่งยืน สร้างความรู้ / สร้างอาชีพ / สร้างรายได้ให้กับนักเรียนเพิ่มเติมความรู้ใหม่ ๆ และจัดกระบวนการเรียนการสอนให้ทันกับโลกยุคดิจิทัล พร้อมทั้งขยายเครือข่ายให้แก่เพื่อนร่วมอุดมการณ์หรือโรงเรียนที่มีความสนใจ

6. ความยืดหยุ่นและทางเลือกที่หลากหลาย มีการสื่อสารกันระหว่างผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง สถานศึกษา และชุมชน เพื่อร่วมกัน สร้างทางเลือกในการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายแก่ผู้เรียน อาทิ การเรียนรู้เพื่ออาชีพ การเพิ่มทางเลือกในการเรียนรู้ การหาทางออกสำหรับการแก้ปัญหาในการเรียน การจัดการเรียนกรณีผู้เรียนออกจากโรงเรียนกลางคัน ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ทบทวนข้อดี ข้อเสียของกระบวนการถ่ายทอดความรู้ รวมถึงมีการปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ ให้ง่าย สะดวก และมีความยืดหยุ่นมากขึ้น

มุมมองของผู้เขียนเองคิดว่า ระบบนิเวศการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยนั้นควรมีการกำหนดกรอบความคิดของแต่ละบริบทของพื้นที่ คำนึงถึงสภาพความเป็นจริงของพื้นที่ โดยพื้นฐานควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถอ่านออกเขียนได้ มีความรู้เพียงพอสำหรับการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นไป การกำหนดบทบาทให้ผู้สอนให้เป็นโค้ช ผู้อำนวยความสะดวก และที่ปรึกษา ส่วนผู้ปกครองควรมีกรอบความคิดในการสนับสนุนผู้เรียนและให้อิสระทางความคิดแก่ผู้เรียนในระดับที่เหมาะสม และในส่วนของสถานศึกษาและชุมชนควรมีกรอบความคิดที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย กรอบความคิดที่ก้าวหน้าแต่ยืดหยุ่นจะทำให้มีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมได้ตามบริบทของพื้นที่ได้

ความท้าทายของครูต่อการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้

Weise (2021) ได้เสนอว่าการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ที่จะช่วยให้คนรุ่นใหม่สามารถเผชิญหน้ากับความพลิกผันของโลกการทำงานในอนาคต ได้แก่ 1) นำทางได้ (Navigable) การเรียนรู้อย่างไร้จุดหมายก็ไม่ต่างอะไรกับการล่องเรือไปในความมืด ก่อนที่ผู้เรียนจะก้าวเข้าสู่โลกการทำงาน พวกเขาควรได้รับข้อมูลที่ทำให้เห็นภาพของตลาดแรงงานในปัจจุบันและอนาคต ควรมีตัวช่วยนำทางที่ดี รวมถึงควรมองเห็นถึงโอกาสและทิศทางการต่อยอดอาชีพในอนาคต 2) ช่วยสนับสนุน (Supportive) สนับสนุนให้ผู้เรียนพร้อมก้าวสู่เส้นทางการทำงานในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปราศจากอุปสรรค ความช่วยเหลือด้านอาชีพควรมีความรอบด้าน เช่น การให้คำปรึกษาแบบตัวต่อตัว การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าถึงพื้นที่การเรียนรู้ใหม่ ๆ โดย ไม่มีอุปสรรค 3) มีจุดมุ่งหมาย (Targeted) ผู้คนควรได้รับการศึกษาที่ตรงตามความต้องการของพวกเขาเป็นการเรียนรู้ที่มีความลงตัวอย่างชัดเจนทั้งด้านทักษะ เวลา และทิศทางต่อไปในอนาคต รวมทั้งมองเห็นถึงผลตอบแทนที่คุ้มค่าของการลงทุนด้านการเรียนรู้ 4) ผสมผสาน (Integrated) ควรมีการผสมผสานรูปแบบของการเรียนรู้ไปพร้อมกับการทำงาน และ 5) โปร่งใส (Transparent) การปรับกระบวนการจ้างงานให้โปร่งใส เปิดเผย และยุติธรรมต่อผู้หางานทุกคนอย่างเท่าเทียม โดยคุณสมบัติแรกที่นายจ้างควรพิจารณาคือทักษะและความสามารถ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Walcutt & Schatz (2019) ที่พบว่า การสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ในอนาคตเป็นการเรียนรู้ส่วนบุคคลที่สนองต่อความต้องการของแต่ละบุคคล ครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งการศึกษาในระบบการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งแนวคิดและรูปแบบการเรียนรู้กำลังเปลี่ยนแปลงไปจากรูปแบบการเรียนรู้ในยุคอุตสาหกรรมที่กำหนดเวลาเรียนให้ผู้เรียน และออกแบบการเรียนรู้ที่เหมือนกันสำหรับผู้เรียนทุกคนกำลังเปลี่ยนไปเป็นระบบนิเวศการเรียนรู้สำหรับอนาคต (The Future Learning Ecosystem) ที่มุ่งเน้นกระบวนทัศน์การเรียนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบองค์รวม การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized Learning) สามารถนำไปปฏิบัติได้ในหลากหลายด้านมิใช่เพียงเพื่อพัฒนาความรู้แต่ครอบคลุมการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรสื่อสารกับตนเอง และองค์ประกอบต่าง ๆ ทางด้านสังคมและวัฒนธรรม นอกจากนี้ระบบนิเวศการเรียนรู้ยังช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตือรือร้นและสนับสนุนการเรียนรู้ของบุคคลตลอดชีวิต โดยไม่จำกัดว่าเป็นการเรียนรู้ในระบบการศึกษาที่ทำในโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยเท่านั้น และสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์และความรู้จากทั้งมุมมองและแง่มุมที่หลากหลาย รวมถึงสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาทางอาชีพ ช่วยสนับสนุนในการพัฒนาทักษะและความรู้ที่สอดคล้องกับทางอาชีพที่ผู้เรียนต้องการ ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมและตลาดงาน และสร้างความยืดหยุ่นและเปิดโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิตช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมและตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รวมถึงสร้างพื้นที่การเรียนรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยให้โอกาสและแรงจูงใจในการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่น่าสนใจและเพื่อการพัฒนาตนเอง ตลอดจนสร้างสังคมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียน และผู้สอนช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ซึ่ง

สนับสนุนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ที่เป็นกลางที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต เสริมสร้างการเรียนรู้เป็นการเลือก โดยให้ผู้เรียนมีสิทธิ์ในการเลือกหลักสูตรวิชาเรียน หรือแหล่งเรียนรู้ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง

ระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในจังหวัดปทุมธานีจากการศึกษาของ ศศินันท์ เศรษฐวัฒน์บดี และคณะ (2566) พบว่า บริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดระบบนิเวศการเรียนรู้เป็นข้อมูลสำหรับ การนำไปสู่ประโยชน์ของระบบนิเวศการเรียนรู้สำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ยังสอดรับกับการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม สนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ Sawasdee, Hasin & Sukkananchana (2021) ได้พัฒนาแนวทางการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ภายในสถานศึกษารองรับการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้มีหัวใจสำคัญ คือ การทำงานร่วมกัน การพัฒนาร่วมกัน การตั้งเป้าหมายร่วมกัน ทั้งผู้บริหารโรงเรียน คุณครูและผู้เรียน รวมถึงการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีการเสนอแนวคิดในการพัฒนาทั้งด้านการออกแบบกิจกรรมที่ส่งผลดีต่อผู้เรียนจนสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้และยังสอดรับกับการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียมสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนั้นจากข้อมูลและเหตุผลดังกล่าวในมุมมองของผู้เขียนเองมองว่า ระบบนิเวศการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยต่อความท้าทายในบทบาทของครูนั้นควรมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันของทั้งผู้สอนใน สถานศึกษาต่าง ๆ มีคนประสานกลางในภาคส่วนต่าง ๆ ให้ทำงานมุ่งเป้าไปตามเป้าหมายต่อเด็กที่ตั้งไว้ตามบริบทของพื้นที่ มีการจัดการในระบบและความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ ผ่านการสนับสนุนของภาคเอกชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความปรองดองและทำงานไปด้วยกันได้ระหว่างครูผู้สอน ผู้ปกครอง และชุมชนในระดับพื้นที่

การพัฒนาทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยในยุค 5.0

การสร้างพื้นฐานการรู้หนังสือของเด็กปฐมวัยมีการกระทำได้หลายประการที่ผู้ปกครอง และครูปฐมวัยจำเป็นต้องเข้าใจอย่างชัดเจน ผู้เขียนขอเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ความหมายของการรู้หนังสือ การรู้หนังสือของเด็กปฐมวัย (Early Literacy) หมายถึงความสามารถในการอ่าน เขียน ฟัง พูด และสร้างข้อความหรือประโยคในลักษณะที่ช่วยให้สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การรับรู้เรื่องเสียง การออกเสียง ความคล่องแคล่วในการอ่าน คำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่านหรือเรื่องราวที่อ่าน และการรับรู้ด้านการพิมพ์ หรือสิ่งพิมพ์ (Raising Children Network, 2023) ทั้งนี้การจัดประสบการณ์ด้านการรู้หนังสือจะมุ่งเน้นไปที่พัฒนาการการรู้หนังสือขั้นต้นของเด็กที่ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านการอ่านและการเขียน แม้ว่าเด็กจะพัฒนาทักษะการอ่านเขียนมากมาย แต่ผลการวิจัยได้ระบุว่าองค์ประกอบที่สำคัญต่อการรู้หนังสือของเด็ก มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ภาษาพูด ประกอบด้วย คำศัพท์

และความเข้าใจคำศัพท์ 2) หลักการเกี่ยวกับตัวอักษร ประกอบด้วย ความรู้เรื่องตัวอักษร และการรับรู้เรื่องเสียง (ความสามารถในการจำและจัดการเสียงในคำ) และ 3) การรับรู้ด้านการพิมพ์ ประกอบด้วย ความเข้าใจ และการจำเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ และลักษณะของข้อความ (รัตนวดี รอดภิรมย์ และคณะ, 2568)

2. ความสำคัญของการรู้หนังสือ การรู้หนังสือเป็นคุณสมบัติพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ และการสื่อสารในสังคมปัจจุบันเป็นบันไดขั้นแรกของการแสวงหาความรู้อันมหาศาลในโลก รวมถึงเชื่อมโยงการสื่อสารของผู้คนในสังคมเข้าด้วยกัน องค์การยูเนสโกถือว่าการรู้หนังสือเป็นประตูสู่อิสรภาพของมนุษยชาติ การรู้หนังสือ เป็นการให้อิสรภาพแก่ผู้คนทั้งหลายจากความไม่รู้ จากความยากจน และจากความเจ็บไข้ได้ป่วยเพราะเมื่อรู้หนังสือจะช่วยให้ดำเนินชีวิตอย่างมีเสรี และมีชีวิตที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้การรู้หนังสือยังเป็นแรงผลักดันก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ช่วยปรับปรุงสุขภาพของเด็กและครอบครัว รวมถึงเรื่องโภชนาการ ช่วยลดความยากจนและขยายโอกาสในชีวิต และเพื่อการพัฒนาการรู้หนังสือให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน ในปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573) ยูเนสโกจึงใช้แนวทางส่งเสริมการรู้หนังสืออย่างกว้างขวาง โดยให้ความสำคัญกับการสร้างรากฐานที่แข็งแกร่งผ่านการดูแล และการให้การศึกษากับเด็กปฐมวัย (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO, 2024) ทั้งนี้เพราะผลจากการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่าเด็กที่ได้สัมผัสกับสภาพแวดล้อม การอ่านและภาษาที่หลากหลายก่อนเริ่มเข้าโรงเรียน มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในการศึกษาต่อในภายหลัง เนื่องจากการพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ในช่วงแรกเริ่มช่วยให้เด็ก ๆ มีรากฐานทักษะทางภาษาที่แข็งแกร่งทั้งด้านไวยากรณ์ การสะกดคำ และการสื่อสารด้วยวาจาที่เพิ่มขึ้น (Wichert, 2023) มีระดับความมั่นใจในตนเองที่สูงขึ้น รวมถึงมีส่วนร่วมกับประสบการณ์การเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น นอกจากนี้ การรู้หนังสือ ยังเป็นทักษะที่ช่วยให้เด็กสามารถสื่อสาร แสดงตัวตน และเข้าใจโลกรอบตัว ตลอดจนเป็นทักษะที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาการด้านอารมณ์และสังคมของเด็ก ดังนั้นรากฐานที่มั่นคงในด้านทักษะการอ่านออกเขียนได้ในวัยเด็ก จึงมีผลต่อความสำเร็จทางวิชาการและโอกาสในอนาคต รวมถึงเป็นการเปิดประตูสู่การเรียนรู้ขั้นสูง การศึกษาระดับอุดมศึกษา และเส้นทางอาชีพที่คุ้มค่า สำหรับสภาวะการศึกษาไทยด้านการอ่านปัจจุบันได้ปรากฏปัญหาอย่างชัดเจน พิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษานานาชาติ โครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment: PISA) ซึ่งประเมินทุก 3 ปี เพื่อติดตามแนวโน้มคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน และให้ข้อมูลในระดับนโยบาย การประเมินจะครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ในปี 2022 มีนักเรียนเข้าร่วม การประเมินประมาณ 690,000 คน ผลการประเมินของประเทศไทย พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านการอ่าน 379 คะแนน ซึ่งเมื่อเทียบกับปี 2018 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการอ่านลดลง 14 คะแนน ทั้งนี้ ผลการประเมินของประเทศไทยตั้งแต่ PISA 2000 จนถึง PISA 2022 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการอ่านมีแนวโน้มลดลง (สถาบันการส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2566) เด็กปฐมวัยหรือเด็กช่วงอายุระหว่าง 0 - 6 ปี ถือว่าเป็นช่วงโอกาสทองของการเรียนรู้ การพัฒนาและ การกระตุ้นที่ถูกวิธีจะสนับสนุนพัฒนาการทุกด้าน ทั้งร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม สติปัญญาและสมอง อีกทั้งการวางรากฐาน

พัฒนาการทุกด้านจำเป็นต้องเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก (ชนาธิป บุบผามาศ, 2565) ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เด็กได้รับและซึมซับในวัยนี้จะมีผลเมื่อเด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อ การเรียนรู้ของเด็ก ตลอดจนเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ทำให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ในเนื้อหานี้นี้ผู้เขียนจะขอสรุปและกล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ 4 กลุ่ม คือ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม และทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism) นักจิตวิทยากลุ่มปัญญานิยมให้ความสนใจและอธิบายการเรียนรู้ของมนุษย์ว่าเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลไม่สามารถสังเกตเห็นได้ บุคคลมีโครงสร้างทางสติปัญญาที่ทำหน้าที่รับและจัดระบบของความรู้ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ โครงสร้างทางสติปัญญานี้มีลักษณะเป็นภาวะสันนิษฐาน มีระบบของการทำงานที่แน่นอน เมื่อใดที่โครงสร้างทางสติปัญญา เปลี่ยนแปลง แสดงว่าการเรียนรู้ของบุคคลนั้นได้เกิดขึ้นแล้ว

ทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มปัญญานิยมมีการพัฒนาขึ้นมาหลายทฤษฎี ในเรื่องนี้จะขอนำเสนอทฤษฎีที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของ พีอาเจท์ (Piaget) นักจิตวิทยาชาวสวิวได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ ของมนุษย์ โดยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญาและสร้างทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาขึ้น จนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสติปัญญาที่ถือว่าเป็นการเรียนรู้ของมนุษย์นั้น เกิดจากการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมด้วยการปรับเข้าสู่สภาวะสมดุล (Equilibration) อันเป็นผลจากการ ที่มนุษย์รับรู้ข้อมูลต่าง ๆ จากภายนอกด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ ตา หู จมูก ลิ้น และกายสัมผัส แล้วส่งข้อมูลเข้าไปในสมองอันจะทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้

2. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มนี้ให้ความสนใจและอธิบายการเรียนรู้ของมนุษย์โดยการศึกษาพฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งสามารถสังเกตได้เป็นหลักและเชื่อว่าการกระทำต่าง ๆ ของคนเกิดจากอิทธิพลของสภาพแวดล้อม พฤติกรรมของคนเกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มนี้อธิบายว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อใช้สิ่งเร้าเป็นตัวชี้นำ หรือจูงใจให้ผู้เรียนแสดง พฤติกรรมที่ต้องการออกมา การเรียนรู้เกิดขึ้นในสภาพของการวางเงื่อนไข โดยมีการใช้การเสริมแรง การให้รางวัลและการลงโทษ อันเป็นตัวกำหนดให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการออกมา ซึ่งสังเกตเห็นได้ชัดทั้งพฤติกรรมและตัวเสริมแรงที่นำมาช่วยให้เกิดการเรียนรู้

3. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม นักจิตวิทยากลุ่มมนุษยนิยมให้ความสนใจและอธิบายการเรียนรู้ ของมนุษย์ว่าเป็นลักษณะเฉพาะของปัจเจกบุคคล เน้นความมีตัวตน ความมีอิสรภาพ การมีโอกาสเลือก การกำหนดด้วยตนเองและความเจริญงอกงามส่วนตนให้ความสำคัญกับความรู้ นักจิตวิทยาที่สำคัญในกลุ่มนี้คือ มาสโลว์ (Maslow) โรเจอร์ (Rogers) และโคมส์ (Combs) สาระสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่ม มนุษยนิยม ที่จะนำเสนอในที่นี้ คือทฤษฎีการเรียนรู้ของมาสโลว์ สรุปได้ดังนี้ (ทิศนา แขมมณี, 2566)

4. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน นักจิตวิทยากลุ่มนี้มีความเห็นว่าแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ของทั้ง 3 กลุ่ม ล้วนมีทั้งข้อดีและข้อด้อย จึงนำเอาข้อดีของแต่ละทฤษฎีมาผสมผสานกันเพื่อจัดระบบการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ผู้นำแนวคิดในกลุ่มนี้คือ โรเบิร์ต กานเย (Robert Gagne) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน โดยที่พัฒนาการของพฤติกรรมมนุษย์นั้นเป็นผลมาจากการสะสมของการเรียนรู้ การเรียนรู้นี้จะสะสมไปเรื่อย ๆ สิ่งที่ได้เรียนรู้ในอดีตที่สะสมไว้นั้นจะส่งผลต่อ การเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นไปอีกในอนาคต การเรียนรู้ของมนุษย์นั้นมีความหลากหลาย ทฤษฎีการเรียนรู้ใน อดีตมักมองการเรียนรู้ในมุมแคบ ๆ ไม่ได้อธิบายถึงการเรียนรู้ทักษะที่หลากหลาย ตลอดจนความสามารถที่ซับซ้อน หากแต่เพียงอธิบายส่วนประกอบย่อย ๆ ของการเรียนรู้ของมนุษย์เท่านั้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้สามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม ที่มีมุมมองว่าการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสติปัญญา ในขณะที่มุมมองของทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยมสนใจพฤติกรรมที่เกิดขึ้น อธิบายการเรียนรู้ของมนุษย์โดยการศึกษาพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ และเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลสามารถ เปลี่ยนแปลงได้ด้วยกระบวนการที่สำคัญ คือการเสริมแรง ส่วนทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม มีมุมมอง ว่าการเรียนรู้เป็นเรื่องของปัจเจกบุคคล เน้นโอกาสในการเลือกตามความต้องการ ความสนใจ เชื่อว่าบุคคล สามารถกำหนดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสานมองว่าแนวคิดของทฤษฎี การเรียนรู้ทั้ง 3 กลุ่ม ล้วนมีข้อดีและข้อด้อยปะปนกัน จึงเลือกเอาข้อดีของแต่ละทฤษฎี มาผสมผสานกัน เพื่อให้การเรียนรู้ มีประสิทธิภาพมากที่สุด

ดังนั้นจากข้อมูลและเหตุผลดังกล่าวในมุมมองของผู้เขียนเองมองว่า การพัฒนาทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยในยุค 5.0 นั้น ควรวางอยู่บนหลักการพื้นฐานของการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 เช่น การเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้จากชีวิตจริง การเรียนรู้เชิงอนุรักษ์ ทั้งนี้ การจะขับเคลื่อนวัฒนธรรมการเรียนควรดำเนินการภายใต้ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมทางการศึกษา เช่น กรรมการสถานศึกษา สมาคมผู้ปกครองและครู ให้การสนับสนุนด้านการศึกษาของในระดับเครือข่ายของตนเอง เป็นต้น จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนของการให้ความสนใจกับการพัฒนาการรู้หนังสือของเด็กปฐมวัย เพื่อสร้างรากฐานที่มั่นคงหรือเป็นพื้นฐานด้านการรู้หนังสือแก่เด็กในวัยต่อไป รวมถึงเป็นสถานการณ์แห่งความท้าทายในโลกดิจิทัลอีกด้วย

แนวทางการพัฒนาทักษะทางภาษาผ่านเทคโนโลยีในยุค 5.0

ในยุค 5.0 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ไม่เพียงแค่เป็นการเสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางภาษาในเด็กปฐมวัย แต่ยังเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเตรียมเด็กให้พร้อมกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเทคโนโลยีดิจิทัลได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ภาษาผ่านวิธีการที่หลากหลาย ทั้งในและนอกห้องเรียน การปรับตัวของครูในการสอนภาษาผ่านเทคโนโลยีเป็นหนึ่งในความท้าทายที่สำคัญของครูในยุค 5.0 ครูต้องไม่เพียงแค่มีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังต้องมีความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการพัฒนาภาษา เช่น

แอปพลิเคชันการเรียนรู้ภาษา หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับเด็กได้ (รัตนวดี รอดภิรมย์สมพรและคณะ, 2568) นอกจากนี้ ครูยังต้องปรับวิธีการสอนให้มีความยืดหยุ่น โดยใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการสอน เช่น การใช้วิดีโอเพื่อสอนออกเสียงคำศัพท์ หรือการใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการฟังและพูดของเด็ก (กนกพร สุวรรณมณี, 2563) การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีของครูจึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมทักษะทางภาษาให้กับเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ บทบาทของผู้ปกครองในการส่งเสริมทักษะทางภาษาในบ้านผ่านสื่อดิจิทัลและเครื่องมือสมัยใหม่ ผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็กในบ้าน การใช้สื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีในการพัฒนาทักษะภาษาสามารถช่วยเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ได้ เช่น การใช้แอปพลิเคชันเพื่อการอ่านหนังสือร่วมกับเด็ก หรือการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ในการฟังและฝึกออกเสียงภาษา (พิชญา วงศ์อินทร์, 2563) งานวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้ปกครองที่มีส่วนร่วมในการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สามารถเสริมสร้างพัฒนาการทางภาษาของเด็กได้ดีขึ้น โดยเฉพาะการใช้แอปพลิเคชันที่ออกแบบมาสำหรับเด็กปฐมวัยในการฝึกทักษะการฟังและการพูด นอกจากนี้ การสนทนาในครอบครัวผ่านการใช้เทคโนโลยี เช่น การใช้วิดีโอคอลเพื่อให้เด็กพูดคุยกับสมาชิกในครอบครัวที่อยู่ห่างไกล ก็เป็นอีกหนึ่งวิธีที่ช่วยเพิ่มพูนทักษะทางภาษาในชีวิตจริงของเด็ก รวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้ภาษาทั้งในและนอกห้องเรียน การสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาทักษะทางภาษาของเด็กในยุค 5.0 การสร้างสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่นำเทคโนโลยีมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ เช่น การใช้สื่อการสอนดิจิทัลและการใช้แท็บเล็ตในกระบวนการเรียนการสอน ช่วยให้เด็กได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น (Smith, 2020) ครูควรสร้างกิจกรรมที่เชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้ภาษาผ่านเทคโนโลยีและการปฏิบัติในชีวิตจริง เช่น การทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้เด็กได้ฝึกทักษะการสื่อสารและการฟัง นอกเหนือจากในห้องเรียนแล้วการสร้างสภาพแวดล้อมในบ้านที่สนับสนุนการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี เช่น การจัดหามุมอ่านหนังสือที่มีเครื่องมือดิจิทัลสำหรับการฝึกภาษาหรือการใช้เทคโนโลยีในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือวิดีโอสอนภาษา (อัจฉรา สงวนวงศ์, 2564) การสร้างสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ภาษาจะช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางภาษาผ่านการปฏิสัมพันธ์ที่หลากหลายและเป็นธรรมชาติ

สรุปในมุมมองของผู้เขียนเองคิดว่า แนวทางการพัฒนาทักษะทางภาษาผ่านเทคโนโลยีในยุค 5.0 เน้นที่การปรับตัวของครูในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ การสนับสนุนของผู้ปกครองในการนำสื่อดิจิทัลมาใช้ในบ้าน และการสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน ด้วยการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์เด็กจะสามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสนุกสนานในการเรียนรู้ทั้งนี้ การสนับสนุนจากทั้งครูและผู้ปกครองเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้เทคโนโลยีสามารถช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทางภาษาในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่เพียงพอกับการเรียนรู้ในระดับพอเพียง สำหรับการเรียนรู้ภายในห้องเรียน (Physical learning space) นอกห้องเรียน (Outdoor learning space) และมีการนำใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนออนไลน์ (Virtual learning space) มีการให้บริการอินเตอร์เน็ตที่รองรับแนวทางการเรียนการสอนรูปแบบต่างๆได้

บทบาทของผู้ปกครองและครูในการส่งเสริมทักษะทางภาษายุค 5.0

ในยุคเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย การปรับตัวของผู้ปกครองและครูจำเป็นจะต้องมีการส่งเสริมทักษะทางภาษาเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาให้กับเด็กให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. บทบาทของผู้ปกครอง การส่งเสริมทักษะทางภาษาในบ้านผ่านสื่อดิจิทัลและเครื่องมือสมัยใหม่ โดยผู้ปกครองมีบทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมทักษะทางภาษาให้เด็กในพื้นที่บ้านของตนเองผ่านการใช้สื่อดิจิทัลและเครื่องมือที่ทันสมัย พบงานวิจัยของ พิชญา วงศ์อินทร์ (2563) ชี้ให้เห็นว่าผู้ปกครองที่ใช้แอปพลิเคชันการเรียนรู้ภาษา ร่วมกับเด็กสามารถช่วยเสริมสร้างทักษะทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้กับเด็ก หรือการใช้แอปพลิเคชันที่ออกแบบมาเพื่อการฝึกทักษะการฟังและการพูด การมีส่วนร่วมในการใช้งานเทคโนโลยีของผู้ปกครองช่วยให้เด็กมีโอกาสเรียนรู้ภาษาผ่านการปฏิสัมพันธ์และการสนทนาในชีวิตจริงผู้ปกครองยังสามารถสร้างกิจกรรมที่เน้นการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน เช่น การสนทนาผ่านแอปพลิเคชันวิดีโอคอล หรือการเล่นเกมการศึกษาร่วมกับเด็ก ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอย่างเป็นธรรมชาติและน่าสนใจ

2. บทบาทของครู การสอนภาษาผ่านเทคโนโลยีจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับการสอนภาษาผ่านเทคโนโลยี เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลได้กลายเป็นส่วนสำคัญของการศึกษาในปัจจุบัน ครูต้องไม่เพียงแค่รู้จักการใช้เทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังต้องสามารถเลือกและปรับใช้เครื่องมือเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะทางภาษาให้กับเด็กได้อย่างเหมาะสม เช่น การใช้แอปพลิเคชันการเรียนรู้ การใช้วิดีโอสอนภาษา หรือโปรแกรมที่ช่วยในการฝึกฝนทักษะการฟังและพูด นอกจากนี้ กนกพร สุวรรณมณี (2563) พบว่า ครูยังต้องพัฒนาแนวทางการสอนที่สามารถสร้างสรรค์กิจกรรมที่เชื่อมโยงเทคโนโลยีกับการเรียนรู้ภาษาให้เกิดประสิทธิผล เช่น การใช้เกมการศึกษาที่เน้นการพัฒนาทักษะทางภาษา หรือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถตอบสนองแบบเรียลไทม์เพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยียังช่วยให้ครูสามารถสร้างสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและกระตุ้นความสนใจของเด็กในการเรียนรู้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้ภาษาทั้งในและนอกห้องเรียน ครูควรจัดห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี เช่น การใช้สื่อดิจิทัลวิดีโอการสอน และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ช่วยเสริมสร้างทักษะทางภาษา (Smith, 2020) นอกจากนี้ การใช้แท็บเล็ตหรืออุปกรณ์สมาร์ทโฟนในห้องเรียนช่วยให้เด็กสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายได้มากขึ้น โดยครูควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีร่วมกับการสื่อสารในชีวิตจริงเพื่อให้เด็กสามารถฝึกฝนทักษะการพูด การฟัง และการอ่านได้อย่างเต็มที่ นอกเหนือจากในห้องเรียน การสร้างสภาพแวดล้อมในบ้านที่สนับสนุนการเรียนรู้ภาษาเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ปกครองสามารถทำได้ เช่น การจัดมุมอ่านหนังสือหรือ

การใช้สื่อดิจิทัลในการฝึกฝนทักษะภาษาในชีวิตประจำวัน ผู้ปกครองสามารถสร้างสถานการณ์ให้เด็กใช้ภาษาในการสื่อสาร เช่น การถามตอบคำถาม หรือการสนทนาเกี่ยวกับเนื้อหาที่เด็กได้เรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน (อัจฉรา วงศ์อินทร์, 2564)

สรุปได้ว่า ในยุค 5.0 ครูและผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาให้กับเด็กโดยการการสร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีและวิธีการพัฒนาทักษะทางภาษาผ่านกิจกรรมที่ไม่ใช้เทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาทักษะทางภาษาที่ครบถ้วน การใช้เทคโนโลยีควรเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการเรียนรู้เท่านั้น และควรมีการจัดสรรเวลาให้เด็กได้มีโอกาสพัฒนาทักษะทางภาษาผ่านการเล่นและการปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ กิจกรรมที่ไม่ใช้เทคโนโลยี เช่น การอ่านหนังสือกับผู้ปกครอง การเล่นบทบาทสมมติ หรือการสนทนากับเพื่อน ๆ สามารถช่วยเสริมสร้างทักษะทางภาษาในบริบทของชีวิตจริงโดยการใช้กิจกรรมเหล่านี้ควบคู่กับเทคโนโลยีจะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้ทั้งในแง่ของการสื่อสารดิจิทัลและการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ด้วยความร่วมมือของครูและปกครอง เด็กจะสามารถเรียนรู้ภาษาได้อย่างสนุกสนานและมีประสิทธิภาพในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน

บทสรุป

การพัฒนาทักษะทางภาษาในเด็กปฐมวัยที่จะช่วยให้เด็กเติบโตเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทักษะทางภาษานี้มีบทบาทในการช่วยพัฒนาความคิดเชิงวิเคราะห์ ทักษะการอ่าน การเขียน และการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีในยุค 5.0 จำเป็นต้องมีศักยภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ทางภาษาอย่างมาก โดยเฉพาะการนำ AI และ IoT มาใช้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนและการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชันการเรียนรู้ การใช้สื่อเสมือนจริงเพื่อฝึกทักษะภาษา และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคนผ่านการบูรณาการการรู้หนังสือเข้ากับชีวิตประจาวันของเด็ก ผ่านกิจกรรมหรือการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของเด็กจากการให้เวลาของผู้ปกครองและครูสำหรับความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งเป็นลักษณะเด่นลักษณะหนึ่งของพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กวัย

ผู้ปกครองและครูปฐมวัยมีบทบาทสำคัญในการสร้างพื้นฐานการรู้หนังสือ หรือทักษะการอ่านการเขียนของเด็กปฐมวัย ซึ่งเด็กในวัยนี้จะเริ่มใช้ภาษา เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ แต่การใช้ภาษาของเด็กในวัยนี้มักจะเป็นภาษาที่เกี่ยวข้องกับตนเอง เด็กจะมีลักษณะยึดตัวเองเป็นศูนย์กลางของความสนใจและความรู้สึกนึกคิด โดยหลังจากอายุ 4 ขวบ ความคิดของเด็กจะมีเหตุผลขึ้น แม้จะยังคงออกในลักษณะของการรับรู้มากกว่า ความเข้าใจ เด็กจะมองเห็นเฉพาะความเหมือน เมื่อพัฒนามาถึงขั้นนี้ เด็กจะได้มองเห็นส่วนที่แตกต่าง การพัฒนาความคิดเช่นนี้จึงทำให้เด็กสามารถคิดเปรียบเทียบ สามารถจำแนกสิ่งของเป็นหมวดหมู่ และรู้จัก คิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ได้มากขึ้น เข้าใจและทำตามคำสั่งดีขึ้น รู้จักรักษาและเก็บเข้าของเป็นที่เป็นทาง แม้ว่าจะไม่ถูกต้องทุกครั้งเสมอไป โดยยึดสิ่งสำคัญคือ การเข้าใจพัฒนาการของเด็ก โดยเฉพาะพัฒนาการด้านการรู้หนังสือ ซึ่งจะช่วยให้แนวทางการสร้างพื้นฐานการรู้

หนังสือ เช่น การล่น กับเด็ก การพูดคุย การอ่านหนังสือ การจัดสภาพแวดล้อม การจัดกิจกรรมรักการอ่าน การบูรณาการดนตรีและบทกวีเข้ากับการเรียนรู้ภาษา ฯลฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับวัยของเด็ก ทั้งนี้ครูปฐมวัยจะต้องรับผิดชอบในการสร้างการใช้เทคโนโลยีที่มีประโยชน์ในชีวิตประจำวันของเด็ก โดยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพภายใต้ความเข้าใจลักษณะของเด็กในยุคดิจิทัลหรือยุค 5.0 ด้วยการหาแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับวัย และไม่ปล่อยเด็กให้อยู่กับเทคโนโลยีโดยลำพัง นอกจากนี้ผู้ปกครองยังมีบทบาทในการสร้างความสมดุลในการใช้เทคโนโลยีของเด็ก โดยเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ระหว่างผู้ปกครองและครูปฐมวัยที่จะนำไปสู่การรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัย จำเป็นต้องมีการร่วมมือระหว่างผู้ปกครอง และครูปฐมวัย เพื่อสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาที่เหมาะสมร่วมกัน อย่างไรก็ตามหากมีการใช้เทคโนโลยีมากเกินไปอาจส่งผลกระทบเชิงลบต่อพัฒนาการของเด็ก โดยเฉพาะหากไม่ได้รับการควบคุมอย่างเหมาะสม เด็กอาจพลาดโอกาสในการพัฒนาทักษะการสื่อสารในชีวิตจริง ดังนั้น การสร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีกับการเรียนรู้ที่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งสำคัญ การเรียนรู้ผ่านการเล่น การอ่านและการสื่อสารในชีวิตจริงควรได้รับความสำคัญควบคู่กับการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะภาษาได้อย่างครบถ้วนทั้งในแง่ของการสื่อสารดิจิทัลและการสื่อสารในสังคมจริง

เอกสารอ้างอิง

กนกพร สุวรรณมณี. (2563). การใช้เทคโนโลยีในกระบวนการพัฒนาภาษา. *วารสารเทคโนโลยีการศึกษา*, *21*(4), 67–78.

กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). *รูปแบบการเรียนการสอนปฐมวัยศึกษา*. โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟฟิก.

ฉัตรวิไล สุรินทร์ชมพู, อัจฉรา วรรธนานันต์ และ กวิน บุญประโคน. (2568). ธรรมชาติหายไป: ผลกระทบและวิธีการฟื้นฟูสำหรับเด็กปฐมวัยในยุคดิจิทัล. *Journal of Education and Innovation*, *21*(2), 337–352.

ชนาธิป บุบผามาศ. (2565). การพัฒนาหนังสือเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*, *2*(12), 142–150.

ทิศนา แขมมณี. (2556). *ศาสตร์การสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 17). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นัฏฐ์ดนุช จรครบุรีธนาดุล, ทนง ทองภูเบศร์ และ ชินวงศ์ ศรีงาม. (2567). วินัยเชิงบวกของเด็กปฐมวัยสู่การเรียนรู้บนฐานวิถีชีวิตใหม่. *Journal of Education Burapha University*, *35*(1), 1–16.

พิชญา วงศ์อินทร์. (2563). บทบาทของเทคโนโลยีในการเสริมสร้างการเรียนรู้ภาษาของเด็กปฐมวัย. *วารสารการศึกษา*, *17*(3), 102–116.

รัตนวดี รอดภิรมย์, สมพร ชาลีเครือ และ ลัดดา เชียงนางาม. (2568). การรู้หนังสือของเด็กปฐมวัย: ความท้าทายในโลกยุคดิจิทัล. *สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์*, *12*(1), 234–248.

ศศินันท์ เศรษฐวัฒน์บดี, กันต์ฤทัย คลังพหล, บุษยา จูงาม, ปาริชาต ผดุงศิลป์ และ อภิชญา สวัสดี. (2566). การศึกษาระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในจังหวัดปทุมธานี. *Educational Journal, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University*, *6*(1), 102–113.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2566). *การแถลงข่าวผลการประเมิน PISA 2022*. https://pisathailand.ipst.ac.th/news-21/

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). *รายงานการศึกษารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0*. บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.

เสกสรร มาตวังแสง. (2567). อุปนิสัย "พอเพียง" เริ่มต้นสร้างตั้งแต่เด็กปฐมวัย. *วารสารรามคำแหง ฉบับคณะศึกษาศาสตร์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, *5*(2), 1–14.

อัจฉรา สงวนวงศ์. (2564). การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยในประเทศไทย. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาภาษา*, *28*(2), 93–112.

Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a global crisis due to the Coronavirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, *15*(1), 1–6.

Raising Children Network. (2023). *Developing literacy*. https://raisingchildren.net.au/preschoolers/play-learning/literacy-reading-stories/developing-literacy

Sawasdee, A., Hasin, S., & Sukkananchana, K. (2021). Learning ecosystem guideline in school for active learning. *e-Journal of Education Studies, Burapha University*, *4*(4). https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ejes/article/view/262294

Smith, A. (2020). Integrating technology in language education for young learners. *Journal of Early Childhood Education*, *14*(1), 45–60.

UNESCO. (2024). *What you need to know about literacy*. https://www.unesco.org/en/literacy/need-know

Walcutt, J. J., & Schatz, S. (2019). *Modernizing learning: Building the future learning ecosystem*. Government Publishing Office.

Weise, M. R. (2021). *Long life learning: Preparing for jobs that don't even exist yet*. Wiley.

Wichert, L. (2023). *The importance of early literacy: Why it matters*. https://www.ywcalgary.ca/news/the-importance-of-early-literacy-why-it-matters/

การสังเคราะห์แนวทางการบูรณาการโครงสร้างศาสตร์ละคร เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในบริบทการศึกษาไทย

A Synthesis of Integrative Approaches to Dramatic Arts Structures for Developing Learners' 21st- Century Learning Skills in the Thai Educational Context

เพียรพิลาส พิริยาโภคานนท์ [1]
จันทรัศมิ์ สิริวุฒินันท์ [2]
สิทธิศักดิ์ จรรยาวุฒิ [3]

Piarnpilas Piriyaphokanont [1]
Jantharat Sirivuttinun [2]
Sittisak Chanyawut [3]

Received: February 10, 2026 Revised: May 26, 2026 Accepted: May 28, 2026

บทคัดย่อ

บทความวิชาการเชิงสังเคราะห์มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) อธิบายพัฒนาการของศาสตร์ละครและละครประยุกต์ในรูปแบบฐานคิดของการเรียนรู้ 2) วิเคราะห์โครงสร้างศาสตร์ละครที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3) นำเสนอแนวทางการบูรณาการโครงสร้างศาสตร์ละครที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทการศึกษาไทย โดยมีวิธีดำเนินการศึกษาใช้การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ คัดเลือกและวิเคราะห์เอกสาร 4 กลุ่ม ได้แก่ แนวคิดศาสตร์ละครและละครประยุกต์ แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์และการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ศาสตร์ละครเป็นฐานการเรียนรู้ จากนั้นจึงวิเคราะห์เนื้อหา จัดหมวดหมู่ และสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิด

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์พบว่า 1) ศาสตร์ละครได้พัฒนาจากรูปแบบศิลปะการแสดงสู่ละครประยุกต์ที่มุ่งใช้กระบวนการละครเพื่อการเรียนรู้ การสื่อสาร และการพัฒนามนุษย์ 2) โครงสร้างศาสตร์ละครประกอบด้วย การสวมบทบาท การทำงานร่วมกัน การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ การใช้จินตนาการ การสะท้อนคิด และการเชื่อมโยงประสบการณ์สู่ชีวิตจริง ซึ่งสามารถส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน 3) นำเสนอกรอบการบูรณาการ

[123] สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดและธุรกิจบันเทิง คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[123] Marketing Communication and Entertainment Business, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[1] Corresponding author Email: piarnpilas0111@gmail.com

ศาสตร์ละคร 5 มิติ ได้แก่ ประเด็นและเรื่องเล่าที่มีความหมาย บทบาทและมุมมอง การร่วมสร้างและการสื่อสาร การสะท้อนคิดอย่างมีโครงสร้าง และการเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริงและสังคม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและประเมินการเรียนรู้อย่างเป็นระบบในบริบทการศึกษาไทย ทั้งนี้ ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์เพิ่มเติมเพื่อยืนยันประสิทธิผลของกรอบแนวคิดดังกล่าวต่อไป

คำสำคัญ: ศาสตร์ละคร, ละครประยุกต์, การบูรณาการการเรียนรู้, ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

Abstract

This conceptual synthesis article aims to: 1) explain the development of dramatic arts and applied theatre as conceptual foundations for learning; 2) analyze the structural components of dramatic arts that promote and develop 21st-century learning skills; and 3) propose integrative approaches to drama-based learning structures applicable to the Thai educational context. The study employed an integrative literature review by selecting and analyzing four groups of documents: concepts of dramatic arts and applied theatre, experiential and transformative learning theories, concepts of 21st-century skills, and research on drama-based learning. The data were subsequently analyzed, categorized, and synthesized into a conceptual framework.

The findings corresponding to the research objectives reveal that 1) dramatic arts have evolved from a form of performing arts into applied theatre emphasizing drama processes for learning, communication, and human development; 2) the structure of dramatic arts consists of role-taking, collaboration, creative communication, imagination, reflective thinking, and the connection of experiences to real-life contexts, all of which contribute to critical thinking, creativity, communication, and collaboration skills; and 3) a five-dimensional framework for integrating dramatic arts was proposed, including meaningful issues and narratives, roles and perspectives, co-creation and communication, structured reflection, and connections to real life and society. This framework can serve as a systematic guideline for designing and assessing learning activities in the Thai educational context. Further empirical research is recommended to validate the effectiveness of the proposed framework in contemporary educational settings.

Keywords: dramatic arts, applied theatre, integrative learning, 21st century learning skills

บทนำ

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการถ่ายทอดความรู้เชิงเนื้อหา แต่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ สื่อสาร ทำงานร่วมกับผู้อื่น และรับผิดชอบต่อสังคมในบริบทที่ซับซ้อน และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับกรอบการเรียนรู้สมัยใหม่ที่มองสมรรถนะว่าเป็นการผสานความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณค่าเข้าด้วยกัน ไม่ใช่การแยกทักษะออกจากบริบทชีวิตของผู้เรียน (เพียรพิลาส พิริยาโภคานนท์ และ สราวุฒิ ปิ่นทอง, 2566)

องค์การยูเนสโกได้ยืนยันความสำคัญของวัฒนธรรมและ ศิลปศึกษาในฐานะพลังสำคัญของการพัฒนามนุษย์อย่างรอบด้าน ความคิดสร้างสรรค์ อัตลักษณ์ ความสามารถในการอยู่ร่วมกับความแตกต่าง และการมีส่วนร่วมทางสังคม (UNESCO, 2024) ประเด็นนี้ทำให้ศาสตร์การละครไม่ใช่เพียงเครื่องมือเพื่อความบันเทิง แต่สามารถทำหน้าที่เป็นพื้นที่ทางการศึกษาที่ผู้เรียนได้ทดลองสวมบทบาท สำรวจความคิดของตนเอง เรียนรู้ความรู้สึกของผู้อื่น และเชื่อมโยงประสบการณ์ส่วนบุคคลกับประเด็นทางสังคมได้อย่างมีชีวิตชีวา

ศาสตร์ละครมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย เพราะเปิดโอกาสให้ผู้เรียน “ลงมือกระทำ” ผ่านสถานการณ์จำลอง บทบาท เรื่องเล่า การเคลื่อนไหว การสื่อสาร และการสะท้อนคิด ความรู้จึงไม่เกิดจากการรับสารเพียงด้านเดียว แต่เกิดจากการปะทะ สร้างความหมาย และทบทวนประสบการณ์ร่วมกัน กระบวนการเช่นนี้สัมพันธ์กับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) ของ Kolb (2015) และการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) ของ Mezirow (2000)

อย่างไรก็ตาม งานเขียนเกี่ยวกับศาสตร์ละครในบริบทไทยจำนวนหนึ่งยังมุ่งอธิบายประวัติศาสตร์ละคร รูปแบบการแสดง หรือคุณค่าของละครเชิงกว้าง มากกว่าสังเคราะห์ให้เห็นอย่างเป็นระบบว่า “โครงสร้างของศาสตร์ละคร” สามารถเชื่อมโยงกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร ช่องว่างดังกล่าวเป็นเหตุให้บทความนี้จำเป็นต้องปรับตำแหน่งของศาสตร์ละครจาก “กิจกรรมประกอบการเรียน” ไปสู่ “โครงสร้างการเรียนรู้เชิงบูรณาการ” ที่สามารถอธิบายกลไกการพัฒนาผู้เรียนได้ชัดเจนขึ้นบทความนี้จึงเสนอการสังเคราะห์เชิงแนวคิดโดยรักษาฐานความคิดของศาสตร์ละครเดิมไว้ แต่จัดระบบให้มีวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการศึกษาผลการสังเคราะห์ และองค์ความรู้ที่ชัดเจน เพื่อแสดงให้เห็นว่าศาสตร์ละครสามารถเป็นทั้งศาสตร์แห่งศิลปะ ศาสตร์แห่งการเรียนรู้ และศาสตร์แห่งการพัฒนาในเวลาเดียวกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่ออธิบายพัฒนาการของศาสตร์ละครและละครประยุกต์ในรูปแบบฐานคิดของการเรียนรู้และการพัฒนามนุษย์

2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงสร้างศาสตร์ละครที่ส่งเสริมต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3. เพื่อนำเสนอกรอบแนวทางการบูรณาการการเรียนรู้ด้วยโครงสร้างศาสตร์ละครที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทการศึกษาไทย

วิธีดำเนินการ

บทความนี้เป็นบทความวิชาการเชิงสังเคราะห์ (conceptual synthesis article) ไม่ใช่งานวิจัยภาคสนามเชิงทดลองโดยตรง ผู้เขียนใช้การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ เพื่อรวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้จากเอกสารหลากหลายกลุ่มเพื่อให้เกิดกรอบแนวคิดใหม่ การใช้วิธีดังกล่าวเหมาะกับบทความที่ต้องการพัฒนาแนวคิดหรือแบบจำลองจากฐานความรู้เดิมอย่างเป็นระบบ (Snyder, 2019)

ขอบเขตเอกสารที่ใช้ในการสังเคราะห์แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1. เอกสารเกี่ยวกับ ความหมาย พัฒนาการ และจุดมุ่งหมายของศาสตร์ละคร

2. เอกสารด้านละครประยุกต์ ละครการศึกษา และ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ละครเป็นสื่อในการเรียนที่เน้นการมีส่วนร่วม

3. เอกสารด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ การสะท้อนคิด และการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

4. เอกสารด้านสมรรถนะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเอกสารพิจารณาจากความเกี่ยวข้องกับประเด็นศาสตร์ละครและการเรียนรู้ ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเป็นเอกสารเก่าที่เป็นฐานทฤษฎี และความทันสมัยของงานวิจัยหรือกรอบนโยบาย โดยให้ความสำคัญกับงานที่ตีพิมพ์ในช่วงปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมาเพิ่มเติมเพื่อแก้ข้อจำกัดเรื่องเอกสารอ้างอิงเก่า และเพื่อสะท้อนทิศทางร่วมสมัยของศิลปศึกษาและสมรรถนะผู้เรียน ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. กำหนดคำถามสังเคราะห์เกี่ยวกับโครงสร้างศาสตร์ละคร มีความเชื่อมโยงกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างไร

2. อ่านและเลือกประเด็นหลักจากเอกสาร

3. จัดหมวดหมู่แนวคิดตามองค์ประกอบของละครและผลลัพธ์การเรียนรู้

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างละครกับทักษะผู้เรียน

5. สังเคราะห์เป็นกรอบแนวทางการบูรณาการศาสตร์ละคร 5 มิติ พร้อมแนวทางการประยุกต์ใช้ในบริบทการศึกษาไทย

อย่างไรก็ตามข้อจำกัดของบทความคือเป็นการสังเคราะห์เชิงแนวคิด จึงยังไม่สามารถยืนยันผลเชิงสาเหตุได้เท่ากับงานทดลองหรือการวิจัยเชิงประจักษ์ในชั้นเรียน ฉะนั้นกรอบแนวคิดที่นำเสนอนี้

สามารถนำไปใช้เป็นฐานสำหรับการออกแบบการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตร และการวิจัยเชิงประเมินผลในอนาคตได้

ตารางที่ 1 กรอบการสังเคราะห์เอกสารของบทความ

กลุ่มเอกสาร	ประเด็นที่คัดเลือก	บทบาทต่อการสังเคราะห์
ศาสตร์ละคร และ ละครไทย	พัฒนาการ จุดมุ่งหมาย องค์ประกอบของการแสดง และโครงสร้างการทำงาน	ใช้เป็นฐานในการอธิบายว่า ศาสตร์ละคร มีโครงสร้างการเรียนรู้ในตัวเอง
ละครประยุกต์ และ ละครการศึกษา	การมีส่วนร่วม พื้นที่ปลอดภัย การสื่อสาร การเปลี่ยนแปลงชุมชน	ใช้ขยายศาสตร์ละครจากงานแสดงสู่เครื่องมือพัฒนาผู้เรียนและสังคม
ทฤษฎีการเรียนรู้	ประสบการณ์ตรง การสะท้อนคิด การเปลี่ยนกรอบความคิด	ใช้เชื่อมกระบวนการละครกับกลไกการเรียนรู้ที่อธิบายได้ทางวิชาการ
ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การร่วมมือ ความรับผิดชอบพลเมืองและความเข้าใจวัฒนธรรม	ใช้เป็นเกณฑ์วิเคราะห์ผลลัพธ์ที่เกิดจากการบูรณาการศาสตร์ละคร

พัฒนาการของศาสตร์ละครและบทบาทต่อการศึกษาไทย

ศาสตร์ละครเป็นวิธีการแสวงหาความรู้ผ่านการกระทำ การเลียนแบบ การสวมบทบาท และการสร้างความหมายร่วมกัน รากฐานสำคัญของศาสตร์ละครสัมพันธ์กับแนวคิดของอริสโตเติลว่ามนุษย์เรียนรู้ผ่านการเลียนแบบ (mimesis) ซึ่งทำให้ละครมีสถานะมากกว่าความบันเทิง เพราะเป็นกระบวนการที่มนุษย์ใช้ทดลองทำความเข้าใจชีวิต ความสัมพันธ์ และความขัดแย้งของสังคม (นพมาส ศิริกายะ, 2525)

ในบริบทของประเทศไทย ศาสตร์ละครพัฒนาผ่านหลายช่วงเวลา ตั้งแต่การรับอิทธิพลละครตะวันตกและการผสมผสานกับรูปแบบการแสดงไทยในสมัยรัชกาลที่ 6 การขยายตัวของละครเวทีในสถาบันอุดมศึกษาและการเกิดคณะละครอิสระที่นำประเด็นทางสังคมมาสร้างสรรค์เป็นงานแสดง พัฒนาการดังกล่าวทำให้ละครไทยขยายบทบาทจากพื้นที่ของความบันเทิงและสุนทรียะ ไปสู่พื้นที่ของการตั้งคำถาม วิพากษ์ และสร้างบทสนทนาทางสังคม

เมื่อศาสตร์ละครเข้าสู่ระบบการศึกษา คุณค่าของละครจึงไม่ได้อยู่เฉพาะ ผลงานปลายทาง ที่ปรากฏบนเวที แต่รวมถึง กระบวนการระหว่างทาง ได้แก่ การอ่านและตีความบท การสำรวจตัวละคร การฟังผู้อื่น การเจรจาความหมาย การจัดการเวลาและบทบาทหน้าที่ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการ

สะท้อนผลหลังการแสดง กระบวนการเหล่านี้เป็นพื้นที่ฝึกทักษะการเรียนรู้ที่ไม่สามารถเกิดจากการบรรยายเพียงอย่างเดียว

จุดเปลี่ยนสำคัญของศาสตร์ละครร่วมสมัยคือการเกิดขึ้นของละครประยุกต์ (Applied Theatre) ซึ่งนำละครออกจากโรงละครไปสู่ห้องเรียน ชุมชน สถานพยาบาล องค์กร และพื้นที่สาธารณะ ละครประยุกต์ทำให้ผู้เข้าร่วมมิใช่เพียงผู้ชม แต่เป็นผู้ร่วมสร้างความหมายและมีส่วนในการกำหนดประเด็นของตนเอง ลักษณะดังกล่าวทำให้ศาสตร์ละครกลายเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อการตระหนักรู้ การเสริมพลัง และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Prentki & Preston, 2008)

จุดมุ่งหมายและคุณลักษณะของศาสตร์ละครในรูปแบบการเรียนรู้

นพมาส ศิริกายะ (2525) อธิบายจุดมุ่งหมายของละครตามแนวคิดของจอห์น แกสเนอร์ไว้ 5 ประการ ได้แก่ การแสดงออก (Express) ความบันเทิง (Entertain) ความรู้สึกยกระดับทางอารมณ์หรือจิตใจ (Exalt) การรู้แจ้งเห็นจริง (Enlightenment) และการหลีกหนีจากข้อจำกัดบางประการของชีวิตประจำวัน (Escape) ขณะที่สดใส พันธุมโกมล (2531) เสนอว่าละครมีคุณค่าในระดับอารมณ์ ระดับสมอง และระดับจิตใจ

เมื่อพิจารณาในมุมการศึกษา จุดมุ่งหมายดังกล่าวสามารถแปลความได้ว่า ละครทำงานกับผู้เรียนอย่างน้อย 3 มิติพร้อมกัน ได้แก่ มิติอารมณ์ที่เปิดให้ผู้เรียนรับรู้ความรู้สึกของตนและผู้อื่น มิติความคิดที่ฝึกการตีความและการตัดสินใจ และมิติคุณค่าที่ทำให้ผู้เรียนทบทวนคำถามสำคัญเกี่ยวกับชีวิต ความเป็นธรรม ความรับผิดชอบ และการอยู่ร่วมกัน

ดังนั้น ศาสตร์ละครจึงไม่ใช่เพียงการ จัดกิจกรรมเพื่อความสนุกสนาน แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างและจุดมุ่งหมายชัดเจน หากผู้สอนออกแบบอย่างเหมาะสม ละครสามารถทำหน้าที่เป็นสื่อกลาง ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาวิชา ทักษะสังคม ทักษะอารมณ์ และทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในสถานการณ์เดียวกัน

ละครประยุกต์ ศิลปะการแสดงสู่พื้นที่สร้างสรรค์ร่วมกัน

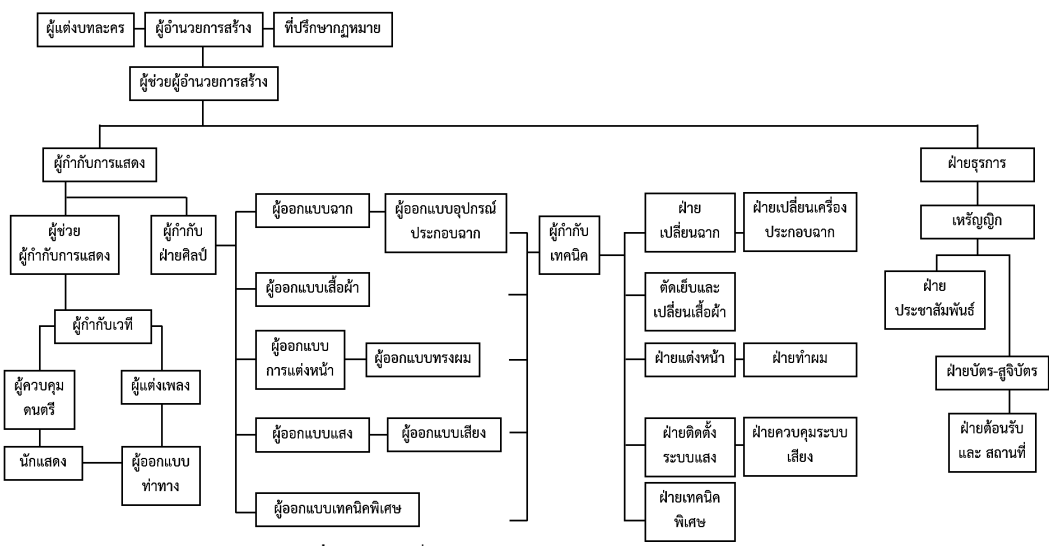
ละครประยุกต์เป็นแนวทางที่นำความรู้ทางศิลปะการละครไปใช้ในพื้นที่ที่ไม่จำกัดอยู่ในโรงละคร จุดมุ่งหมายหลัก มิได้อยู่ที่ความสมบูรณ์ของการแสดงในฐานะผลิตภัณฑ์ศิลปะเท่านั้น แต่อยู่ที่กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้คน การสร้างพื้นที่ปลอดภัยให้เล่าเรื่อง การฟังประสบการณ์ที่แตกต่าง และการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมมองเห็นทางเลือกใหม่ในการจัดการปัญหาของตนเองและชุมชน

คุณลักษณะสำคัญของละครประยุกต์คือการเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่าง “ผู้แสดง” กับ “ผู้ชม” ให้เป็นความสัมพันธ์แบบมีส่วนร่วม ผู้ชมอาจกลายเป็นผู้ร่วมคิด ผู้ร่วมแสดง หรือผู้ร่วมตัดสินใจในสถานการณ์จำลอง กระบวนการนี้ทำให้การเรียนรู้มีลักษณะเป็นประชาธิปไตยมากขึ้น เพราะความรู้ไม่ได้ผูกขาดอยู่กับผู้สอนหรือผู้กำกับ แต่เกิดจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของผู้เข้าร่วม ในบริบทโรงเรียนและมหาวิทยาลัย ละครประยุกต์จึงมีศักยภาพในการเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามกับประเด็นที่สัมพันธ์กับ

ชีวิตจริง เช่น ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความขัดแย้งระหว่างบุคคล ความเหลื่อมล้ำ การสื่อสารในครอบครัว การทำงานเป็นทีม และความรับผิดชอบต่อสังคม การเรียนรู้เช่นนี้ทำให้ผู้เรียนไม่เพียงเข้าใจเนื้อหา แต่ยังเข้าใจตนเองและผู้อื่นมากขึ้น

โครงสร้างการทำงานร่วมกันของศาสตร์ละคร

กระบวนการผลิตละครทุกประเภทเปรียบเสมือนแบบจำลองของการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ แม้ผู้กำกับการแสดงจะมีบทบาทนำในการสร้างสรรค์ แต่ความสำเร็จของผลงานนั้นเกิดจากการบูรณาการความร่วมมือวินัย และความรับผิดชอบของบุคลากรทุกฝ่ายที่เชี่ยวชาญในหน้าที่ของตน (กฤษรา (ซูไรมาน) วริศราภูริชา, 2551) นอกจากนี้ การที่ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจในขอบเขตงานของฝ่ายอื่น ๆ ถือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยลดความซ้ำซ้อนของการทำงาน ทำให้เกิดการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ และเป็นการกระจายอำนาจการตัดสินใจเพื่อลดภาระงานของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง



ภาพที่ 1 การแบ่งสายงานในการจัดแสดงละครเวที

ในการจัดการแสดงละคร สามารถแบ่งโครงสร้างภาระงานตามความรู้และความชำนาญ ดังภาพที่ 1 ออกเป็น 4 หน้าที่หลัก ได้แก่

1. ผู้อำนวยการแสดง (Producer) ผู้กำหนดทิศทาง นโยบาย รูปแบบการแสดง บริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณ ตลอดจนเป็นผู้ตัดสินใจหลักในการแก้ปัญหาภาพรวม

2. ผู้กำกับการแสดง (Director) ผู้ตีความบทละคร ควบคุมการแสดงให้สมบทบาท และบูรณาการองค์ประกอบศิลป์ต่าง ๆ เพื่อสร้างความสมจริงทางศิลปะ

3. ผู้กำกับเวที (Stage Manager) ผู้บริหารจัดการพื้นที่เวที เป็นศูนย์กลางในการควบคุมคิวแสง-เสียง การเปิด-ปิดฉาก และรักษาความต่อเนื่องของระบบการทำงานขณะจัดแสดง

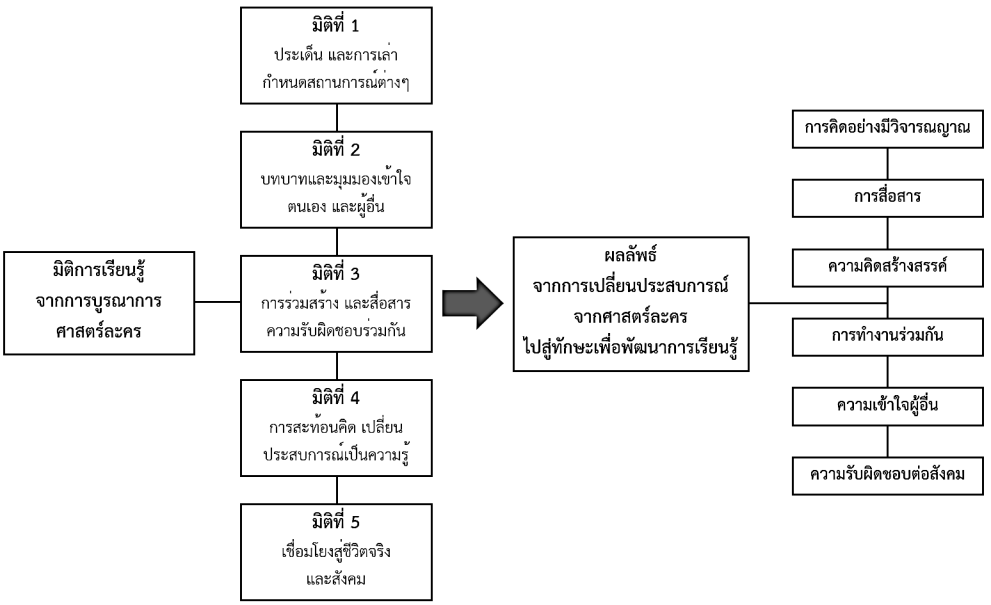
4. หัวหน้าฝ่ายธุรการ (House Manager) ผู้บริหารจัดการธุรกิจของโรงละคร ดูแลความเรียบร้อยของสถานที่ การจำหน่ายบัตร และการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ชม

กล่าวคือโครงสร้างการทำงานด้วยศาสตร์ละคร ไม่เพียงแต่แสดงให้เห็นถึงการแบ่งหน้าที่อย่างชัดเจน แต่ยังเป็นกระบวนการที่บ่มเพาะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง (Active Learning) โครงสร้างนี้เอื้อต่อการฝึกฝนทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในบริบทการศึกษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โครงสร้างศาสตร์ละครในรูปแบบโครงสร้างการเรียนรู้

โครงสร้างศาสตร์ละคร สามารถพิจารณาเป็นโครงสร้างการเรียนรู้ได้ เพราะละครมีองค์ประกอบที่ทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ ได้แก่ เรื่องเล่าหรือสถานการณ์ บทบาท ตัวละคร ความสัมพันธ์ ความขัดแย้ง การกระทำ การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน การนำเสนอ และการสะท้อนคิด แต่ละองค์ประกอบมิได้เป็นเพียงเทคนิคทางศิลปะ หากเป็นกลไกที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด รู้สึก ตัดสินใจ และเรียนรู้จากผลของการกระทำ เมื่อผู้เรียนสวมบทบาทเป็นบุคคลอื่น ผู้เรียนต้องใช้จินตนาการและข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจแรงจูงใจ ความกลัว ความหวัง และเงื่อนไขของตัวละคร สิ่งนี้เอื้อต่อการพัฒนาความเข้าใจผู้อื่น (empathy) และการมองโลกจากหลายมุมมอง เมื่อผู้เรียนทำงานร่วมกันเพื่อสร้างฉาก บทสนทนา หรือการแสดง ผู้เรียนต้องฝึกการสื่อสาร การเจรจา การแบ่งหน้าที่ และการรับผิดชอบต่อผลงานร่วมกัน

องค์ประกอบที่ทำให้ละครมีพลังในเชิงการศึกษาเป็นพิเศษคือ “การสะท้อนคิด” หลังการปฏิบัติ หากไม่มีการสะท้อนคิด ละครอาจเหลือเพียงกิจกรรมที่สร้างความสนุก แต่เมื่อมีการตั้งคำถาม เช่น เกิดอะไรขึ้น ทำไมตัวละครจึงตัดสินใจเช่นนั้น เราเรียนรู้อะไรจากสถานการณ์นี้ และจะนำไปใช้กับชีวิตจริงอย่างไร ประสบการณ์ทางละครจะถูกแปรเป็นความรู้และคุณค่าที่มีความหมายต่อผู้เรียน ดังภาพที่ 2 กรอบแนวทาง การบูรณาการศาสตร์ละครเพื่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสังเคราะห์จากองค์ประกอบของศาสตร์ละคร ละครประยุกต์ โครงสร้างการทำงานร่วมกัน และแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ได้นำเสนอกรอบแนวทางการบูรณาการศาสตร์ละคร 5 มิติ ดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวทางการบูรณาการศาสตร์ละครเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

มิติที่ 1 ประเด็นและเรื่องเล่าโดยการกำหนดสถานการณ์ต่างๆ หมายถึงการเริ่มต้นการเรียนรู้จากสถานการณ์ ปัญหา หรือเรื่องเล่าที่สัมพันธ์กับชีวิตผู้เรียนและสังคม เพื่อให้ผู้เรียนมีเหตุผลในการเข้าไปสำรวจ ตั้งคำถาม และแสวงหาความหมายจากประสบการณ์นั้น

มิติที่ 2 บทบาทและมุมมอง หมายถึงการให้ผู้เรียนสวมบทบาทหรือพิจารณาสถานการณ์จากตำแหน่งของบุคคลอื่น กระบวนการนี้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้สึก แรงจูงใจ เงื่อนไขทางสังคม และความแตกต่าง ของมนุษย์ได้ลึกกว่าการเรียนรู้ผ่านคำอธิบายเพียงอย่างเดียว

มิติที่ 3 การร่วมสร้างและการสื่อสาร หมายถึงการทำงานร่วมกันเพื่อสร้างฉาก บทสนทนา การเคลื่อนไหว หรือการนำเสนอ ผู้เรียนต้องฟัง ต่อรอง แบ่งหน้าที่ แก้ปัญหา และรับผิดชอบต่อผลงานร่วมกัน จึงเกิดทั้งทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

มิติที่ 4 การสะท้อนคิดอย่างมีโครงสร้าง หมายถึงการตั้งคำถามหลังการปฏิบัติ เพื่อเปลี่ยนประสบการณ์จากการแสดงให้เป็นความรู้ เช่น ผู้เรียนได้เห็นอะไร รู้สึกอย่างไร ตัวละครตัดสินใจเช่นนั้นเพราะเหตุใด และเหตุการณ์ในละครสัมพันธ์กับชีวิตจริงหรือสังคมอย่างไร

มิติที่ 5 การเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริงและสังคม หมายถึงการนำบทเรียนจากสถานการณ์ทางละครไปพิจารณาการสื่อสาร การตัดสินใจ การอยู่ร่วมกับผู้อื่น และการรับผิดชอบต่อสังคมในบริบทจริง มิตินี้ทำให้ศาสตร์ละครไม่หยุดอยู่ที่กิจกรรมในห้องเรียน แต่เชื่อมโยงกับการพัฒนาผู้เรียนในฐานะมนุษย์และพลเมือง

การบูรณาการศาสตร์ละครกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ถูกอธิบายถึงกลุ่มทักษะสำคัญ ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ทักษะชีวิต และความรับผิดชอบต่อสังคม OECD Learning Compass 2030 ยังเน้นว่า ผู้เรียนควรมีสมรรถนะในการสร้างคุณค่าใหม่ ประนีประนอมความตึงเครียดและภาวะย้อนแย้ง และรับผิดชอบต่อการกระทำของตน (OECD, 2019)

ศาสตร์ละครมีความสัมพันธ์กับทักษะเหล่านี้อย่างเป็นธรรมชาติ เพราะกระบวนการละครทำให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ที่ต้องคิด ตัดสินใจ สร้างสรรค์ สื่อสาร และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในเวลาเดียวกัน งานวิจัยร่วมสมัย ด้าน drama-based pedagogy พบว่าการเรียนรู้ด้วยละครสามารถสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก ทักษะทั่วไป เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รวมถึงผลด้านภาษาและการเรียนรู้ในบริบทต่าง ๆ (Ma et al., 2024; Luo et al., 2024)

การบูรณาการศาสตร์ละครจึงควรออกแบบให้มีทั้งเนื้อหา ทักษะ และคุณค่า เช่น หากใช้ละครเพื่อสอนประเด็นความหลากหลายทางวัฒนธรรม ผู้เรียนไม่ควรได้เพียงจำคำจำกัดความของวัฒนธรรม แต่ควรได้สวมบทบาทของบุคคลที่มีภูมิหลังแตกต่าง สำรวจความรู้สึกเมื่อถูกเข้าใจผิด ฝึกสื่อสารอย่างเคารพ และสะท้อนว่า จะอยู่ร่วมกับความแตกต่างอย่างไรในชีวิตจริง ดังตารางที่ 2 ที่แสดงให้เห็นถึงความความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างศาสตร์ละครกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการประยุกต์ใช้

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างศาสตร์ละครกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

โครงสร้างศาสตร์ละคร	กระบวนการเรียนรู้	ทักษะ/สมรรถนะที่ส่งเสริม	ตัวอย่างการประยุกต์ใช้
สถานการณ์และเรื่องเล่า	ผู้เรียนเผชิญปัญหาหรือความขัดแย้งในบริบทจำลอง	การคิดวิเคราะห์ การตีความ การตั้งคำถาม	สร้างสถานการณ์ปัญหาชุมชนหรือปัญหาจริยธรรมให้ผู้เรียนสำรวจ
การสวมบทบาท	ผู้เรียนทดลองมองจากมุมของบุคคลอื่น	ความเข้าใจผู้อื่น ความรู้เท่าทันอารมณ์ ความเข้าใจวัฒนธรรม	ให้ผู้เรียนสวมบทบาทผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่ายในประเด็นเดียวกัน
การทำงานกลุ่มเพื่อสร้างสรรค์ละคร	ผู้เรียนแบ่งหน้าที่เจรจา และสร้างงานร่วมกัน	การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน ภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ	ออกแบบฉาก บทสนทนา และนำเสนอร่วมกันภายในเวลาจำกัด
การเคลื่อนไหวและการแสดงออก	ผู้เรียนใช้ร่างกาย เสียง และพื้นที่เพื่อสื่อสารความหมาย	ความคิดสร้างสรรค์ ความมั่นใจ การสื่อสารหลายรูปแบบ	ใช้ role-play หรือ improvisation เพื่อสื่อสารแนวคิด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

โครงสร้างศาสตร์ละคร	กระบวนการเรียนรู้	ทักษะ/สมรรถนะที่ส่งเสริม	ตัวอย่างการประยุกต์ใช้
การสะท้อนคิดหลังปฏิบัติ	ผู้เรียนเชื่อมประสบการณ์กับหลักคิดและชีวิตจริง	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การถ่ายโอนความรู้	อภิปรายหลังการแสดง
การนำเสนอและรับข้อเสนอแนะ	ผู้เรียนฝึกเปิดรับมุมมองของผู้อื่นและปรับปรุงงาน	การรู้เท่าทันตนเอง ความยืดหยุ่น และการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง	ให้เพื่อนประเมินด้วยเกณฑ์ด้านเนื้อหา ทักษะ และคุณค่า

แนวทางการนำโครงสร้างศาสตร์ละครไปใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยเริ่มจากการกำหนด ประเด็นการเรียนรู้ ที่มีความหมายต่อผู้เรียนและสังคม ไม่ใช่เริ่มจากการเลือกว่าจะให้แสดงละครเรื่องใดเพียงอย่างเดียว ประเด็นที่เหมาะสมควรมีความซับซ้อนพอให้เกิดการถกเถียง มีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสำรวจทั้งข้อเท็จจริง อารมณ์ และคุณค่า ซึ่งผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ออกแบบพื้นที่การเรียนรู้และผู้เอื้อกระบวนการ มากกว่าผู้สั่งการทุกขั้นตอน ผู้สอนต้องจัดสมดุลระหว่างโครงสร้าง กับเสรีภาพ กล่าวคือ มีเป้าหมายการเรียนรู้ และกติกาที่ชัดเจน แต่เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนคิด ทดลอง ตีความ และนำเสนอในรูปแบบของตนเอง และในส่วนของการประเมินผลควรใช้หลายมิติ ไม่ควรวัดเฉพาะความสวยงามของการแสดง แต่ควรวัดการมีส่วนร่วม กระบวนการคิด การทำงานร่วมกัน คุณภาพการสะท้อนคิด และความสามารถในการเชื่อมโยงบทเรียนกับชีวิตจริง วิธีประเมิน ที่เหมาะสม เช่น แฟ้มสะสมงาน บันทึกสะท้อนคิด การประเมินตนเอง การประเมินโดยเพื่อน และ rubric ที่ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และคุณค่า

สรุป

องค์ความรู้สำคัญของบทความนี้คือการเสนอให้มองศาสตร์ละครในฐานะ โครงสร้างการเรียนรู้เชิงบูรณาการ ไม่ใช่เพียงกิจกรรมเสริมการสอนหรือรูปแบบความบันเทิง โครงสร้างดังกล่าวมีความสามารถ ในการเชื่อมมิติความรู้ ทักษะ อารมณ์ คุณค่า และสังคมเข้าด้วยกันผ่านการปฏิบัติจริง

ในเชิงทฤษฎี บทความนี้สร้างสะพานเชื่อมระหว่างศาสตร์ละคร ละครประยุกต์ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยสังเคราะห์เป็นกรอบแนวทางการบูรณาการศาสตร์ละคร 5 มิติ ซึ่งช่วยอธิบายกลไกของละครต่อการเรียนรู้ได้ชัดเจนขึ้น และสามารถใช้เป็นฐานสำหรับการวิจัยเชิงประจักษ์ต่อไป

ในเชิงปฏิบัติ บทความนี้เสนอแนวทางออกแบบกิจกรรมที่นำไปใช้ได้ในห้องเรียนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยเน้นการตั้งประเด็น การสวมบทบาท การทำงานร่วมกัน การสะท้อนคิด และการถ่ายโอนสู่ชีวิตจริงทำให้ผู้สอนสามารถวางแผนกิจกรรมละครให้ตอบโจทย์ผลลัพธ์การเรียนรู้มากขึ้น

ในเชิงสังคม ศาสตร์ละครมีคุณค่าในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่เข้าใจผู้อื่น เห็นคุณค่าของความหลากหลาย กล้าสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ และสามารถร่วมกันแสวงหาทางออกของปัญหาสังคมได้ ศาสตร์ละคร จึงมีส่วนช่วยสังคมโดยการสร้างพื้นที่ให้มนุษย์เรียนรู้ที่จะฟัง เห็นใจ ต่อรอง และรับผิดชอบร่วมกัน

จากการสรุปตามวัตถุประสงค์ 3 ประเด็น ประเด็นแรก พัฒนาการของศาสตร์ละครแสดงให้เห็นว่าละครไทยและละครร่วมสมัยไม่ได้หยุดอยู่ที่การแสดงเพื่อความบันเทิง แต่พัฒนาไปสู่ละครประยุกต์ที่ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การสื่อสาร และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ศาสตร์ละครจึงมีฐานะเป็นทั้งศิลปะและกระบวนการพัฒนามนุษย์

ประเด็นที่สอง ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องการกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์ สื่อสาร ทำงานร่วมกัน เข้าใจความแตกต่าง และรับผิดชอบต่อสังคม โครงสร้างศาสตร์ละครตอบสนองทักษะเหล่านี้ได้เพราะเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ บทบาท ความสัมพันธ์ และการสะท้อนคิด

ประเด็นที่สาม แนวทางการบูรณาการศาสตร์ละครควรมองละครเป็นโครงสร้างการเรียนรู้ที่ออกแบบได้ ไม่ใช่กิจกรรมปลายทางเพื่อการแสดงเท่านั้น กรอบแนวทาง 5 มิติที่บทความนี้เสนอ ได้แก่ ประเด็นและเรื่องเล่าที่มีความหมาย บทบาทและมุมมอง การร่วมสร้างและการสื่อสาร การสะท้อนคิดอย่างมีโครงสร้าง และการเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริงและสังคม สามารถใช้เป็นแนวทางจัดกิจกรรมและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ

ฉะนั้นศาสตร์ละครมีประโยชน์ต่อการศึกษาและสังคม เพราะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกเป็นมนุษย์ที่คิดเป็น รู้สึกเป็น สื่อสารเป็น และอยู่ร่วมกับผู้อื่นเป็น การบูรณาการการเรียนรู้ด้วยโครงสร้างศาสตร์ละครจึงเป็นแนวทาง ที่ควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการวิจัยเชิงประจักษ์ เพื่อยืนยันผลและขยายการใช้ในบริบทการศึกษาไทยและนานาชาติ

เอกสารอ้างอิง

กฤษรา (ซูไรมาน) วริศราภูริชา. (2551). *งานฉากละคร เล่ม 1* (พิมพ์ครั้งที่ 5). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นพมาส ศิริกายะ. (2525). *ประพันธศิลป์ของอริสโตเติล*. ภาควิชาศิลปกรรมการละคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพียรพิลาส พิริยาโภคานนท์ และ สราวุฒิ ปิ่นทอง. (2566). การผสานศาสตร์ละครกับวัฒนธรรมการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม*, *13*(1), 16–28. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/e-jodil/article/view/247777

สดใส พันธุมโกมล. (2531). *ศิลปะการละครเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 5). องค์การค้าคุรุสภา.

Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.

Luo, S., Ismail, L., Ahmad, N. K. B., & Guo, Q. (2024). Using process drama in EFL education: A systematic literature review. *Heliyon*, *10*(11), Article e31936. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31936

Ma, L. K., Chung, Y.-B., Shee, E. S.-C., Cheng, G. F.-L., & Dawson, K. (2024). How does drama-based pedagogy enhance learning and teaching in psychology? An exploratory mixed-method study. *Psychology Teaching Review*, *30*(2), 53–75.

Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. Jossey-Bass.

OECD. (2019). *OECD learning compass 2030*. OECD Future of Education and Skills 2030. https://www.oecd.org/education/2030-project/

Prentki, T., & Preston, S. (Eds.). (2008). *The applied theatre reader*. Routledge.

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, *104*, 333–339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

UNESCO. (2024). *UNESCO framework for culture and arts education*. UNESCO World Conference on Culture and Arts Education, Abu Dhabi. https://www.unesco.org/

แนวทางการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรี ภายใต้กรอบธรรมนูญสุขภาพ: การพยากรณ์เชิงอนาคตเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน

Guidelines for Developing and Enhancing Urban Health Governance in Thonburi District under the Health Charter Framework: A Foresight Approach to Sustainable Smart City Development

จิตตวิสุทธิ์ วิมุตติปัญญา [1]
นงค์ณภัส ปาแก้ว [2]
วิกรม ศุขธณี [3]
สุรศักดิ์ เครือหงษ์ [4]

Jittawisut Wimuttipanya [1]
Nongnapat Pakaew [2]
Wikrom Suktanee [3]
Surasak Kruehong [4]

Received: February 27, 2026 Revised: May 29, 2026 Accepted: May 30, 2026

บทคัดย่อ

การพัฒนาการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองจำเป็นต้องอาศัยกลไกเชิงนโยบาย การบริหารจัดการเชิงระบบ และกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยเฉพาะ “ธรรมนูญสุขภาพ” ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาสุขภาวะที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ บทความนี้เป็นการสังเคราะห์เอกสารอย่างเป็นระบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองภายใต้กรอบธรรมนูญสุขภาพเขตธนบุรี 2) วิเคราะห์องค์ประกอบและกลไกการยกระดับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองที่เชื่อมโยงกับการพยากรณ์เชิงอนาคต และ 3) เสนอกรอบแนวทางเชิงระบบสำหรับสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืนในบริบทเขตธนบุรี

การศึกษาใช้วิธีการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหา โดยพิจารณาเอกสารด้านธรรมนูญสุขภาพ สุขภาวะเมือง การบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ การพยากรณ์เชิงอนาคต และการบริหารจัดการเชิงระบบ ผลการสังเคราะห์พบว่า แนวทางการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรีประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย 2) เศรษฐกิจและการเรียนรู้ของชุมชน 3) สิ่งแวดล้อมและพื้นที่ที่เอื้อต่อสุข

[1234] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[1234] Faculty of Education Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[2] Corresponding author Email: nongnapat.pa@bsru.ac.th

ภาวะ 4) ชุมชนและเขตปลอดภัย 5) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ และ 6) การบริหารจัดการเชิงระบบ องค์ประกอบดังกล่าวทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงนโยบาย ข้อมูลเชิงประจักษ์ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย และการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ในระดับเขต ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การบูรณาการธรรมนูญสุขภาพร่วมกับการพยากรณ์เชิงอนาคตและการใช้ข้อมูลเชิงระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ ความยืดหยุ่น และความสามารถในการปรับตัวของการบริหารจัดการสุขภาวะเมือง อันนำไปสู่การพัฒนาเขตธนบุรีให้เป็นพื้นที่สุขภาวะที่มีความยั่งยืนและสอดคล้องกับแนวคิดเมืองอัจฉริยะ

คำสำคัญ: ธรรมนูญสุขภาพเขตธนบุรี, การบริหารจัดการสุขภาวะเมือง, การพยากรณ์เชิงอนาคต, เมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน; การบริหารจัดการเชิงระบบ

Abstract

The development of urban health governance requires policy mechanisms, systems-based management, and participatory processes among multiple stakeholders. The Health Charter serves as an important policy instrument for defining strategic directions for health and well-being development in accordance with local contexts. This article presents a systematic document synthesis with three objectives: 1) to synthesize knowledge on urban health governance under the Thonburi District Health Charter framework; 2) to analyze key components and mechanisms for enhancing urban health governance through a foresight approach; and 3) to propose a systems-based framework for supporting sustainable smart city development in Thonburi District.

The study employed systematic document synthesis and content analysis. Relevant documents and studies on health charters, urban health, smart city governance, foresight, and systems-based management were reviewed and synthesized. The findings revealed that the development and enhancement of urban health governance in Thonburi District consisted of six key components: 1) stakeholder participation and collaboration, 2) community economy and learning, 3) environmental and health-supportive spaces, 4) safe communities and district safety, 5) information technology for governance support, and 6) systems-based management. These components function as mechanisms for linking policy, empirical evidence, stakeholder participation, and strategic decision-making at the district level. The study indicates that integrating the Health Charter with foresight and systems-based information can enhance the efficiency, flexibility, and

adaptive capacity of urban health governance. This approach can support Thonburi District in becoming a sustainable health-oriented urban area aligned with smart city development principles.

Keywords: Thonburi District Health Charter, urban health management, foresight, sustainable smart city, systems-based management

บทนำ

บริบทและปัญหาสุขภาวะเมือง:

การขยายตัวของเขตเมือง (urbanization) เป็นปรากฏการณ์สำคัญที่ส่งผลต่อโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งเมืองทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ขณะเดียวกันก็เผชิญกับความท้าทายด้านสุขภาวะที่มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงหลายมิติ เช่น ความหนาแน่นของประชากร ปัญหามลภาวะทางอากาศ ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพ และข้อจำกัดของโครงสร้างพื้นฐานในเขตเมือง ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเมืองอย่างมีนัยสำคัญ (Whulanza & Kusrini, 2023) ดังนั้น การพัฒนาและยกระดับระบบการบริหารจัดการสุขภาวะเขตเมืองจึงเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน และสนับสนุนการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

แนวคิดการบริหารจัดการสุขภาวะสมัยใหม่ (modern health governance) เน้นการบริหารจัดการเชิงระบบ (systems-based management) ที่บูรณาการปัจจัยด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน โดยอาศัยหลักธรรมาภิบาล การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย และการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นฐานในการตัดสินใจเชิงนโยบาย (evidence-informed governance) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบข้อมูลดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการวิเคราะห์ การเฝ้าระวัง และการประเมินผลด้านสุขภาวะของประชาชน ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสของการบริหารจัดการ (Bi et al., 2024) ขณะเดียวกัน แนวคิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (smart city) ได้รับการนำมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาเมือง โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีและข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเมืองและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ยั่งยืนจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับสุขภาวะของประชาชนเป็นศูนย์กลาง (health-centered urban development) และต้องอาศัยกลไกการบริหารจัดการที่มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว (Halbreich, 2023)

ในบริบทของประเทศไทย “ธรรมนูญสุขภาพ” (Health Charter) ได้รับการพัฒนาเป็นเครื่องมือเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการสุขภาวะในระดับพื้นที่ โดยธรรมนูญสุขภาพทำหน้าที่เป็นกรอบการบริหารจัดการสุขภาวะเชิงระบบที่เน้นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในสังคม เพื่อร่วมกัน

กำหนดทิศทางและแนวทางการพัฒนาสุขภาวะที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีความซับซ้อนด้านโครงสร้างประชากรและสังคม การพัฒนาธรรมนูญสุขภาพจึงมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย การบริหารจัดการ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2565)

เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร เป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาธรรมนูญสุขภาพระดับเขต เนื่องจากเป็นพื้นที่เมืองเก่าที่มีความหลากหลายของชุมชน วิถีชีวิต เศรษฐกิจท้องถิ่น โครงสร้างประชากร และลักษณะทางสังคม โดยครอบคลุม 7 แขวง และ 43 ชุมชน ธรรมนูญสุขภาพเขตธนบุรีจึงเป็นข้อตกลงร่วมของประชาชนและภาคีเครือข่ายในพื้นที่ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาสุขภาวะที่สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของพื้นที่ ทั้งด้านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย เศรษฐกิจและการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมและพื้นที่ที่เอื้อต่อสุขภาวะ ชุมชนและเขตปลอดภัย เทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารจัดการเชิงระบบ (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2565)

เมื่อพิจารณาบริบทของเขตธนบุรีในฐานะพื้นที่เมืองที่มีความหนาแน่นของประชากร มีชุมชนหลากหลาย และต้องเผชิญกับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และคุณภาพชีวิต การบริหารจัดการสุขภาวะในพื้นที่ดังกล่าวจึงไม่อาจดำเนินการแบบแยกส่วนได้ แต่จำเป็นต้องอาศัยกลไกที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระดับพื้นที่ ความต้องการของประชาชน ภาคีเครือข่าย และทิศทางการพัฒนาเมืองในระยะยาวเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ การเพิ่มเติมข้อมูลเชิงปริมาณเฉพาะพื้นที่ เช่น จำนวนประชากร ความหนาแน่นของประชากร จำนวนชุมชน ข้อมูลพื้นที่สีเขียว ข้อมูลมลพิษ หรือข้อมูลปัญหาสุขภาวะจากหน่วยงานไทย จะช่วยทำให้ปัญหาเฉพาะของเขตธนบุรีมีความชัดเจนและมีน้ำหนักทางวิชาการมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น การนำธรรมนูญสุขภาพมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรี จึงมิได้เป็นเพียงการจัดทำข้อตกลงร่วมของพื้นที่เท่านั้น แต่เป็นการพัฒนากลไกการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองที่สามารถเชื่อมโยงนโยบาย ข้อมูลเชิงประจักษ์ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย และการวางแผนเชิงอนาคตเข้าด้วยกัน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืนและการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในระยะยาว

ช่องว่างองค์ความรู้:

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แม้ธรรมนูญสุขภาพจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการสุขภาวะระดับพื้นที่ แต่การศึกษาที่ผ่านมาโดยมากยังมุ่งเน้นการอธิบายกระบวนการมีส่วนร่วม การจัดทำข้อตกลงร่วม หรือการขับเคลื่อนนโยบายสุขภาวะในระดับชุมชน ขณะที่การสังเคราะห์องค์ความรู้เชิงระบบเกี่ยวกับกลไกและแนวทางการยกระดับระบบการบริหารจัดการสุขภาวะภายใต้กรอบธรรมนูญสุขภาพยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะในบริบทของเขตเมืองที่มีความซับซ้อนด้านโครงสร้างประชากร สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี

นอกจากนี้ งานวิจัยและกรอบแนวคิดด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะส่วนใหญ่มักให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐาน ระบบข้อมูล และประสิทธิภาพการบริหารจัดการเมืองเป็นหลัก แต่ยังไม่

เพียงพอในการอธิบายว่ากลไกสุขภาวะระดับเขตจะสามารถเชื่อมโยงกับการมีส่วนร่วมของประชาชน การใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ การติดตามประเมินผล และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในระยะยาวได้อย่างไร ช่องว่างดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนากรอบแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับสุขภาวะของประชาชนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Halbreich, 2023)

ในขณะเดียวกัน แนวคิดการพยากรณ์เชิงอนาคตเป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการวางแผนและการบริหารจัดการในบริบทที่มีความไม่แน่นอน โดยช่วยให้สามารถคาดการณ์แนวโน้ม ความเสี่ยง และโอกาสในอนาคต ตลอดจนเพิ่มความสามารถในการปรับตัวของระบบ อย่างไรก็ตาม การบูรณาการแนวคิดการพยากรณ์เชิงอนาคตเข้ากับการบริหารจัดการสุขภาวะภายใต้กรอบธรรมนูญสุขภาพยังมีการศึกษาอย่างจำกัด โดยเฉพาะในบริบทของเขตเมืองในประเทศไทย (Szpilko, 2020)

ความสำคัญของการศึกษา:

การศึกษานี้มีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการสุขภาวะเมือง เนื่องจากมุ่งสังเคราะห์ธรรมนูญสุขภาพในฐานะกลไกการบริหารจัดการเชิงระบบ มิใช่เพียงเอกสารเชิงนโยบายหรือข้อตกลงร่วมของชุมชนเท่านั้น การบูรณาการแนวคิดการบริหารจัดการเชิงระบบ การใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และการพยากรณ์เชิงอนาคตเข้ากับธรรมนูญสุขภาพ จะช่วยให้การกำหนดนโยบายระดับเขตมีความสามารถในการคาดการณ์ความเสี่ยง มองเห็นโอกาสการพัฒนา และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของเมืองในระยะยาว (Bi et al., 2024; Szpilko, 2020)

ในเชิงวิชาการ การศึกษานี้ช่วยขยายขอบเขตของแนวคิดธรรมนูญสุขภาพจากการเป็นเครื่องมือกำหนดทิศทางสุขภาวะของพื้นที่ ไปสู่การเป็นกรอบการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองที่เชื่อมโยงปัจจัยด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และการบริหารจัดการเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ กรอบดังกล่าวช่วยอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของธรรมนูญสุขภาพ กระบวนการบริหารจัดการ และผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับเขตเมืองได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ในเชิงนโยบายและการปฏิบัติ กรอบแนวทางที่ได้จากการศึกษานี้สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับสำนักงานเขต หน่วยงานภาครัฐ ภาคีวิชาการ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และชุมชน ในการออกแบบแผนงานสุขภาวะเมือง การกำหนดตัวชี้วัด การจัดทำฐานข้อมูลสุขภาวะระดับเขต และการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามธรรมนูญสุขภาพ โดยเฉพาะในบริบทของเขตธนบุรีที่ต้องการยกระดับการพัฒนาเมืองให้มีสุขภาวะดี ปลอดภัย มีส่วนร่วม และสอดคล้องกับแนวคิดเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสามารถใช้เป็นฐานความรู้สำหรับการพัฒนาระบบการบริหารจัดการสุขภาวะในเขตเมืองอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการใช้ธรรมนูญสุขภาพเป็นกลไกเชื่อมโยงระหว่างนโยบายระดับพื้นที่ การมีส่วนร่วมของประชาชน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวางแผนเชิงอนาคต เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองที่ยืดหยุ่น มีสุขภาวะ และยั่งยืนในระยะยาว

จากบริบท ปัญหา และช่องว่างองค์ความรู้ดังกล่าว การศึกษานี้จึงมุ่งสังเคราะห์และพัฒนากรอบแนวทางเชิงระบบในการยกระดับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรีภายใต้กรอบธรรมนูญสุขภาพ

โดยบูรณาการการพยากรณ์เชิงอนาคต การใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และแนวคิดเมืองอัจฉริยะ เพื่อสนับสนุนการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองที่มีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น และยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองภายใต้กรอบธรรมนูญสุขภาพเขตธนบุรี

2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบและกลไกการยกระดับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองที่เชื่อมโยงกับการพยากรณ์เชิงอนาคต การใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และการบริหารจัดการเชิงระบบ

3. เพื่อเสนอกรอบแนวทางเชิงระบบในการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรี เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน

วิธีการสังเคราะห์เอกสารอย่างเป็นระบบ

การศึกษานี้ใช้วิธีการสังเคราะห์เอกสารอย่างเป็นระบบ ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสุขภาวะเมือง ธรรมนูญสุขภาพ การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ การพยากรณ์เชิงอนาคต และการบริหารจัดการเชิงระบบ โดยมุ่งพัฒนากรอบแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทเขตธนบุรี

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการสังเคราะห์ประกอบด้วย 1) บทความวิจัยและบทความวิชาการจากฐานข้อมูลวิชาการ 2) รายงานและเอกสารนโยบายจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรด้านสุขภาพ 3) เอกสารเกี่ยวกับธรรมนูญสุขภาพและการพัฒนาสุขภาวะระดับพื้นที่ และ 4) เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเมืองอัจฉริยะ การบริหารจัดการสุขภาวะเมือง และการพยากรณ์เชิงอนาคต ทั้งในระดับสากลและบริบทประเทศไทย

การสืบค้นเอกสารใช้คำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้แก่ “ธรรมนูญสุขภาพ” “สุขภาวะเมือง” “การบริหารจัดการสุขภาวะเมือง” “เมืองอัจฉริยะ” “การพยากรณ์เชิงอนาคต” “การบริหารจัดการเชิงระบบ” “Health Charter” “Urban Health Governance” “Smart City Governance” “Foresight” และ “Systems-Based Management” โดยพิจารณาเอกสารที่เผยแพร่ในช่วงปี ค.ศ. 2020–2026

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสุขภาวะเมือง ธรรมนูญสุขภาพ เมืองอัจฉริยะ การพยากรณ์เชิงอนาคต หรือการบริหารจัดการเชิงระบบ 2) เป็นเอกสารที่มีความน่าเชื่อถือทางวิชาการหรือนโยบาย 3) มีเนื้อหาที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์องค์ประกอบ กลไก หรือแนวทางการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองได้ และ 4) มีความเกี่ยวข้องกับบริบทพื้นที่เมืองหรือการบริหารจัดการระดับพื้นที่

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) เอกสารที่ไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นสุขภาวะเมืองหรือการบริหารจัดการระดับพื้นที่ 2) เอกสารที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกับแหล่งข้อมูลอื่น 3) เอกสารที่ไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหา

ฉบับเต็มหรือไม่มีข้อมูลเพียงพอต่อการวิเคราะห์ และ 4) เอกสารที่ไม่มีความชัดเจนด้านแหล่งที่มา ปีที่เผยแพร่ หรือความน่าเชื่อถือของข้อมูล

กระบวนการวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงประเด็น โดยจำแนกสาระสำคัญของเอกสารออกเป็นกลุ่มแนวคิด ได้แก่ 1) ธรรมนูญสุขภาพและการมีส่วนร่วม 2) สุขภาวะเมืองและสิ่งแวดล้อม 3) เมืองอัจฉริยะและเทคโนโลยีข้อมูล 4) การพยากรณ์เชิงอนาคต และ 5) การบริหารจัดการเชิงระบบ จากนั้นจึงสังเคราะห์ความสัมพันธ์ของประเด็นดังกล่าวจนได้องค์ประกอบหลัก 6 ด้านของกรอบแนวทางการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรี

การพยากรณ์เชิงอนาคตในการสังเคราะห์กรอบแนวทาง

การศึกษานี้ประยุกต์ใช้การพยากรณ์เชิงอนาคตในลักษณะการวิเคราะห์แนวโน้มร่วมกับการวางภาพอนาคตเชิงสถานการณ์ เพื่อพิจารณาความเปลี่ยนแปลงที่อาจส่งผลต่อการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรีในระยะยาว ประเด็นที่นำมาวิเคราะห์ประกอบด้วยแนวโน้มประชากร การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ความเสี่ยงด้านสุขภาพเมือง ความปลอดภัยของชุมชน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และความพร้อมของกลไกการบริหารจัดการระดับเขต

กระบวนการดังกล่าวมีขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) การระบุแนวโน้มและปัจจัยขับเคลื่อนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะเมือง 2) การวิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาสที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต 3) การจัดกลุ่มประเด็นตามความเชื่อมโยงกับธรรมนูญสุขภาพเขตธนบุรี และ 4) การสังเคราะห์องค์ประกอบเชิงระบบที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและตัดสินใจเชิงนโยบายระดับเขต

ผลจากการประยุกต์ใช้การพยากรณ์เชิงอนาคตช่วยให้กรอบแนวทางที่พัฒนาขึ้นมิได้จำกัดอยู่เพียงการแก้ไขปัญหาในปัจจุบัน แต่สามารถรองรับความไม่แน่นอนและการเปลี่ยนแปลงของเมืองในอนาคตได้ โดยเฉพาะการเชื่อมโยงองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ การมีส่วนร่วม เศรษฐกิจและการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมและพื้นที่ที่เอื้อต่อสุขภาวะ ชุมชนและเขตปลอดภัย เทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารจัดการเชิงระบบ ให้เป็นกลไกการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองที่มีความยืดหยุ่นและปรับตัวได้

เนื้อเรื่อง

ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็ว เมืองในศตวรรษที่ 21 เผชิญความท้าทายด้านคุณภาพชีวิต สุขภาวะของประชาชน และความยั่งยืนในการพัฒนา ธรรมนูญสุขภาพ จึงนับเป็นกลไกเชิงนโยบายที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดกรอบการพัฒนาเมืองโดยยึดสุขภาวะเป็นศูนย์กลาง ควบคู่กับการใช้การพยากรณ์เชิงอนาคตและการสังเคราะห์ข้อมูลวิชาการอย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน โดยธรรมนูญสุขภาพ เป็นกระบวนการทางสังคมที่เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และแนวทางการพัฒนาสุขภาวะในระดับพื้นที่ เมื่อบูรณาการกับแนวคิดการพยากรณ์เชิงอนาคต (Foresight) จะช่วยให้การกำหนดนโยบายไม่จำกัดอยู่เพียงการแก้ไขปัญหาในปัจจุบัน

แต่สามารถคาดการณ์แนวโน้ม ความเสี่ยง และโอกาสที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งในมิติประชากร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และโครงสร้างเมืองอันเป็นฐานสำคัญของการวางแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะเชิงกลยุทธ์ (Urtaran-Laresgoiti et al., 2025) ซึ่งการสังเคราะห์ข้อมูลวิชาการเป็นแบบแผนสำคัญที่ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและความรอบด้านของการพยากรณ์เชิงอนาคต การรวบรวม วิเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้จากงานวิจัย ข้อมูลเชิงประจักษ์ และบทเรียนจากการพัฒนาเมืองทั้งในและต่างประเทศ ช่วยให้การกำหนดสาระของธรรมนูญสุขภาพ มีความสอดคล้องกับหลักฐานทางวิชาการและบริบทเชิงพื้นที่ การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่และเทคโนโลยีสารสนเทศยังช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์เชิงระบบและการคาดการณ์สถานการณ์ในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้กรอบการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ธรรมนูญสุขภาพ ทำหน้าที่เป็นกลไกเชื่อมโยงระหว่างนวัตกรรม เทคโนโลยี และคุณภาพชีวิตของประชาชนเมืองอัจฉริยะที่ยั่งยืนมิได้มุ่งเน้นเพียงความทันสมัยทางเทคโนโลยี แต่ให้ความสำคัญกับการออกแบบนโยบายและระบบบริหารจัดการที่เอื้อต่อสุขภาวะ ความเป็นธรรมทางสังคม และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การพยากรณ์เชิงอนาคตภายใต้ธรรมนูญสุขภาพ จึงช่วยให้เมืองสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและลดผลกระทบจากความไม่แน่นอนในอนาคต (Halbreich, 2023)

นอกจากนี้ การนำธรรมนูญสุขภาพ มาใช้เป็นกรอบเชิงกลยุทธ์ยังช่วยเสริมสร้างธรรมาภิบาลเมือง ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม การใช้ข้อมูลเชิงหลักฐาน และการบริหารจัดการเชิงระบบ การกำหนดตัวชี้วัดและกลไกติดตามประเมินผลที่เชื่อมโยงกับการพยากรณ์เชิงอนาคต ทำให้การพัฒนาเมืองอัจฉริยะสามารถดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งธรรมนูญสุขภาพ ที่บูรณาการการพยากรณ์เชิงอนาคตและการสังเคราะห์ข้อมูลวิชาการ เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะเชิงกลยุทธ์อย่างยั่งยืน แนวทางดังกล่าวช่วยให้การพัฒนาเมืองตั้งอยู่บนฐานความรู้ หลักฐานเชิงประจักษ์ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (Cacciatore et al., 2025) อันนำไปสู่เมืองที่มีสุขภาวะดี มีความสามารถในการปรับตัว และมีคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืนสำหรับประชาชนในระยะยาว โดยธรรมนูญสุขภาพ เป็นเครื่องมือเชิงนโยบายและกระบวนการทางสังคมที่มุ่งสร้างกรอบการพัฒนาสุขภาวะของประชาชนอย่างเป็นองค์รวม (Lopez-Haro et al., 2024) โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม เพื่อให้การกำหนดทิศทางการพัฒนาเป็นไปอย่างสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของพื้นที่ ธรรมนูญสุขภาพ มิได้มุ่งเน้นเฉพาะด้านสุขภาพกายเท่านั้น หากแต่ครอบคลุมมิติทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และระบบการบริหารจัดการ อันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย

1) ด้านการมีส่วนร่วมและความร่วมมือของภาคีเครือข่าย เป็นองค์ประกอบสำคัญของการบริหารจัดการสุขภาวะเมือง เนื่องจากการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาควิชาการ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และประชาชนในพื้นที่ การมีส่วนร่วมตั้งแต่การกำหนดปัญหา การออกแบบแนวทาง การดำเนินงาน และการติดตามประเมินผล จะช่วยเสริมสร้างความเป็นเจ้าของร่วมและเพิ่มความยั่งยืนของนโยบายสุขภาวะระดับเขต

2) ด้านเศรษฐกิจและการเรียนรู้ เป็นฐานสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน การส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน ทักษะอาชีพ การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการพัฒนาศักยภาพของประชาชนในพื้นที่

จะช่วยให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเอง ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมืองสุขภาวะได้อย่างต่อเนื่อง

3) ด้านสุขภาวะและสิ่งแวดล้อม เป็นองค์ประกอบที่เชื่อมโยงโดยตรงกับสุขภาพกาย สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตของประชาชน การพัฒนาพื้นที่สีเขียว พื้นที่สาธารณะ ทางเดินเท้า พื้นที่กิจกรรมทางกาย และการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี จะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพและสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

4) ด้านการสร้างชุมชนและเขตปลอดภัย เป็นปัจจัยพื้นฐานของสุขภาวะทางสังคม ธรรมนูญสุขภาพ เน้นการลดปัจจัยเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สิน การป้องกันอาชญากรรม อุบัติเหตุ และปัญหาสังคม รวมถึงการสร้างความมั่นคงทางสังคมและความรู้สึกปลอดภัยให้แก่ประชาชน เมื่อชุมชนมีความปลอดภัยและน่าอยู่ ย่อมเอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความสัมพันธ์ที่ดีในสังคม

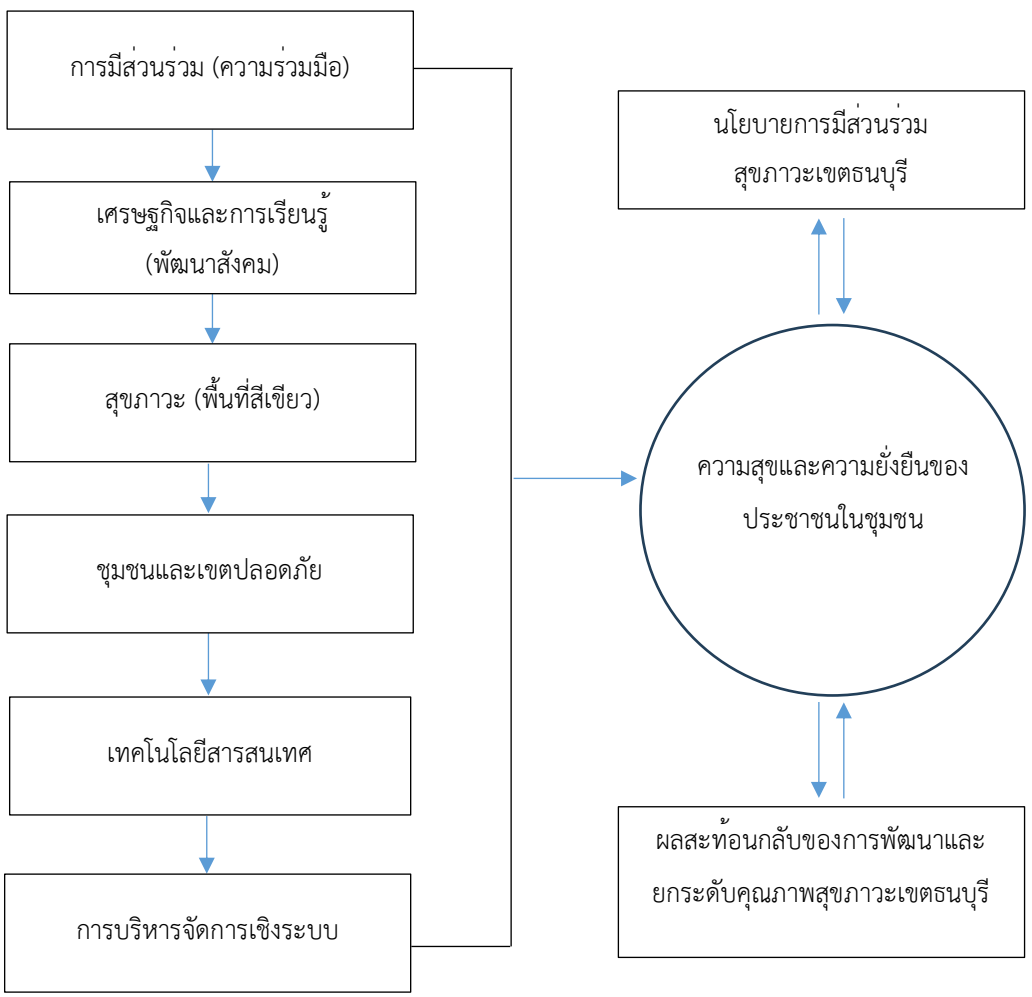
5) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการบริหารจัดการสุขภาวะอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บวิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูล ช่วยให้การตัดสินใจเชิงนโยบายมีความแม่นยำ โปร่งใส และทันต่อสถานการณ์ อีกทั้งยังช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการและการสื่อสารระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคม

6) ด้านการบริหารจัดการเชิงระบบเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงทุกมิติของธรรมนูญสุขภาพเข้าด้วยกัน การกำหนดโครงสร้าง กลไก และตัวชี้วัดที่ชัดเจน รวมถึงการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถปรับปรุงพัฒนาได้ตามบริบทที่เปลี่ยนแปลง (Kunno J., 2024)

ทั้งนี้ ธรรมนูญสุขภาพที่ประกอบด้วยทั้ง 6 ด้านดังกล่าว เป็นกรอบการพัฒนาที่มุ่งสร้างสุขภาวะอย่างรอบด้านและยั่งยืน ผ่านการมีส่วนร่วมการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และการบริหารจัดการเชิงระบบ อันจะนำไปสู่สังคมที่เข้มแข็ง เมืองและชุมชนที่น่าอยู่ และคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนตลอดชีวิตอย่างมีความสุข

องค์ความรู้ใหม่

แนวทางการพัฒนาและยกระดับคุณภาพระบบการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรี: การพยากรณ์เชิงอนาคตภายใต้แบบแผนการสังเคราะห์ข้อมูลวิชาการเพื่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะเชิงกลยุทธ์อย่างยั่งยืน ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็นกรอบแนวคิดขององค์ความรู้ใหม่ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวทางการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรีภายใต้กรอบธรรมนูญสุขภาพ: การพยากรณ์เชิงอนาคตเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน

จากภาพที่ 1 กรอบแนวทางการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรีภายใต้กรอบธรรมนูญสุขภาพ ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย 2) เศรษฐกิจและการเรียนรู้ของชุมชน 3) สิ่งแวดล้อมและพื้นที่ที่เอื้อต่อสุขภาวะ 4) ชุมชนและเขตปลอดภัย 5) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ และ 6) การบริหารจัดการเชิงระบบ องค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์เชิงระบบและทำหน้าที่ร่วมกันในการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพจากกรอบนโยบายไปสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่

กรอบแนวทางดังกล่าวมีลักษณะเป็นระบบพลวัตที่เชื่อมโยงปัจจัยนำเข้า กระบวนการขับเคลื่อน ผลลัพธ์ด้านสุขภาวะ และข้อมูลสะท้อนกลับ โดยการพยากรณ์เชิงอนาคตทำหน้าที่สนับสนุนการมองเห็นแนวโน้ม ความเสี่ยง และโอกาสของการพัฒนาเมือง ขณะที่เทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูลเชิงประจักษ์ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย การติดตามประเมินผล และการปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

องค์ความรู้ใหม่ของบทความนี้จึงอยู่ที่การยกระดับธรรมนูญสุขภาพจากเครื่องมือเชิงนโยบายระดับพื้นที่ ไปสู่การเป็นกรอบการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเชิงระบบที่สามารถเชื่อมโยงการมีส่วนร่วมของประชาชน การใช้ข้อมูล การพยากรณ์เชิงอนาคต และการบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะเข้าด้วยกัน กรอบดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือวางแผนนโยบายระดับเขต ออกแบบตัวชี้วัดสุขภาวะเมือง พัฒนาแพลตฟอร์มข้อมูล และติดตามผลการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพในระยะยาวได้

ตัวอย่างการนำกรอบแนวคิดไปใช้

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้กรอบแนวทางนี้ในเขตธนบุรี เช่น หากพื้นที่พบปัญหาฝุ่นละอองและพื้นที่สีเขียวไม่เพียงพอ หน่วยงานระดับเขตสามารถใช้กรอบธรรมนูญสุขภาพร่วมกับข้อมูลสิ่งแวดล้อมและข้อมูลชุมชน เพื่อระบุพื้นที่เสี่ยง วางแผนเพิ่มพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่กิจกรรมทางกาย และกำหนดตัวชี้วัดติดตามผลด้านสุขภาวะของประชาชนในแต่ละแขวง ขณะเดียวกันภาคีเครือข่ายสามารถมีส่วนร่วมในการออกแบบมาตรการ ติดตามผล และสะท้อนข้อมูลกลับสู่คณะทำงานระดับเขต เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน

อีกตัวอย่างหนึ่งคือ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาวะระดับเขต โดยรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย พื้นที่สาธารณะ และกิจกรรมชุมชนไว้ในแพลตฟอร์มเดียวกัน ข้อมูลดังกล่าวสามารถใช้สนับสนุนการตัดสินใจของสำนักงานเขต ภาคีวิชาการ และเครือข่ายชุมชนในการกำหนดแผนงานสุขภาวะ ตรวจสอบความก้าวหน้า และปรับมาตรการให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

สรุป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้ วิเคราะห์องค์ประกอบและกลไก และเสนอกรอบแนวทางเชิงระบบสำหรับการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรีภายใต้กรอบธรรมนูญสุขภาพ ผลการสังเคราะห์พบว่า การบริหารจัดการสุขภาวะเมืองที่มีประสิทธิภาพควรตั้งอยู่บนองค์ประกอบสำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย เศรษฐกิจและการเรียนรู้ของ

ชุมชน สิ่งแวดล้อมและพื้นที่ที่เอื้อต่อสุขภาวะ ชุมชนและเขตปลอดภัย เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ และการบริหารจัดการเชิงระบบ

องค์ประกอบทั้ง 6 ด้านมีความสัมพันธ์เชิงระบบและทำหน้าที่ร่วมกันในการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพจากกรอบนโยบายไปสู่การปฏิบัติจริงในระดับพื้นที่ โดยการพยากรณ์เชิงอนาคตช่วยสนับสนุนการมองเห็นแนวโน้ม ความเสี่ยง และโอกาสของการพัฒนาเมือง ขณะที่การใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการตัดสินใจ การติดตามผล และการปรับปรุงนโยบายอย่างต่อเนื่อง

กรอบแนวทางที่เสนอจึงมีคุณค่าทั้งเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ เนื่องจากช่วยขยายบทบาทของธรรมนูญสุขภาพจากเครื่องมือกำหนดข้อตกลงร่วม ไปสู่การเป็นกลไกการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเชิงระบบที่มีความยืดหยุ่น ปรับตัวได้ และสอดคล้องกับแนวคิดเมืองอัจฉริยะอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาและยกระดับระบบการบริหารจัดการสุขภาวะเมืองเขตธนบุรีภายใต้กรอบธรรมนูญสุขภาพ จำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการองค์ประกอบเชิงโครงสร้างทั้ง 6 ด้าน ควบคู่กับการพยากรณ์เชิงอนาคตและการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นฐานในการตัดสินใจเชิงนโยบาย การขับเคลื่อนระบบสุขภาวะในระดับเขตจึงควรดำเนินการในลักษณะของระบบพลวัต (dynamic system) ที่มีความสามารถในการปรับตัว และมีการเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย กระบวนการบริหารจัดการ และผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาเขตธนบุรีสอดคล้องกับแนวคิดเมืองอัจฉริยะที่มีสุขภาวะดีและความยั่งยืนในระยะยาว ผู้วิจัยเสนอข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย: ควรกำหนดนโยบายสุขภาวะเขตเมืองที่บูรณาการองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านของธรรมนูญสุขภาพเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ โดยใช้การพยากรณ์เชิงอนาคตและข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นฐานในการกำหนดยุทธศาสตร์ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวของระบบสุขภาวะในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะเชิงระบบการบริหารจัดการ: ควรพัฒนาระบบบริหารจัดการสุขภาวะในลักษณะ systems-based governance โดยเชื่อมโยงแผนงานด้านสาธารณสุข ผังเมือง สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และเศรษฐกิจชุมชนเข้าด้วยกัน พร้อมกำหนดกลไกการติดตามและประเมินผลที่เชื่อมโยงกับตัวชี้วัดสุขภาวะอย่างชัดเจน

3. ข้อเสนอแนะด้านข้อมูลและเทคโนโลยี: ควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลสุขภาวะระดับเขตและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) และระบบภูมิสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์เชิงพื้นที่และการตัดสินใจเชิงนโยบายแบบ data-driven

4. ข้อเสนอแนะด้านการมีส่วนร่วม: ควรเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคีเครือข่ายในทุกขั้นตอนของการกำหนดนโยบายและการติดตามประเมินผล เพื่อเพิ่มความเป็นเจ้าของร่วมและความยั่งยืนของระบบสุขภาวะ

5. ข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อมและพื้นที่เอื้อต่อสุขภาวะ: ควรเพิ่มพื้นที่สีเขียว พื้นที่สาธารณะ และโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อกิจกรรมทางกาย พร้อมทั้งใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะในการบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนในเขตเมือง

6. ข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยและคุณภาพชีวิต: ควรบูรณาการระบบความปลอดภัยอัจฉริยะเข้ากับระบบบริหารจัดการสุขภาวะ เพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับทุกกลุ่มวัย และลดความเสี่ยงทางสังคมที่ส่งผลต่อสุขภาวะ

7. ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาศักยภาพ: ควรส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการบริหารจัดการสุขภาวะและเมืองอัจฉริยะ ผ่านการเรียนรู้ตลอดชีวิต การวิจัยเชิงปฏิบัติการ และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างเครือข่ายวิชาการและภาคปฏิบัติ เพื่อสร้างฐานความรู้ที่ทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทการพัฒนาเมือง

8. ข้อเสนอแนะด้านการติดตามและความยั่งยืน: ควรกำหนดตัวชี้วัดสุขภาวะเชิงระบบที่ครอบคลุมทุกมิติ และพัฒนาระบบติดตามประเมินผลแบบต่อเนื่องหรือเรียลไทม์ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นฐานในการปรับปรุงนโยบายและแผนงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การบริหารจัดการสุขภาวะเขตเมืองเกิดความยั่งยืนในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2564). *รายงานสถานการณ์และคุณภาพอากาศประเทศไทย ปี 2564*. กรมควบคุมมลพิษ.

กรุงเทพมหานคร. (2566). *แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580)*. กรุงเทพมหานคร.

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ. (2564). *รายงานสถานการณ์และคุณภาพอากาศประเทศไทย*. http://air4thai.pcd.go.th/webV2/station.php?station=02t

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2565). *รายงานประจำปี สสส.*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2565). *ธรรมนูญสุขภาพเขตธนบุรี*. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2566). *รายงานสถานการณ์ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ*. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.

Alexandropoulou, A. (2023). Urban health in urban planning: Exploring the status and challenges. *Sustainability*, *15*(17), Article 12955. https://doi.org/10.3390/su151712955

Bi, Y., Yu, W., Zhang, Y., & Chen, X. (2024). Digital governance and urban health management: The role of big data and smart technologies. *Frontiers in Public Health*, *12*, Article 1425338. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1425338

Browning, M. H. E. M., Rigolon, A., McAnirlin, O., & Yoon, H. (2022). Where greenspace matters most: A systematic review of urbanicity, greenspace, and physical health. *Landscape and Urban Planning*, *217*, Article 104233. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104233

Cacciatore, S. (2025). Urban health inequities and healthy longevity: The social determinants of health in urban environments. *Public Health Reviews*, *46*, Article 1606281. https://doi.org/10.3389/phrs.2025.1606281

Halbreich, U. (2023). Impact of urbanization on mental health and well-being. *Current Opinion in Psychiatry*, *36*(3), 200–205. https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000864

Irvine, K., Suwanarit, A., Likitswat, F., Sahavacharin, A., Das, D., Foo, M. C. D., & Chitwatkulsiri, D. (2025). Smart city visioning and design to enhance sustainability, resilience, and community wellbeing. *Journal of Architectural/Planning Research and Studies*, *23*(1). https://doi.org/10.56261/jars.v23.275490

Kunno, J. (2024). The urban health themes and urban factors associated with health: A brief review. *Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine*, *68*(4), Article e269743.

López Haro, J., Jacobo Gómez Chávez, L. F., Pelayo Zavalza, A. R., & Gómez-Varela, J. (2024). Association between active use of urban green spaces and well-being in adults aged 18–65 years: A systematic review. *Journal of Health and Pollution*, *12*(1–4). https://doi.org/10.1289/jhp1040

Szpilko, D. (2020). Foresight as a tool for the planning and implementation of visions for smart city development. *Energies*, *13*(7), Article 1782. https://doi.org/10.3390/en13071782

Urtaran-Laresgoiti, M., Bacigalupe, A., Martín, U., Esnaola, S., & Zuazagoitia, J. (2025). How an urban regeneration programme impacts people's health and wellbeing. *BMC Public Health*, *25*, Article 716. https://doi.org/10.1186/s12889-025-21827-z

Van, W., Zhu, J., Liu, Y., & Wang, X. (2022). Health and the urban environment: A bibliometric mapping of knowledge structure and trends. *Sustainability*, *14*(19), Article 12320.

Whulanza, Y., & Kusrini, E. (2023). Defining healthy city and its influence on urban well-being. *International Journal of Technology*, *14*(5), 948–953. https://doi.org/10.14716/ijtech.v14i5.6578

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์
Innovative Leadership of School Administrators in the Artificial Intelligence Era

สุกัญญา สุดารารัตน์ [1] **Sukanya Sudararat** [1]

Received: March 1, 2026 Revised: June 6, 2026 Accepted: June 9, 2026

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์ ที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารสถานศึกษาและการขับเคลื่อนองค์กรสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมอย่างยั่งยืน บทความใช้การทบทวนวรรณกรรมจากนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ โดยมีกรอบแนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking Skills) ของ Horth & Buchner (2014) เป็นฐานแนวคิดหลัก และบูรณาการกับแนวคิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา และการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม ผลการสังเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์จำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ 1) ความไวต่อข้อมูลและบริบทเชิงระบบ 2) การเข้าใจความแตกต่างรายบุคคลและการยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง 3)การสื่อสารเชิงภาพและการสร้างวิสัยทัศน์ 4) การทดลองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ 5) ความร่วมมือและการสร้างนวัตกรรมร่วม และ 6) การสังเคราะห์เพื่อการตัดสินใจอย่างมีจริยธรรม องค์ประกอบดังกล่าวสะท้อนบทบาทของผู้บริหารในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและผู้ออกแบบวงจรนวัตกรรม ที่สามารถใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือเสริม (augmentation) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การออกแบบนวัตกรรม และการพัฒนาศักยภาพของครูและผู้เรียน โดยไม่ลดคุณค่าความเป็นมนุษย์และความรับผิดชอบต่อสังคม บทความนี้จึงมีคุณค่าในเชิงแนวคิดสำหรับการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา การกำหนดนโยบาย และการวิจัยทางการศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับบริบทปัจจุบัน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม, ผู้บริหารสถานศึกษา, ปัญญาประดิษฐ์, องค์กรแห่งนวัตกรรม

[1] อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

[1] Lecturer in Fculty of Education in Educational Administration,Muban Chombueng Rajabhat University

[1] Corresponding author, Email : sukanyasud@mcru.ac.th

Abstract

This academic article aims to analyze and synthesize conceptual perspectives on the innovative leadership of school administrators in the artificial intelligence Era, with the purpose of elucidating a conceptual framework applicable to school administration and the sustainable transformation of schools into innovative organizations. The study employs a comprehensive review of national and international literature, adopting Horth and Buchner's (2014) Innovative Thinking Skills framework as its primary conceptual foundation. This framework is further integrated with leadership theories, perspectives on educational change, and ethical approaches to the use of artificial intelligence in education.The synthesis reveals that innovative leadership in the artificial intelligence Era comprises six components: (1) data- and context-sensitive orientation; (2) human-centered and personalized orientation; (3) imaginative and visionary communication; (4) experimentation and practice-based learning; (5) collaborative innovation processes; and (6) integrative and ethical decision-making. These components reflect the evolving role of school administrators as change leaders and designers of innovation ecosystems who are capable of leveraging AI as an augmentation tool to support decision-making, innovation design, and the professional development of teachers and learners, while preserving human values and social responsibility. Consequently, this article offers a coherent conceptual contribution to the development of school leadership, educational policy formulation, and future educational research in the digital era.

Keywords: innovative leadership, school administrators, artificial intelligence, innovative organization

บทนำ

การขยายตัวของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เปลี่ยนโฉมภูมิทัศน์ทางการศึกษาอย่างลึกซึ้ง ทั้งด้านการจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการ และการตัดสินใจเชิงนโยบายของสถานศึกษา โดยปัญญาประดิษฐ์กลายเป็นกลไกเชิงระบบที่ส่งผลต่อการจัดการข้อมูล การคาดการณ์ การออกแบบการเรียนรู้ และการจัดสรรทรัพยากรภายในโรงเรียน ส่งผลให้สถานศึกษาไม่อาจดำรงอยู่ในฐานะองค์กรแบบเดิมที่มุ่งความมั่นคงและการควบคุมเชิงโครงสร้าง หากแต่ต้องปรับตัวสู่การเป็นองค์กรที่มีความยืดหยุ่น เรียนรู้ได้รวดเร็ว และสร้างนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่อง (Drucker, 1995; Rogers, 1995; Schilling, 2008) ขณะเดียวกัน การขับเคลื่อน ปัญญาประดิษฐ์ ในการศึกษายังต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลที่รอบคอบเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว อคติของข้อมูล และผลกระทบต่อความ

เสมอภาคทางการศึกษา ซึ่งเป็นประเด็นที่องค์กรยูเนสโก (UNESCO, 2021) ให้ความสำคัญอย่างชัดเจนในแนวทางเชิงนโยบาย

แนวคิดเรื่องนวัตกรรมได้รับการอธิบายอย่างกว้างขวางในฐานะกระบวนการนำความรู้และความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ให้เกิดคุณค่าในทางปฏิบัติทั้งเชิงเศรษฐกิจและสังคม อันเป็นมากกว่าการคิดค้นสิ่งใหม่เพียงอย่างเดียว (Freeman & Soete, 1997; Molella, 2005; Smits, 2002) และเมื่อพิจารณาในบริบทสถานศึกษา นวัตกรรมจึงครอบคลุมการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ ระบบบริหารจัดการ และวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ตลอดจนการสร้างสภาพแวดล้อมที่เปิดรับการทดลอง การเรียนรู้ร่วมกัน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2562) ที่เน้นว่านวัตกรรมต้องเชื่อมโยงกับการบริหารจัดการและการสร้างคุณค่าอย่างเป็นรูปธรรม

ภายใต้บริบทที่ปัญญาประดิษฐ์สามารถประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ สนับสนุนการคาดการณ์ผลการเรียน ช่วยออกแบบการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล และลดภาระงานธุรการ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องปรับบทบาทจากผู้บริหารงานประจำไปสู่ผู้นำนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงอย่างมีวิสัยทัศน์และจริยธรรม กล่าวคือ ต้องมีทั้งสมรรถนะดิจิทัลเพื่อทำความเข้าใจศักยภาพและข้อจำกัดของปัญญาประดิษฐ์ และสมรรถนะด้านมนุษยสัมพันธ์เพื่อรักษาคุณค่าความเป็นมนุษย์ ความยุติธรรม และบทบาทของครูและผู้เรียนในการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยี (Chen et al., 2020; UNESCO, 2021) งานวิจัยของ Pietsch & Mah (2024) ชี้ให้เห็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า “digital mindset” ของผู้บริหารโรงเรียน โดยเฉพาะความคล่องตัวเชิงรุก (proactive agility) และความเอาใจใส่แบบเข้าใจผู้อื่น (empathy ในความหมายของ perspective taking) มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการขับเคลื่อนการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในโรงเรียน อีกทั้งภาวะผู้นำแบบยืดหยุ่น (ambidextrous leadership) ยังช่วยให้ผู้บริหารสามารถบริหารงานประจำ และ การนำนวัตกรรม” ไปพร้อมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Pietsch & Mah, 2024)

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์จึงมีความสำคัญทั้งเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ เพราะเกี่ยวข้องโดยตรงกับบทบาทใหม่ของผู้บริหารในฐานะผู้นำการตัดสินใจเชิงข้อมูลควบคู่คุณค่าทางจริยธรรม ผู้ออกแบบนโยบายและโครงสร้างที่รองรับการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างโปร่งใสและรับผิดชอบ และผู้เสริมสร้างสมรรถนะครูและบุคลากรให้ใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์ โดยเน้นความคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียน อันเป็นฐานสำคัญของคุณภาพการศึกษาในระยะยาว

บริบทของภาวะผู้นำสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์

การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัลและเศรษฐกิจฐานความรู้ได้ทำให้บริบทการบริหารสถานศึกษาเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการเข้ามาของปัญญาประดิษฐ์ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการตัดสินใจ การจัดการข้อมูล การออกแบบการเรียนรู้ และรูปแบบการทำงานของบุคลากรทางการศึกษา ปัญญาประดิษฐ์ได้เข้ามามีบทบาทตั้งแต่การวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน การคาดการณ์ความเสี่ยงด้านการเรียน การสนับสนุนการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล ไปจนถึงการลดภาระงานธุรการของครูและ

ผู้บริหาร ส่งผลให้การบริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบันต้องเผชิญกับความซับซ้อน ความไม่แน่นอน และความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมากกว่ายุคที่ผ่านมา (Schwab, 2016; Northouse, 2019)

ในอดีตภาวะผู้นำสถานศึกษามักเน้นบทบาทด้านการควบคุม การวางแผน และการบริหารเชิงโครงสร้างตามสายงาน แต่ในยุคปัญญาประดิษฐ์ บทบาทดังกล่าวไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องปรับบทบาทสู่การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่สามารถใช้ข้อมูล เทคโนโลยี และองค์ความรู้ใหม่เป็นฐานในการตัดสินใจเชิงหลักฐาน พร้อมทั้งกำกับทิศทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีวิจารณญาณและจริยธรรม (Bass, 1985; Burns, 1978; Chen et al., 2020) ในบริบทนี้ ปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทในการเป็นเครื่องมือทางเทคนิคเชิงกลยุทธ์ที่ต้องอาศัยภาวะผู้นำในการกำหนดกรอบการใช้งาน การจัดการความเสี่ยง และการรักษาคุณค่าทางการศึกษา

นอกจากนี้ บริบทการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ยังให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบ ซึ่งส่งผลให้บทบาทของผู้บริหารขยายไปสู่การเป็นผู้ออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และผู้ออกแบบระบบทางการศึกษา ผู้บริหารต้องสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดพื้นที่ให้ครูและบุคลากรได้มีส่วนในแนวปฏิบัติใหม่ เรียนรู้จากความล้มเหลว และใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (OECD, 2018; Fullan, 2020) ภาวะผู้นำในยุคปัญญาประดิษฐ์จึงต้องเป็นภาวะผู้นำที่มองระบบโดยรวม (systems thinking) และให้ความสำคัญกับมิติของมนุษย์ควบคู่กับเทคโนโลยี ไม่ใช่การให้เทคโนโลยีเป็นผู้กำหนดทิศทางแทนมนุษย์

กล่าวโดยสรุป บริบทของภาวะผู้นำสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์เป็นบริบทที่ทั้งท้าทายและเปิดโอกาสไปพร้อมกัน (Pietsch & Mah, 2024) ผู้บริหารที่สามารถเข้าใจบทบาทใหม่ของตนเองในฐานะผู้นำการตัดสินใจเชิงข้อมูล ผู้ออกแบบระบบและวัฒนธรรมองค์กร และผู้กำกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนสถานศึกษาให้สามารถพัฒนาอย่างยั่งยืนและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นความสามารถของผู้นำในการสร้าง ส่งเสริม และขับเคลื่อนนวัตกรรมภายในองค์กรในทุกมิติ ทั้งนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี กระบวนการบริหาร การจัดการเรียนรู้ และวัฒนธรรมองค์กร (Denti & Hemlin, 2012; Molella, 2005) สำหรับบริบทสถานศึกษา ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้บริหารเป็นผู้กำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ นโยบาย และบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงของครูและบุคลากร (Salisbury, 2024)

ในการพิจารณาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม บทความนี้ยึดกรอบแนวคิดทักษะความคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking Skills) ของ Horth & Buchner (2014) เป็นฐานแนวคิดหลัก (primary source) เนื่องจากเป็นกรอบที่อธิบายกระบวนการคิดของผู้นำที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม

อย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม กรอบของ Horth และ Buchner มุ่งเน้นที่ทักษะความคิดของผู้นำในเชิงทั่วไป ยังมิได้อธิบายบทบาทเชิงภาวะผู้นำในบริบทการบริหารสถานศึกษา และยังไม่ครอบคลุมบริบทการเปลี่ยนแปลงจากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยตรง

ดังนั้น บทความนี้จึงดำเนินการสังเคราะห์เชิงแนวคิด (conceptual synthesis) โดยยกระดับทักษะความคิดเชิงนวัตกรรมทั้ง 6 ประการของ Horth & Buchner (2014) ไปสู่องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์ ผ่านการบูรณาการแนวคิดของนักวิชาการด้านภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

องค์ประกอบที่ 1 คือ ความไวต่อข้อมูลและบริบทเชิงระบบ (Data- and Context-Sensitive Leadership) ซึ่งพัฒนามาจากทักษะการรับรู้รายละเอียดอย่างถี่ถ้วน (Paying Attention) ของ Horth & Buchner (2014) ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์ ต้องสามารถติดตาม วิเคราะห์และตีความสัญญาณการเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลการเรียนรู้ การปฏิบัติงานจริง และบริบทแวดล้อมของสถานศึกษาอย่างลึกซึ้ง แม้ปัญญาประดิษฐ์จะช่วยประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่การตัดสินใจเชิงนโยบายและเชิงคุณค่ายังคงต้องอาศัยวิจารณญาณของมนุษย์ (Chen et al., 2020; Salisbury, 2024 ; Weick & Sutcliffe, 2006)

องค์ประกอบที่ 2 คือ การเข้าใจความแตกต่างรายบุคคลและการยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-Centered & Personalized Leadership) ซึ่งสังเคราะห์จากทักษะการเข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล (Personalizing) ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องเข้าใจความหลากหลายของครูผู้เรียน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ใช้ ปัญญาประดิษฐ์ เป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารและการจัดการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล โดยไม่ลดทอนคุณค่าความเป็นมนุษย์ องค์ประกอบนี้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนา ปัญญาประดิษฐ์ ที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลางและการบริหารการศึกษาที่คำนึงถึงความเท่าเทียมและจริยธรรม (Fullan, 2020; Northouse,2019; UNESCO, 2021)

องค์ประกอบที่ 3 คือ การสื่อสารเชิงภาพและการสร้างวิสัยทัศน์ (Imaginative & Visionary Leadership) ซึ่งต่อยอดจากทักษะการคิดเชิงรูปธรรม (Imaging) ผู้บริหารต้องสามารถแปลงข้อมูลเชิงซับซ้อนจากระบบดิจิทัลและ ปัญญาประดิษฐ์ ให้เป็นภาพวิสัยทัศน์ และเรื่องเล่าที่เข้าใจง่าย เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมและแรงบันดาลใจในการขับเคลื่อนนวัตกรรมของสถานศึกษา แนวคิดนี้สอดคล้องกับภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์และองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Drucker, 1995; Senge, 2006)

องค์ประกอบที่ 4 คือ การทดลองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Experimental & Playful Leadership) ซึ่งพัฒนาจากทักษะการนำกิจกรรมสร้างสรรค์สู่การทำงาน (Serious Play) ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์ ต้องกล้าทดลองแนวทางใหม่ ใช้เทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์เป็นพื้นที่ทดลองเชิงนโยบายและการบริหาร พร้อมสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ยอมรับความล้มเหลวในฐานะแหล่งเรียนรู้ ซึ่งเป็นหลักสำคัญของการสร้างนวัตกรรม (Fullan, 2020; Schilling, 2008)

องค์ประกอบที่ 5 คือ ความร่วมมือและการสร้างนวัตกรรมร่วม (Collaborative Innovation Leadership) ซึ่งสังเคราะห์จากทักษะการร่วมมือในการสืบค้นเพื่อสร้างนวัตกรรม (Collaborative Inquiry) ผู้บริหารต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครู บุคลากร ผู้เรียน และชุมชน พร้อมใช้ปัญญาประดิษฐ์ เป็นเครื่องมือสนับสนุนการสืบค้น วิเคราะห์ และพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน โดยปราศจากอคติต่อความคิดเห็นที่แตกต่าง องค์ประกอบนี้สอดคล้องกับแนวคิดภาวะผู้นำเชิงการเปลี่ยนแปลงและการทำงานแบบเครือข่าย (Burns, 1978; OECD, 2018)

องค์ประกอบที่ 6 คือ การสังเคราะห์เพื่อการตัดสินใจอย่างมีจริยธรรม(Integrative & Ethical Leadership) ซึ่งยกระดับจากทักษะการสังเคราะห์ความคิด (Crafting) ผู้บริหารต้องสามารถบูรณาการข้อมูล มุมมอง และความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีและ ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อการตัดสินใจที่รอบคอบ โปร่งใส และคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้เรียนและสังคม องค์ประกอบนี้สะท้อนบทบาทสำคัญของภาวะผู้นำเชิงคุณค่าในยุคปัญญาประดิษฐ์ (Bass, 1985; UNESCO, 2021; Salisbury, 2024)

โดยสรุป องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์ที่ได้จากการสังเคราะห์ครั้งนี้ เป็นผลจากการยกระดับทักษะความคิดเชิงนวัตกรรมของ Horth & Buchner (2014) ให้สอดคล้องกับบริบทการบริหารสถานศึกษาและการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม องค์ประกอบดังกล่าวสามารถใช้เป็นกรอบแนวคิดทางวิชาการสำหรับการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา การกำหนดนโยบาย และการวิจัยทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบและมีความชัดเจน ทั้งนี้เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงเชิงตรรกะระหว่างกรอบตาม Horth & Buchner (2014)กับกรอบสังเคราะห์ใหม่อย่างเป็นรูปธรรม จึงสรุปผลการเทียบเคียงองค์ประกอบหลัก พร้อมคำอธิบายเชิงบริบทและหลักฐานเชิงทฤษฎีไว้ ดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (สังเคราะห์ใหม่)	**องค์ประกอบตาม Horth & Buchner(2014)**	**การอธิบายเชิงบริบทสถานศึกษาและยุค ปัญญาประดิษฐ์**	**นักวิชาการสนับสนุนการสังเคราะห์**
1) ความไวต่อข้อมูลและบริบทเชิงระบบ (Data- and Context-Sensitive Orientation)	ทักษะการรับรู้รายละเอียดอย่างถี่ถ้วน (Paying Attention)	ผู้บริหารสามารถรับรู้สัญญาณการเปลี่ยนแปลงจากข้อมูล การปฏิบัติงานจริง และสภาพแวดล้อมทางการศึกษา ใช้ปัญญาประดิษฐ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก แต่ตัดสินใจด้วยวิจารณญาณของมนุษย์	Chen et al. (2020); Salisbury (2024); Weick & Sutcliffe (2006)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (สังเคราะห์ใหม่)	องค์ประกอบตาม Horth & Buchner(2014)	การอธิบายเชิงบริบทสถานศึกษาและยุค ปัญญาประดิษฐ์	นักวิชาการสนับสนุนการสังเคราะห์
2) การเข้าใจความแตกต่างรายบุคคลและการยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-Centered & Personalized Orientation)	ทักษะการเข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล (Personalizing)	ผู้บริหารเข้าใจความหลากหลายของครู ผู้เรียน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสนับสนุนการออกแบบการบริหารและการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล โดยไม่ลดทอนคุณค่าความเป็นมนุษย์	Fullan (2020); Northouse (2019); UNESCO (2021)
3) การสื่อสารเชิงภาพและการสร้างวิสัยทัศน์ (Imaginative & Visionary Communication)	ทักษะการคิดเชิงรูปธรรม (Imaging)	ผู้บริหารสามารถแปลงข้อมูลเชิงซับซ้อนให้เข้าใจง่ายด้วยภาพเรื่องเล่า และวิสัยทัศน์ ใช้เครื่องมือดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ช่วยสื่อสารทิศทางนวัตกรรมของสถานศึกษาอย่างชัดเจน	Drucker (1995); Senge (2006)
4) การทดลองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Experimentation and Practice-based Learning)	ทักษะการนำกิจกรรมสร้างสรรค์สู่การทำงาน (Serious Play)	ผู้บริหารกล้าทดลองแนวทางใหม่ ใช้ปัญญาประดิษฐ์ เป็นพื้นที่ทดลองเชิงนโยบายและการบริหาร สร้างวัฒนธรรมที่ยอมรับความล้มเหลวอย่างมีการเรียนรู้	Fullan (2020); Schilling (2008)
5) ความร่วมมือและการสร้างนวัตกรรมร่วม (Collaborative Innovation Processes)	ทักษะการร่วมมือในการสืบค้นเพื่อสร้างนวัตกรรม (Collaborative Inquiry)	ผู้บริหารใช้เครือข่ายครู ชุมชน และพันธมิตร ร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสืบค้น วิเคราะห์ และพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาอย่างมีส่วนร่วม	Burns (1978); OECD (2018)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (สังเคราะห์ใหม่)	องค์ประกอบตาม Horth & Buchner(2014)	การอธิบายเชิงบริบทสถานศึกษาและยุค ปัญญาประดิษฐ์	นักวิชาการสนับสนุนการสังเคราะห์
6) การสังเคราะห์เพื่อการตัดสินใจอย่างมีจริยธรรม (Integrative & Ethical Decision-making)	ทักษะการสังเคราะห์ความคิด (Crafting)	ผู้บริหารสามารถสังเคราะห์ข้อมูล มุมมอง และความขัดแย้ง ใช้ปัญญาประดิษฐ์ เป็นเครื่องมือช่วยคิด แต่ตัดสินใจบนฐานจริยธรรม ความโปร่งใส และประโยชน์สูงสุดของผู้เรียน	Bass (1985); Salisbury (2024); UNESCO (2021)

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 6 องค์ประกอบที่สังเคราะห์ขึ้นใหม่นั้น มีรากฐานมาจากทักษะความคิดเชิงนวัตกรรมของ Horth & Buchner (2014) อย่างมีนัยสำคัญ โดยแต่ละองค์ประกอบได้รับการยกระดับจากทักษะความคิดส่วนบุคคลไปสู่ภาวะผู้นำเชิงองค์กรที่ตอบสนองต่อบริบทการบริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์ กล่าวคือ ทักษะการรับรู้รายละเอียดอย่างถี่ถ้วน (Paying Attention) ได้รับการพัฒนาเป็นความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงระบบ (Data- and Context- Sensitive Orientation) ทักษะการเข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล (Personalizing) ได้รับการขยายสู่การบริหารที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-Centered & Personalized Orientation) ทักษะการคิดเชิงรูปธรรม (Imaging) ได้รับการต่อยอดเป็นผู้นำที่สื่อสารการสื่อสารเชิงภาพและการสร้างวิสัยทัศน์อย่างชัดเจน (Imaginative & Visionary Communication) ทักษะการนำกิจกรรมสร้างสรรค์สู่การทำงาน (Serious Play)ได้รับการพัฒนาเป็นวัฒนธรรมการทดลองและเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Experimentation and Practice-based Learning) ทักษะการสืบค้นร่วมกัน(Collaborative Inquiry) ได้รับการยกระดับเป็นกระบวนการสร้างนวัตกรรมเชิงเครือข่าย(Collaborative Innovation Processes) และทักษะการสังเคราะห์ความคิด (Crafting) ได้รับการพัฒนาเป็นการตัดสินใจบนฐานจริยธรรม (Integrative & Ethical Decision-making) ความเชื่อมโยงเชิงตรรกะดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ากรอบแนวคิดที่สังเคราะห์ขึ้นและเป็นการบูรณาการเชิงทฤษฎีที่มีหลักฐานทางวิชาการรองรับอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

การประยุกต์ใช้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารเพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมในยุคปัญญาประดิษฐ์



ภาพที่ 1 การประยุกต์ใช้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารเพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมในยุคปัญญาประดิษฐ์

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาทำหน้าที่เป็นกลไกหลักในการกำหนดทิศทางองค์กร สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง มากกว่าการพึ่งพาเทคโนโลยีหรือปัญญาประดิษฐ์เป็นแรงขับเคลื่อนเพียงด้านเดียว แนวทางดังกล่าวมุ่งให้สถานศึกษากลายเป็นองค์กรที่เรียนรู้ได้ตลอดเวลา เปิดรับการเปลี่ยนแปลง และสามารถนำข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์ร่วมกันมาสร้างคุณค่าใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ (Northouse, 2019; Senge, 2006) ในบริบทนี้ การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมจึงสะท้อนความสามารถของสถานศึกษาในการปรับตัวเชิงรุก ใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า และพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคปัญญาประดิษฐ์

ในเชิงการประยุกต์ใช้ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์ต้องทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบวงจรแห่งนวัตกรรม โดยเริ่มจากการใช้ข้อมูลและบริบทเป็นฐานการนำ (data- and context-sensitive orientation) กล่าวคือ ผู้บริหารต้องสามารถรับรู้และตีความสัญญาณการเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลผลการเรียนรู้ การปฏิบัติงานจริง และสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาอย่างรอบด้าน ปัญญาประดิษฐ์สามารถสนับสนุนการวิเคราะห์เชิงลึก การคาดการณ์แนวโน้ม และการประเมินทางเลือกเชิงนโยบาย อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจเชิงบริหารยังคงต้องอาศัยวิจารณญาณของมนุษย์และความเข้าใจบริบทเฉพาะของสถานศึกษาเป็นสำคัญ (Chen et al., 2020; Salisbury, 2024) ลักษณะดังกล่าวสะท้อนการเปลี่ยนจาก

การบริหารเชิงควบคุมไปสู่การบริหารเชิงออกแบบที่มุ่งสร้างเงื่อนไข โครงสร้าง และกระบวนการที่เอื้อต่อการเรียนรู้และนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้การประยุกต์ใช้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมจำเป็นต้องตั้งอยู่บนการยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (human-centered and personalized orientation) ผู้บริหารต้องเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลของครู ผู้เรียน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือเสริมในการสนับสนุนการบริหารและการจัดการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล โดยไม่ลดคุณค่าความเป็นมนุษย์ การให้ความสำคัญกับความเท่าเทียม ความเป็นธรรม และจริยธรรมในการใช้ข้อมูลเป็นฐานสำคัญของการสร้างความไว้วางใจ ความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วม และความพร้อมของบุคลากรในการมีส่วนร่วมกับการเปลี่ยนแปลง (Fullan, 2020; Horth & Buchner, 2014; UNESCO, 2021) อีกทั้ง ผู้บริหารต้องสามารถสื่อสารทิศทางการเปลี่ยนแปลงผ่านวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย (imaginative and visionary communication) โดยแปลงข้อมูลเชิงซับซ้อนจากระบบดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ให้เป็นภาพ เป้าหมายร่วม และเรื่องเล่าที่สร้างความหมาย เพื่อเชื่อมโยงนโยบายระดับบนสู่การปฏิบัติจริงในระดับห้องเรียนและสถานศึกษา (Freeman & Soete, 1997)

จะเห็นได้ว่า การขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมจำเป็นต้องอาศัยการประยุกต์ใช้ภาวะผู้นำที่ส่งเสริมวัฒนธรรมการทดลอง การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และความร่วมมือ (experimentation and practice-based learning; collaborative innovation processes) ผู้บริหารควรเปิดพื้นที่ให้ครูและบุคลากรได้ ลองแนวทางใหม่ทั้งด้านการบริหารและการจัดการเรียนรู้ โดยมองความล้มเหลวเป็นบทเรียนมากกว่าความผิดพลาด ควบคู่กับการส่งเสริมการทำงานร่วมกันของครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชนผ่านเครือข่าย และการใช้นวัตกรรมดิจิทัลเป็นเครื่องมือสนับสนุน (Molella, 2005) ในภาพรวม การบูรณาการข้อมูล มุมมอง และความคิดเห็นที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจอย่างโปร่งใส รอบคอบ และมีจริยธรรม (integrative and ethical decision-making) จะทำให้การประยุกต์ใช้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารเกิดผลจริงในระดับปฏิบัติ และช่วยให้สถานศึกษาก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในระยะยาว มากกว่าการคงอยู่เพียงแนวคิดเชิงนโยบาย (UNESCO, 2021)

บทสรุป

บทความวิชาการเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม ภาวะผู้นำ และการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารสถานศึกษา เพื่ออธิบายบทบาทของผู้บริหารในการขับเคลื่อนสถานศึกษาไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมในบริบทของสังคมดิจิทัลที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนผ่านดังกล่าวไม่ควรการนำเทคโนโลยีมาใช้เพียงอย่างเดียว จำเป็นต้องมีผู้นำที่มีภาวะผู้นำ สามารถผสานเทคโนโลยี ข้อมูล ความคิดสร้างสรรค์ และคุณค่าความเป็นมนุษย์เข้าด้วยกันอย่างสมดุล

การสังเคราะห์แนวคิดในบทความนี้ได้ยกระดับกรอบทักษะความคิดเชิงนวัตกรรมของ Horth & Buchner (2014) ไปสู่กรอบองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์จำนวน 6 องค์ประกอบ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ความไวต่อข้อมูลและบริบทเชิงระบบ การยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง การสื่อสารเชิงวิสัยทัศน์ การทดลองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การสร้างนวัตกรรมร่วม ไปจนถึงการสังเคราะห์การตัดสินใจอย่างมีจริยธรรม องค์ประกอบเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาได้เปลี่ยนจากผู้ควบคุมและผู้จัดการเชิงโครงสร้างไปสู่การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและผู้ออกแบบวงจรแห่งนวัตกรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การทดลอง และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุป ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมในยุคปัญญาประดิษฐ์เป็นสมรรถนะที่ครอบคลุมมากกว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยรวมถึงความสามารถในการคิดเชิงระบบ การวิเคราะห์และใช้ข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการตัดสินใจภายใต้หลักจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถผสานองค์ประกอบดังกล่าวเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสมจะเป็นหลักสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นนวัตกรรม เสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

จากการสังเคราะห์แนวคิดในบทความนี้ สามารถเสนอข้อเสนอแนะเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ในฐานะทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่ต้องอาศัยภาวะผู้นำในการกำกับทิศทางและจริยธรรมในการใช้งาน โดยเน้นการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การพัฒนาครู และการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ มากกว่าการมุ่งเน้นประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเพียงอย่างเดียว

ในระดับนโยบาย หน่วยงานต้นสังกัดและผู้กำหนดนโยบายทางการศึกษาควรส่งเสริมการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการพัฒนาวิชาชีพ การเรียนรู้ร่วมกัน และการสร้างเครือข่าย เพื่อให้ผู้บริหารสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทดลองแนวปฏิบัติใหม่ และเรียนรู้จากบริบทจริงของสถานศึกษา

สำหรับสถาบันผลิตและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ควรบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมและปัญญาประดิษฐ์ทางการศึกษาไว้ในหลักสูตร โดยเน้นการพัฒนาการคิดเชิงระบบ การคิดเชิงจริยธรรม และการออกแบบ นวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ขณะเดียวกัน งานวิจัยในอนาคตควรศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในเชิงประจักษ์ เพื่อยืนยันองค์ประกอบ กลไก และผลลัพธ์ของภาวะผู้นำดังกล่าวต่อคุณภาพการจัดการศึกษาและการพัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่ : ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์

บทความนี้นำเสนอองค์ความรู้ใหม่เชิงแนวคิดโดยการสังเคราะห์และยกระดับกรอบทักษะความคิดเชิงนวัตกรรมของ Horth & Buchner (2014) ไปสู่กรอบองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งเชื่อมโยงมิติของการคิด การบริหาร และการใช้เทคโนโลยีเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ องค์ความรู้ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมไม่ได้เกิดจากการมีเครื่องมือดิจิทัลหรือปัญญาประดิษฐ์ที่ทันสมัยเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการผสานความไวต่อบริบท ความเข้าใจมนุษย์ การสื่อสารเชิงวิสัยทัศน์ การเรียนรู้จากการทดลอง ความร่วมมือ และจริยธรรมในการตัดสินใจ

นอกจากนี้ บทความยังเสนอกรอบมุมมองใหม่ที่มองผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะ “ผู้ออกแบบวงจรแห่งนวัตกรรม” ซึ่งมีบทบาทในการสร้างเงื่อนไข วัฒนธรรม และโครงสร้างที่เอื้อต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือเสริมการเรียนรู้และการบริหาร มากกว่าการควบคุมหรือทดแทนบทบาทของมนุษย์ องค์ความรู้ดังกล่าวช่วยขยายกรอบการศึกษาภาวะผู้นำทางการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมดิจิทัล และสามารถใช้เป็นฐานทางวิชาการสำหรับการพัฒนาผู้บริหาร การกำหนดนโยบาย และการวิจัยทางการศึกษาในอนาคตได้อย่างมีคุณค่า

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2562). *การจัดการสู่องค์กรนวัตกรรม*. https://nia.or.th/pdf/books/Innovative%20Organization%20Book%20Of%20Knowledge.pdf

Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press.

Burns, J. M. (1978). *Leadership*. Harper & Row.

Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, *8*, 75264–75278. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510

Denti, L., & Hemlin, S. (2012). Leadership and innovation in organizations: A systematic review of factors that mediate or moderate the relationship. *International Journal of Innovation Management*, *16*(3), 1–20. https://doi.org/10.1142/S1363919612400075

Drucker, P. F. (1995). *Managing in a time of great change* (Rev. ed.). Routledge.

Freeman, C., & Soete, L. (1997). *The economics of industrial innovation* (3rd ed.). MIT Press.

Fullan, M. (2020). *Leading in a culture of change* (2nd ed.). Jossey-Bass.

Horth, D., & Buchner, D. (2014). *Innovation leadership: How to use innovation to lead effectively, work collaboratively and drive results*. Center for Creative Leadership.

Molella, A. (2005). Review of the book *Human-built world: How to think about technology and culture*, by T. P. Hughes. *Minerva*, *43*(2), 235–238. https://doi.org/10.1007/S11024-004-6645-8

Northouse, P. G. (2019). *Leadership: Theory and practice* (8th ed.). Sage Publications.

OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf

Pietsch, M., & Mah, D.-K. (2025). Leading the AI transformation in schools: It starts with a digital mindset. *Educational Technology Research and Development*, *73*(2), 1043–1069.https://doi.org/10.1007/s11423-024-10439-w

Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (4th ed.). Free Press.

Salisbury, M. (2024). *Leadership in the era of AI: How to grow organizational intelligence*. Routledge.

Schilling, M. A. (2008). *Strategic management of technological innovation*. McGraw-Hill.

Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum.

Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday/Currency.

Smits, R. (2002). Innovation studies in the 21st century: Questions from a user's perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, *69*(9), 861–883. https://doi.org/10.1016/S0040-1625(01)00181-0

UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709

Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2006). Mindfulness and the quality of organizational attention. *Organization Science*, *17*(4), 514–524. https://doi.org/10.1287/orsc.1060.0196

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการมหาวิทยาลัยสีเขียวสู่ความยั่งยืนในยุคพลิกผัน
Green University Management Strategies for Sustainability in the Disruption Era

ศุนิสา ทดลา [1] **Sunisa Todla** [1]

Received: March 6, 2026 Revised: May 22, 2026 Accepted: May 27, 2026

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และความท้าทาย พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางยุทธศาสตร์การบริหารจัดการมหาวิทยาลัยสีเขียวของไทยสู่ความยั่งยืนในยุคพลิกผัน โดยการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงนโยบาย กฎหมายอุดมศึกษา และข้อมูลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกปี 2024 ผลการวิเคราะห์พบว่า สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องยกระดับบทบาทจากการจัดการเชิงกายภาพสู่การเป็น “ระบบนิเวศการเรียนรู้สีเขียว” (Green Learning Ecosystem) ที่บูรณาการเข้ากับทุกพันธกิจอย่างเป็นรูปธรรม โดยยุทธศาสตร์การบริหารจัดการที่สำคัญประกอบด้วย 4 เสาหลัก ได้แก่ 1) ด้านนโยบายและภาวะผู้นำที่มุ่งเน้นการสถาปนาธรรมนูญมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อความต่อเนื่องเชิงนโยบาย 2) ด้านหลักสูตรและการสร้างพลเมืองสีเขียวผ่านการจัดการเรียนรู้ข้ามศาสตร์ 3) ด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะผ่านแนวคิดการเปลี่ยนผ่านคู่ขนาน (Twin Transformation) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากร และ 4) ด้านความร่วมมือภาคีเครือข่ายสี่ภาคส่วน (Quadruple Helix) ตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG นอกจากนี้บทความนำเสนอข้อเสนอเชิงนโยบาย 3 ระดับ คือ ระดับสถาบันที่เน้นการสร้างพื้นที่ทดลองนวัตกรรม (Sandbox) และธนาคารหน่วยกิตด้านสิ่งแวดล้อม ระดับกระทรวงที่เน้นการจัดตั้งกองทุนนวัตกรรมและการประกันคุณภาพ และระดับชาติที่เน้นนโยบายจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว เพื่อขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไทยสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์และการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: มหาวิทยาลัยสีเขียว, การบริหารจัดการศึกษา, ยุคพลิกผัน, ความยั่งยืน

[1] คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[1] Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[1] Corresponding author Email: sunisa.to@bsru.ac.th

Abstract

This academic article aims to analyze the situation and challenges, as well as to present strategic management approaches for Thai Green Universities toward sustainability in the disruption era. By synthesizing information from policy data, higher education laws, and the 2024 world university rankings, the analysis reveals that higher education institutions must elevate their roles from merely physical management to becoming a "Green Learning Ecosystem" that is concretely integrated into all university missions. The key management strategies comprise four pillars: 1) Policy and Leadership, focusing on establishing a Green University Charter to ensure policy continuity; 2) Curriculum and Green Citizenship, through interdisciplinary learning; 3) Smart Technology, employing the "Twin Transformation" concept to enhance resource management efficiency; and 4) Quadruple Helix Collaboration, based on the BCG (Bio-Circular-Green) economy model. Furthermore, this article proposes policy recommendations at three levels: the institutional level, focusing on creating innovation Sandboxes and environmental credit banks; the ministerial level, emphasizing the establishment of innovation funds and quality assurance; and the national level, highlighting green procurement policies to drive Thai universities toward net-zero emissions and concrete sustainable development goals.

Keywords: green university, educational management, disruption era, sustainability

บทนำ

ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคพลิกผัน สถาบันอุดมศึกษาจำต้องเผชิญกับบทพิสูจน์บทบาทใหม่ที่ก้าวข้ามขอบเขตภารกิจดั้งเดิมตามพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 (พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562, 2562) สู่การเป็น "พลวัตแห่งการเปลี่ยนแปลง" โดยเฉพาะในมิติของวิกฤตสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืน การขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) ในปัจจุบันจึงมิใช่เพียงการปรับเปลี่ยนเชิงกายภาพหรือการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเท่านั้น หากแต่เป็นการปฏิรูปโครงสร้างเชิงกลยุทธ์ที่ต้องวางระบบบริหารจัดการให้เกิดการบูรณาการเข้ากับทุกพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย เพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2567; United Nations, 2015) เชิงบูรณาการอย่างเป็นเอกภาพ โดยเริ่มจากการยกระดับคุณภาพการศึกษา (เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ (SDG 4) สู่การบ่มเพาะบัณฑิตที่มีสมรรถนะแห่งอนาคตและจิตสำนึกรักษ์โลก ควบคู่ไปกับการใช้พื้นที่สถาบันเป็นต้นแบบเมืองและชุมชนอัจฉริยะที่ยั่งยืน (SDG 11) เพื่อเป็นสนามทดลองนวัตกรรมและการดำเนินงานเชิงรุกในการรับมือกับวิกฤตสภาพภูมิอากาศ (SDG 13) กระบวนการบูรณาการดังกล่าวถือเป็นกลไกสำคัญใน

การสร้าง “ระบบนิเวศแห่งการเรียนรู้ที่เป็นพลวัต” เพื่อวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่พร้อมขับเคลื่อนสังคมคาร์บอนต่ำในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง

กฎหมายและนโยบายระดับชาติที่ส่งเสริมการดำเนินการตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะในบริบทของมหาวิทยาลัยนั้น เริ่มตั้งแต่ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) (ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580), 2561) ถือเป็นกฎหมายสูงสุดในการกำหนดทิศทางประเทศ ซึ่งระบุความเชื่อมโยงกับ SDGs ไว้อย่างชัดเจนในยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป้าหมายมุ่งเน้นการพัฒนาที่สมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมหาวิทยาลัยถูกกำหนดให้เป็นกลไกหลักในการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การลดก๊าซเรือนกระจก (SDG 13) และการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน (SDG 12) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) แผนฯ ฉบับนี้มีลักษณะเป็นแผนปฏิบัติระดับชาติที่เน้นการพลิกโฉมประเทศไทยสู่เศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีหมุดหมายที่ 10 นั่นคือประเทศไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (Circular Economy & Low Carbon Society) ซึ่งแผนนี้ส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านความยั่งยืน และเป็นพื้นที่ทดลองนวัตกรรมสีเขียว (Sandboxing) เพื่อตอบโจทย์เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) รวมถึงนโยบายกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้ออกประกาศและนโยบายเฉพาะเพื่อขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นนโยบาย Net Zero University 2050 (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2568) เป็นการประกาศเจตนารมณ์ให้มหาวิทยาลัยไทยบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2050 (พ.ศ. 2593) ซึ่งเร็วกว่าเป้าหมายระดับประเทศ 15 ปี เพื่อแสดงบทบาทผู้นำการเปลี่ยนแปลง โครงการ Quick Win มหาวิทยาลัยสีเขียว (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2568) เช่น โครงการจากครัว...สู่เครื่อง ที่เปลี่ยนน้ำมันใช้แล้วเป็นเชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืน (SAF) ในกลุ่มเครือข่ายมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ยุทธศาสตร์นวัตกรรมเพื่อการจัดการสภาพภูมิอากาศ (Climate Innovation) (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2568) ส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยเป็นพื้นที่ทดลอง (Living Lab) สำหรับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 (พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561, 2561) กฎหมายนี้ให้อำนาจสถาบันของรัฐ รวมถึงมหาวิทยาลัยในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในหน่วยงานให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติรอบมหาวิทยาลัย

ด้วยเหตุนี้ มหาวิทยาลัยจึงต้องทำหน้าที่เป็นแบบจำลองแห่งความสำเร็จที่แสดงให้เห็นว่า การบริหารจัดการศึกษาและธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ สามารถเกื้อหนุนให้เกิดความสมดุลระหว่างการพัฒนาองค์ความรู้และการรับผิดชอบต่อโลกได้จริง การขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียวในบริบทนี้จึงถือเป็น

หัวใจสำคัญของการบริหารการศึกษายุคใหม่ ที่เปลี่ยนให้มหาวิทยาลัยกลายเป็นกลไกหลักในการวางรากฐานทางสังคมคาร์บอนต่ำ และสร้างความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่คนรุ่นหลังอย่างเป็นรูปธรรม

การศึกษารูปแบบมหาวิทยาลัยสีเขียวในบริบทอุดมศึกษาไทยได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการวางรากฐานสำคัญในด้านการจัดการเชิงโครงสร้างกายภาพและองค์ประกอบการดำเนินงานที่ยั่งยืน (โมทนา สิทธิพิทักษ์, 2558) อย่างไรก็ตาม ภายใต้พลวัตปัจจุบันที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทนำ จำเป็นต้องมีการยกระดับจากเพียงการจัดการเชิงกายภาพ ไปสู่การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ที่บูรณาการเทคโนโลยีอัจฉริยะ (Smart Technology) และการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ตามเป้าหมายระดับชาติและสากล บทความนี้จึงมุ่งต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่การนำเสนอยุทธศาสตร์การบริหารจัดการศึกษาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในยุคพลิกผัน (Disruption) เป็นยุคที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยมีเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่เข้ามาทดแทนสิ่งเก่า จนทำให้วิถีชีวิต ธุรกิจ และรูปแบบสังคมแบบเดิมต้องเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง โดยเน้นการวิเคราะห์เชิงลึกผ่านกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และบทบาทการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงของสถาบันอุดมศึกษา ในมิติการบริหารจัดการศึกษาและธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ซึ่งตอบโจทย์ระดับสากลและบริบทกฎหมายอุดมศึกษาฉบับปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา และความท้าทาย ในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยสีเขียวของไทยในเวทีโลก โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ดีในระดับสากล
2. เพื่อนำเสนอยุทธศาสตร์การบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษา สู่การเป็นระบบนิเวศการเรียนรู้สีเขียว ที่มีความยืดหยุ่นและสอดรับกับบริบทการเปลี่ยนแปลงในยุคพลิกผัน
3. เพื่อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งในระดับสถาบัน ระดับกระทรวง และระดับชาติ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายความร่วมมือด้านความยั่งยืนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

1. บทบาทการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและการบูรณาการ SDGs

ในมิติของการบริหารการศึกษายุคใหม่ มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องก้าวข้ามบทบาทดั้งเดิมจากการเป็น “หอคอยงาช้าง” หรือสถาบันที่มุ่งถ่ายทอดความรู้ไปสู่การเป็นระบบนิเวศแห่งการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยมีรายละเอียดการบูรณาการเข้ากับภารกิจหลักและเป้าหมาย SDGs (United Nations, 2015) ดังนี้

1.1 การขับเคลื่อนผ่านเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

การที่มหาวิทยาลัยจะก้าวข้ามกรอบดั้งเดิมได้สำเร็จนั้น จำเป็นต้องเกิดจากการปรับกระบวนทัศน์ของผู้บริหารและบุคลากรทุกภาคส่วน เพื่อมองว่า SDGs ไม่ใช่เพียงภารกิจเสริมหรือกระแสตามนโยบาย แต่เป็นกลยุทธ์หลักในการยกระดับมาตรฐานสถาบันและการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม

อย่างเป็นรูปธรรม การบูรณาการ SDGs เข้ากับพันธกิจหลักจึงเป็นเสมือนเครื่องมือสำคัญที่จะเปลี่ยนบทบาทของมหาวิทยาลัยจากการเป็นเพียงผู้ส่งมอบความรู้ไปสู่การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่พร้อมขับเคลื่อนสังคมในมิติต่าง ๆ โดยมีแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ (Quality Education) มหาวิทยาลัยปรับเปลี่ยนหลักสูตรสู่การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development: ESD) ซึ่งเป็นการบูรณาการมิติด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจเข้าด้วยกัน หัวใจสำคัญไม่ใช่เพียงการเพิ่มรายวิชาด้านสิ่งแวดล้อม แต่คือการสร้างสมรรถนะหลักให้แก่บัณฑิต ได้แก่ การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ และความสามารถในการตัดสินใจบนฐานจริยธรรมเพื่อบ่มเพาะสภาวะผู้นำ และทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนให้กับบัณฑิตทุกศาสตร์ เพื่อให้พร้อมเผชิญกับวิกฤตการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (UNESCO, 2017; Brundiers et al., 2021)

เป้าหมายที่ 11 เมืองและถิ่นฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน (Sustainable Cities and Communities) มหาวิทยาลัยมีบทบาทสำคัญในการเป็นห้องปฏิบัติการที่มีชีวิต (Living Lab) หรือเมืองจำลองอัจฉริยะ (Smart City Prototype) โดยใช้พื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยเป็นสนามทดลองนวัตกรรมและการจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบอาคารประหยัดพลังงาน การจัดการพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ และการบริหารจัดการขยะแบบวงจรปิด (Circular Waste Management) การดำเนินการเหล่านี้ไม่เพียงแต่สร้างสภาพแวดล้อมที่ดีภายในมหาวิทยาลัย แต่ยังส่งผลกระทบเชิงบวกต่อชุมชนโดยรอบผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการแบ่งปันทรัพยากรอย่างเป็นระบบ (Leal Filho et al., 2019; UNESCO, 2020)

เป้าหมายที่ 13 การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Action) การบริหารจัดการมหาวิทยาลัยสีเขียวยุคใหม่ต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน คือ การประกาศเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในมหาวิทยาลัย โดยสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยภายใต้การกำกับของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้ประกาศเจตนารมณ์ร่วมกันในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านนโยบาย “Net Zero University” เพื่อเป็นต้นแบบให้กับภาคส่วนอื่นๆ การดำเนินการนี้ครอบคลุมตั้งแต่การเปลี่ยนไปใช้พลังงานหมุนเวียน การลดการใช้กระดาษและพลาสติก จนถึงการสร้างระบบตรวจวัดและรายงานปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของสถาบันอย่างโปร่งใส เป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อวิกฤตภูมิอากาศโลกอย่างเป็นรูปธรรม (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), 2566; สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2568)

สรุปได้ว่า การขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยผ่านเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งในด้านการยกระดับคุณภาพการศึกษา (SDG 4) การพัฒนาพื้นที่สู่เมืองอัจฉริยะและยั่งยืน (SDG 11) รวมถึงการมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (SDG 13) สะท้อนให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยในยุคใหม่ไม่ได้ทำหน้าที่เพียงแค่ผลิตบัณฑิตป้อนสู่ตลาดแรงงานเท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่เป็นองค์กรต้นแบบและแซนด์บ็อกซ์ในการทดลองและแก้ไขปัญหาระดับโลก การเชื่อมโยงและบูรณาการทั้งสามเป้าหมายนี้เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ จะช่วยหล่อ

หลอมให้ทั้งตัวบัณฑิต องค์กร และชุมชนโดยรอบ มีความพร้อมและยืดหยุ่นในการรับมือกับความท้าทายในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

1.2 การบูรณาการเชิงระบบ

การขับเคลื่อนสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยกลยุทธ์การบริหารจัดการแบบการบูรณาการทั่วทั้งองค์กร (Whole-Institution Approach) ซึ่งเป็นการวางระบบที่เชื่อมโยงทุกพันธกิจให้ส่งเสริมซึ่งกันและกัน การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในระดับสถาบันต้องอาศัยความเข้าใจในพลวัตของการเปลี่ยนแปลงองค์กร (Organizational Change) เพื่อเปลี่ยนผ่านจากระบบบริหารจัดการแบบแยกส่วน (Silos) ไปสู่ระบบที่บูรณาการ 4 มิติหลักเข้าด้วยกัน (Lozano, 2006; Sterling, 2013; UNESCO, 2020) ดังนี้

(1) พันธกิจด้านการสอน: การสร้างความฉลาดรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Green Literacy)

การสร้างความฉลาดรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Green Literacy) ในทุกแผนการเรียน การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD) ต้องก้าวข้ามการเป็นเพียงวิชาเลือก แต่ต้องบูรณาการความฉลาดรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ทักษะและความสามารถเพื่อความยั่งยืน (Sustainability Competencies) เข้าไปในทุกหลักสูตรแบบข้ามศาสตร์ (Transdisciplinary) โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) และความรับผิดชอบต่อโลก (Global Responsibility) เพื่อให้บัณฑิตทุกสาขาวิชาสามารถนำแนวคิดความยั่งยืนไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพของตนเองได้ (Stibbe, 2009; UNESCO, 2017; Wiek et al., 2011)

(2) พันธกิจด้านการวิจัย: การสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Bio-Circular-Green Economy: BCG)

มหาวิทยาลัยต้องปรับเปลี่ยนทิศทางการวิจัยจากงานวิจัยพื้นฐานสู่การเป็นวิจัยเชิงประยุกต์และนวัตกรรมที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) โดยเน้นนวัตกรรมที่ลดการใช้ทรัพยากร การเพิ่มมูลค่าขยะ (Waste-to-Value) และการลดการปล่อยคาร์บอน เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่สามารถขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตควบคู่กับการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม, 2564; สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2566)

(3) พันธกิจด้านการบริหารองค์กร: การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การเปลี่ยนผ่านสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวต้องควบคู่ไปกับการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Twin Transformation) โดยการนำเทคโนโลยี Internet of Things (IoT), ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Big Data มาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรภายในมหาวิทยาลัย เช่น ระบบโครงข่ายอัจฉริยะ (Smart Grid) เพื่อควบคุมพลังงานอัตโนมัติ การใช้เซนเซอร์ติดตามการใช้น้ำ และระบบติดตามขยะแบบเรียลไทม์ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงสุดและมีข้อมูลเชิงประจักษ์ในการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) ของสถาบัน (Min-Allah & Alrashed, 2020; Muench et al., 2022)

(4) พันธกิจด้านสังคม: การเป็นที่ปรึกษาและต้นแบบด้านความยั่งยืนให้กับท้องถิ่น

มหาวิทยาลัยต้องแสดงบทบาทเป็นพื้นที่ทดลองทางสังคม (Social Lab) โดยการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีสีเขียวไปถ่ายทอดสู่ชุมชนรอบข้าง การเป็นที่ปรึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชนท้องถิ่นและการร่วมมือกับภาคเอกชนในการขับเคลื่อนนโยบายความยั่งยืน จะช่วยยกระดับให้มหาวิทยาลัยเป็นศูนย์กลางของนิเวศวิทยาแห่งการเรียนรู้ที่สร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมในวงกว้าง (Trencher et al., 2014)

จากมิติการบูรณาการทั้ง 4 ด้านข้างต้น การขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่ความยั่งยืนตามแนวคิดบูรณาการทั่วทั้งองค์กรจะประสบความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมได้นั้น พันธกิจทั้งหมดจะต้องไม่ถูกดำเนินงานแบบแยกส่วนแต่ต้องร้อยเรียงเป็นเนื้อเดียวกัน โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัล (Twin Transformation) และโมเดลเศรษฐกิจ BCG เป็นเครื่องมือและแนวทางสำคัญ ความท้าทายที่แท้จริงของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในยุคพลิกผัน ไม่ใช่เพียงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ แต่คือการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์และพฤติกรรมของบุคลากรและนักศึกษา ผ่านการผสานความรู้ในห้องเรียน (พันธกิจการสอน) นวัตกรรม (พันธกิจการวิจัย) และระบบอัจฉริยะ (พันธกิจการบริหาร) ไปสู่การลงมือปฏิบัติจริงในชุมชน (พันธกิจด้านสังคม) ท้ายสุดแล้ว การบูรณาการเชิงระบบในลักษณะนี้จะช่วยเปลี่ยนผ่านสถาบันอุดมศึกษาจากการเป็นเพียงผู้ให้การศึกษาไปสู่การเป็นระบบนิเวศแห่งการเรียนรู้ที่เป็นต้นแบบและพึ่งพาได้ของสังคมอย่างยั่งยืน

2. สถานการณ์ของมหาวิทยาลัยไทยในเวทีโลก

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ของมหาวิทยาลัยไทยโดยใช้เครื่องมือวัดระดับความยั่งยืนที่เป็นที่ยอมรับ พบประเด็น ดังนี้

2.1 สถานการณ์ปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยไทยมีความตื่นตัวและยกระดับการบริหารจัดการสู่ความยั่งยืน โดยจากการประกาศผล THE Impact Rankings 2025 พบว่า มหาวิทยาลัยไทย 5 แห่งสามารถก้าวเข้าสู่ Top 100 ของโลก ได้สำเร็จ โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ครองอันดับ 44 ของโลกร่วมกัน ขณะที่มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์อยู่ในอันดับที่ 64 ของโลก และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ติดอันดับที่ 93 ของโลก ข้อมูลเชิงประจักษ์นี้สะท้อนถึงความมุ่งมั่นและการวางระบบบริหารจัดการที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในระดับสากลได้อย่างดีเยี่ยม (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2568; Times Higher Education, 2025)

2.2 การวิเคราะห์ช่องว่างและความท้าทาย

แม้สถิติการจัดอันดับจะอยู่ในเกณฑ์ดี แต่เมื่อวิเคราะห์เจาะลึกเชิงบริหารจัดการเปรียบเทียบกับระดับสากล ยังพบข้อจำกัดและช่องว่างที่ต้องเร่งพัฒนา ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบสถานภาพและช่องว่างการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวระหว่างระดับสากลและประเทศไทย

ประเด็นเปรียบเทียบ	ระดับสากล (Best Practices)	สถานการณ์ในประเทศไทย	ช่องว่างและความท้าทาย
การใช้เทคโนโลยี	การใช้โครงข่ายอัจฉริยะ (Smart Grid) AI และ IoT เต็มรูปแบบในการบริหารจัดการพลังงานและทรัพยากร	เริ่มมีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ แต่จำกัดอยู่ในมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ที่มีงบประมาณสูง	เกิดความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงเทคโนโลยีระหว่างสถาบันส่วนกลางและภูมิภาค
การบูรณาการหลักสูตร	การสอดแทรกความยั่งยืนในทุกรายวิชา ผ่านแนวคิดสหวิทยาการ (Interdisciplinary)	ส่วนใหญ่ยังแยกเป็นวิชาเลือก หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร	ความล่าช้าของกฎระเบียบในการปรับปรุงหลักสูตรให้ยืดหยุ่นต่อทักษะสีเขียว (Green Skills)
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	วัฒนธรรมความยั่งยืนฝังรากลึกในวิถีชีวิตบุคลากรและนักศึกษา (Carbon Literacy Culture)	มีระดับความตระหนักรู้สูง (Awareness) แต่การลงมือปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันยังไม่สม่ำเสมอ	อัตราการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวันยังไม่สอดคล้องกับระดับความรู้ที่มี
ความต่อเนื่องของนโยบาย	กำหนดเป็นธรรมนูญสถาบัน (Institutional Charter)	นโยบายมักปรับเปลี่ยนไปตามวาระของผู้บริหาร	ขาดระบบตรวจสอบและติดตามผลที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในระยะยาว

ที่มา: สังเคราะห์จาก กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2564); สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (2568); Leal Filho et al. (2019); Lozano (2006); Muench et al. (2022); Times Higher Education (2025); Trencher et al. (2014); UI GreenMetric (2025A)

จากตารางที่ 1 สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของไทยยังเผชิญความท้าทายเชิงโครงสร้างและระบบบริหารจัดการมากกว่าปัญหาเชิงเทคนิค ทั้งด้านความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี การบูรณาการทักษะสีเขียวในหลักสูตรที่ล่าช้า พฤติกรรมจริงที่ยังไม่สอดคล้องกับความตระหนักรู้ และนโยบายที่ขาดความต่อเนื่องตามวาระผู้บริหาร ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาไทยต้องเร่ง

ปรับเปลี่ยนกฎระเบียบให้ยืดหยุ่น และปรับกลยุทธ์จากบนลงล่างสู่การสร้างวัฒนธรรมความยั่งยืนจากล่างขึ้นบนควบคู่กับกลไกประเมินผลที่โปร่งใส เพื่อขับเคลื่อนสู่มาตรฐานสากลอย่างยั่งยืน

3. โอกาสในการพัฒนา

ท่ามกลางความท้าทายดังกล่าว ยังมีปัจจัยสนับสนุนที่เป็นโอกาสสำคัญในการยกระดับมหาวิทยาลัยไทยสู่สากล ดังนี้

1) การบริหารจัดการแบบการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลและความยั่งยืนแบบคู่ขนาน (Twin Transformation) เป็นการผสานพลังระหว่างการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) และการเปลี่ยนผ่านสู่ความยั่งยืน (Green Transformation) จะช่วยให้มหาวิทยาลัยบริหารจัดการทรัพยากรได้แม่นยำด้วยฐานข้อมูล (Data-driven) และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม

2) การใช้โมเดลเศรษฐกิจกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (BCG Economy Model) เป็นเข็มทิศในการทำวิจัยและการบริการวิชาการ จะช่วยให้มหาวิทยาลัยเข้าถึงแหล่งงบประมาณและทุนวิจัยจากภาคเอกชนและระดับชาติได้มากขึ้นตามนโยบายสนับสนุนของกระทรวง อว.

4. กรณีศึกษาความสำเร็จและการวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยไทยและต่างประเทศ

ความสำเร็จในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียวของประเทศไทยไม่ได้เกิดจากปัจจัยด้านกายภาพเพียงประการเดียว แต่เป็นผลลัพธ์จากการวางระบบบริหารจัดการที่มีความเข้มแข็ง โดยมีกรณีศึกษาที่น่าสนใจดังนี้

4.1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้**บูรณาการความยั่งยืนในแผนยุทธศาสตร์องค์กร** โดยกำหนดทิศทางการพัฒนาในแผนยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2567 – 2571 (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2567) ที่มุ่งเน้นการเติบโตอย่างมีผลกระทบ (Impactful Growth) และการพัฒนาองค์กรให้มีความยั่งยืน (Internal Growth) มหาวิทยาลัยไม่ได้มองความยั่งยืนเป็นเพียงนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม แต่เป็นหนึ่งในเสาหลักของการสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคมยั่งยืน ซึ่งนโยบายและความเป็นผู้นำระดับสากล ขับเคลื่อนงานผ่านแพลตฟอร์ม “Chula Sustainability” โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการก้าวสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนและความยั่งยืนในทุกมิติ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้ใช้กลไกคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมี อธิการบดีเป็นประธาน เพื่อให้เกิดการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ที่มีผลผูกพันทั่วทั้งองค์กร ทำให้เกิดการบูรณาการระหว่างงานวิจัย การเรียนการสอน และการบริหารจัดการกายภาพอย่างเป็นเนื้อเดียวกัน

4.2 มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดลได้ผนวกมิติความยั่งยืนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของทิศทางการพัฒนาองค์กรอย่างชัดเจน โดยปรากฏในแผนยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2567-2570 ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 4 นวัตกรรมการบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน (Management Innovation for Sustainability) (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2566)

ยุทธศาสตร์นี้มุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวศการบริหารจัดการที่ตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) อย่างเป็นรูปธรรม โดยมหาวิทยาลัยได้วางรากฐานให้ความยั่งยืนมิใช่เพียงกิจกรรมเสริมที่แยกส่วนจากภารกิจปกติ แต่เป็นแกนหลักสำคัญที่เชื่อมโยงและขับเคลื่อนทุกพันธกิจของมหาวิทยาลัยให้ดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การสื่อสารและสร้างความตระหนักรู้ภายใต้แบรนด์ “Mahidol Sustainability” (หรือ Mahidol for Sustainable Future) เพื่อสื่อสารทิศทางและเจตนารมณ์ในการเป็นผู้นำด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน มหาวิทยาลัยได้จัดตั้ง “คณะกรรมการอำนวยการด้านความยั่งยืน” โดยมีอธิการบดีเป็นประธานคณะกรรมการ เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลและตัดสินใจเชิงนโยบายจากระดับสูงสุด โครงสร้างการบริหารในลักษณะนี้ช่วยทลายข้อจำกัดของการทำงานแบบแยกส่วน และส่งผลให้การบูรณาการงานด้านความยั่งยืนในทุกคณะและสถาบันเป็นไปอย่างมีเอกภาพ มีความต่อเนื่องเชิงกลยุทธ์ และสามารถแปรเปลี่ยนนโยบายสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบและทั่วถึงทั้งองค์กร

4.3 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้บูรณาการความยั่งยืนในแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4 ปี (พ.ศ. 2567 – 2570) (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2567) โดยระบุชัดเจนในยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างสรรค์ศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยได้ใช้แนวคิดศาสตร์แห่งแผ่นดิน (Knowledge of the Land) เป็นฐานในการขับเคลื่อนพันธกิจ โดยมุ่งเน้นการบูรณาการความยั่งยืนเข้ากับอัตลักษณ์ขององค์กร เพื่อสร้างความกินดีอยู่ดีของชาติและประชาคมโลก ความยั่งยืนในบริบทของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงเป็นทั้งหลักปรัชญาและเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ครอบคลุมทุกวิทยาเขต นอกจากนี้ยังมีนโยบาย “KU Green University” และความเป็นเลิศระดับสากล ที่มีการดำเนินโครงการ “KU Green Campus” ที่ครอบคลุมทั้งการจัดการพลังงานหมุนเวียน การเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่เอื้อต่อบริการเชิงนิเวศ และการมุ่งสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ซึ่งเป็นต้นแบบให้แก่หน่วยงานการเกษตรและสถาบันการศึกษาทั่วประเทศ กลไกสำคัญในการผลักดันคือการบริหารจัดการและกลไกการขับเคลื่อนอย่างมีส่วนร่วม มีคณะทำงานพัฒนาเพื่อความยั่งยืน ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างฝ่ายบริหารและภาคส่วนต่าง ๆ โดยมี อธิการบดีเป็นผู้มอบนโยบายหลัก

4.4 Massachusetts Institute of Technology (MIT) ประเทศ สหรัฐอเมริกา

MIT ได้กำหนดยุทธศาสตร์การบูรณาการเทคโนโลยีและความยั่งยืน (Twin Transformation) ที่เชื่อมโยงความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับเป้าหมายความยั่งยืน ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ “Fast Forward: MIT’s Climate Action Plan for the Decade” (Massachusetts Institute of Technology, 2021) มหาวิทยาลัยมุ่งเน้นการใช้ศักยภาพด้านนวัตกรรมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและพัฒนานวัตกรรมคาร์บอนต่ำ นอกจากนี้ยังมีการบริหารจัดการแบบห้องปฏิบัติการที่มีชีวิต (Living Lab) ใช้พื้นที่เป็นสนามทดลองเทคโนโลยีอัจฉริยะ (Smart Campus) เช่น ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะและระบบบริหารจัดการอาคารประหยัดพลังงานขั้นสูง โดยมีสำนักงานด้านความยั่งยืน (Office of Sustainability: MITOS) ซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลาง

4.5 University of Oxford ประเทศสหราชอาณาจักร

Oxford ได้กำหนดยุทธศาสตร์ความยั่งยืนเชิงบูรณาการ (Environmental Sustainability Strategy) (University of Oxford, 2021) และประกาศกลยุทธ์มุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Net Zero Carbon) และการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Net Gain) ภายในปี 2035 ความโดดเด่นอยู่ที่การใช้ระบบการบริหารจัดการที่มีความรับผิดชอบร่วมกันทั่วทั้งมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยได้เน้นย้ำบทบาทของการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ระดับโลกที่สร้างผลกระทบเชิงบวก (Social Impact) โดยการรวมหัวข้อความยั่งยืนเข้าไว้ในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับ และการวิจัยข้ามศาสตร์เพื่อตอบโจทย์วิกฤตการณ์ภูมิอากาศ มีกลไกการตัดสินใจผ่านคณะกรรมการ (Environmental Sustainability Board) ที่ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงและผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการ เพื่อกำกับดูแลนโยบายและการลงทุนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างโปร่งใส

จากการศึกษากรณีศึกษาข้างต้น สามารถวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จในเชิงบริหารการศึกษาได้ 3 ประการหลัก ดังนี้

1) ภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง คือภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ โดยนำความยั่งยืนมาขับเคลื่อนจากระดับบนสุด (Top-down) ผ่านการบรรจุไว้ในแผนยุทธศาสตร์แม่บทขององค์กร และมีกลไกการตัดสินใจที่อธิการบดีเป็นประธานโดยตรง

2) การบูรณาการทั่วทั้งองค์กร การเปลี่ยนผ่านจากระบบแยกส่วน (Silos) ไปสู่การเชื่อมโยงงานวิจัย การเรียนการสอน และการปฏิบัติงานภายในมหาวิทยาลัยให้เป็นเนื้อเดียวกัน

3) การใช้พื้นที่เป็นห้องปฏิบัติการ การใช้กายภาพของมหาวิทยาลัยเป็นสนามทดลองนวัตกรรมดิจิทัลและสีเขียว (Twin Transformation) เพื่อสร้างข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนขยายผลสู่สังคมในวงกว้าง

5. แนวคิดและเกณฑ์มาตรฐานมหาวิทยาลัยสีเขียว

การบริหารจัดการมหาวิทยาลัยสีเขียวในระดับสากลมักยึดถือเกณฑ์การจัดอันดับของ UI GreenMetric World University Rankings เป็นกรอบในการดำเนินงาน ซึ่งเกณฑ์นี้มิได้เป็นเพียงเครื่องมือในการจัดอันดับทางการแข่งขันเท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่เป็นระบบประกันคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality Assurance) สำหรับสถาบันอุดมศึกษาที่ต้องการยกระดับสู่มาตรฐานสากล เกณฑ์ดังกล่าวริเริ่มโดยมหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย (Universitas Indonesia) ในปี ค.ศ. 2010 เพื่อประเมินสถานภาพและความมุ่งมั่นเชิงนโยบายด้านความยั่งยืนของมหาวิทยาลัยทั่วโลก (UI GreenMetric, 2025B) โดยกำหนดตัวบ่งชี้หลัก 6 ด้าน ที่เปรียบเสมือนเข็มทิศเชิงยุทธศาสตร์ ดังนี้

1) สถานที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน (Setting and Infrastructure) มุ่งเน้นการจัดการพื้นที่ทางกายภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นมิตรต่อระบบนิเวศ (Eco-friendly Campus) พิจารณาจากสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนประชากร การจัดการพื้นที่เปิดโล่ง และการจัดสรรงบประมาณเพื่อความยั่งยืน โครงสร้างพื้นฐานยุคใหม่ต้องรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart Campus) ที่เอื้อต่อการเรียนรู้พร้อมกับการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ

2) พลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Energy and Climate Change) เป็นมิติที่มีค่าน้ำหนักสูงสุดในเกณฑ์การประเมิน เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) โดยมีเป้าหมายสำคัญคือการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality)

3) การจัดการขยะ (Waste) ประยุกต์ใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และแนวคิด 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) ครอบคลุมการจัดการขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะอิเล็กทรอนิกส์ มุ่งเน้นระบบการจัดการที่ลดปริมาณขยะสู่บ่อฝังกลบให้เหลือน้อยที่สุด (Zero Waste to Landfill) ผ่านการคัดแยกและแปรรูปที่มีประสิทธิภาพ

4) การจัดการน้ำ (Water) เน้นการสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำผ่านกลไกการอนุรักษ์ การติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดน้ำ และการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Water Recycling) ในระบบสุขาภิบาลและพื้นที่สีเขียว เพื่อรักษาสมดุลของวงจรน้ำและลดการพึ่งพาน้ำประปาจากภายนอก

5) การขนส่ง (Transportation) มุ่งเน้นการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากการเดินทางภายในมหาวิทยาลัย โดยจำกัดการใช้ยานพาหนะส่วนตัวที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และส่งเสริมระบบขนส่งมวลชนพลังงานไฟฟ้า (EV Shuttle) การพัฒนาทางจักรยานและทางเท้าที่ปลอดภัย เพื่อสร้างระบบนิเวศการเดินทางสีเขียว (Green Mobility)

6) การศึกษาและการวิจัย (Education and Research) ถือเป็นหัวใจสำคัญของสถาบันอุดมศึกษาในการสร้างพลเมืองที่มีสมรรถนะความยั่งยืน พิจารณาจากการบูรณาการหลักสูตรด้านความยั่งยืนในทุกศาสตร์ (Green Curriculum) ปริมาณงานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ SDGs รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมนักศึกษาเพื่อบ่มเพาะความฉลาดรู้ด้านความยั่งยืน (Sustainability Literacy) ให้เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต

6. ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการสู่ระบบนิเวศการเรียนรู้สีเขียว

จากการสังเคราะห์สถานการณ์ ช่องว่างความท้าทายของอุดมศึกษาไทยจากตารางที่ 1 ร่วมกับการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการบริหารจัดการทั่วทั้งองค์กร (Whole-Institution Approach) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในข้างต้น จึงได้นำเสนอยุทธศาสตร์การบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาสู่การเป็นระบบนิเวศการเรียนรู้สีเขียวที่มีความยืดหยุ่นและสอดรับกับบริบทการเปลี่ยนแปลงในยุคพลิกผัน ผ่าน 4 เสาหลักเชิงยุทธศาสตร์ที่มีความเชื่อมโยงกันเชิงระบบ ดังนี้

1) ยุทธศาสตร์ด้านนโยบายและภาวะผู้นำ

การยกระดับจาก “ประกาศเจตนารมณ์” สู่การบัญญัติเป็น “ธรรมนูญมหาวิทยาลัยสีเขียว” เพื่อสร้างพันธสัญญาเชิงโครงสร้างที่ยั่งยืน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องเชิงนโยบาย ซึ่งยุทธศาสตร์นี้ต้องควบคู่

ไปกับการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Performance-based Budgeting) ที่จัดสรรทรัพยากรทางการเงินสนับสนุนโครงการสีเขียวอย่างชัดเจน

2) ยุทธศาสตร์ด้านหลักสูตรและการสร้างพลเมืองสีเขียว

การสร้างพลเมืองสีเขียว ผ่านการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD) โดยบูรณาการเนื้อหาความยั่งยืนเข้ากับทุกสาขาวิชาในลักษณะสหวิทยาการ ที่เน้นทักษะทางสังคม (Soft Skills) และสมรรถนะแห่งอนาคต เช่น การคิดเชิงระบบ และความรับผิดชอบต่อโลก เพื่อให้บัณฑิตมีความฉลาดรู้ด้านความยั่งยืน (Sustainability Literacy)

3) ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะ

การยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรต้องอาศัยการผสานเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับเป้าหมายสีเขียว (Twin Transformation) โดยการนำระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Internet of Things (IoT) มาใช้ในการตรวจวัดและควบคุมการใช้พลังงาน (Smart Grid) การจัดการน้ำอัจฉริยะ และการติดตามปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์แบบเรียลไทม์ ซึ่งช่วยลดความสูญเสียและเพิ่มความแม่นยำในการตัดสินใจเชิงบริหาร

4) ยุทธศาสตร์ด้านความร่วมมือและพันธกิจสัมพันธ์

มหาวิทยาลัยต้องแสดงบทบาทเป็นพื้นที่ทดลอง (Living Lab) โดยการขยายผลองค์ความรู้และนวัตกรรมสีเขียวจากรั้วมหาวิทยาลัยสู่ชุมชนท้องถิ่น ผ่านความร่วมมือภาคีเครือข่ายสี่ภาคส่วน (Quadruple Helix) ยุทธศาสตร์นี้มุ่งเน้นการเป็นที่ปรึกษาและต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มทางสังคมและส่งเสริมเป้าหมายเมืองและชุมชนที่ยั่งยืนตามเป้าหมายที่ 11 ของ SDG

7. บทสรุป

การบริหารจัดการมหาวิทยาลัยสีเขียวสู่ความยั่งยืนในยุคพลิกผัน สามารถสรุปได้ 3 ประเด็นสำคัญ ดังนี้

ประการแรก สถานการณ์ ปัญหา และความท้าทายในเวทีโลก พบว่าสถาบันอุดมศึกษาของไทยยังเผชิญข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและระบบบริหารจัดการเมื่อเปรียบเทียบกับแนวปฏิบัติที่ดีในระดับสากล โดยเฉพาะความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน ความล่าช้าในการบูรณาการทักษะสีเขียวเข้าสู่หลักสูตร พฤติกรรมจริงของบุคลากรและนักศึกษาที่ยังไม่สอดคล้องกับระดับความตระหนักรู้ และนโยบายที่ขาดความต่อเนื่องตามวาระของผู้บริหาร ซึ่งสะท้อนว่าความท้าทายที่แท้จริงไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางกายภาพ แต่คือความพร้อมเชิงระบบบริหารจัดการ

ประการที่สอง ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการสู่ระบบนิเวศการเรียนรู้สีเขียว ในยุคพลิกผันจำเป็นต้องอาศัยกลยุทธ์การบูรณาการทั่วทั้งองค์กรที่เชื่อมโยง 4 พันธกิจหลัก คือ การสอน การวิจัย การบริหารองค์กร และพันธกิจสัมพันธ์สร้างความร่วมมือกับสังคมเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ยุทธศาสตร์สำคัญคือการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากการสั่งการแบบบนลงล่างมาเป็นการสร้าง “วัฒนธรรมความยั่งยืนจากล่างขึ้นบน” เพื่อหล่อหลอมความฉลาดรู้ด้านความยั่งยืน (Sustainability Literacy) ให้ฝังรากอยู่ในอัตลักษณ์ของบุคลากรและผู้เรียนแทนการพึ่งพาเพียงโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ

ประการสุดท้าย ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายมุ่งสู่เป้าหมายความร่วมมือด้านความยั่งยืนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ต้องขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรมใน 3 ระดับ ประกอบด้วย 1) ระดับสถาบัน ต้องบรรจุแผนความยั่งยืนในธรรมนูญองค์กรและขับเคลื่อนนโยบายเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลควบคู่ความยั่งยืน 2) ระดับกระทรวง ต้องปฏิรูปกฎระเบียบให้ยืดหยุ่นเอื้อต่อหลักสูตรฐานสมรรถนะข้ามศาสตร์ และ 3) ระดับชาติ ต้องส่งเสริมกลไกพันธมิตรสีเขียวและระบบตรวจวัดประเมินผลที่มีมาตรฐานสากล ท้ายสุดแล้วการยกระดับมหาวิทยาลัยสีเขียวตามเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 จึงไม่ใช่เพียงเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม แต่คือพันธกิจในการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่ต้นแบบในการผลิตพลเมืองสีเขียวที่พร้อมขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของโลกอย่างเป็นรูปธรรม

8. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน

บทความนี้ขอเสนอแนะเชิงนโยบายแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับมหาวิทยาลัย ระดับกระทรวง และระดับชาติ โดยครอบคลุมมิติการบริหารจัดการตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้

1. ระดับสถาบัน ข้อเสนอเชิงนโยบายซึ่งเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการภายในสถาบันอุดมศึกษา มีดังนี้

1) การกำหนดธรรมนูญสีเขียว มหาวิทยาลัยควรยกระดับนโยบายสิ่งแวดล้อมจาก “ประกาศ” ให้เป็น “ข้อบังคับหรือธรรมนูญมหาวิทยาลัย” ซึ่งการเปลี่ยนจากประกาศเป็นข้อบังคับจะช่วยแก้ปัญหาการขาดความต่อเนื่องเมื่อมีการเปลี่ยนตำแหน่งผู้บริหาร และเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องทางเชิงนโยบายของการบริหารจัดการสถาบัน ถึงแม้มีการเปลี่ยนชุดของผู้บริหารแล้วก็ตาม

2) การบริหารจัดการแบบการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลและความยั่งยืนแบบคู่ขนาน (Twin Transformation) เป็นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น AI, Big Data หรือ Cloud Computing มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและสร้างโมเดลธุรกิจใหม่ ๆ ของสถาบัน เช่น การสะสมหน่วยกิตจากทักษะย่อย หน่วยฝึกอบรมภายนอกให้กับภาคธุรกิจ การเปลี่ยนพื้นที่มหาวิทยาลัยให้เป็นพื้นที่ทดสอบนวัตกรรม เป็นต้น โดยปรับเปลี่ยนกระบวนการต่าง ๆ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมุ่งสู่ความยั่งยืนตามหลักการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล ทั้งนี้การบริหารจัดการแบบคู่ขนานเป็นการนำเทคโนโลยี (Digital) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้ระบบ AI ในการควบคุมการใช้พลังงานในอาคารเรียน และการจัดทำฐานข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) ของสถาบันแบบทันทีทันใด (Real-time) การใช้เซนเซอร์ตรวจจับการใช้พลังงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น

3) การปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะความยั่งยืน เป็นการนำเป้าหมายของ SDGs เข้าไปแทรกในทุกกลุ่มวิชา (General Education) เพื่อบ่มเพาะบัณฑิตให้มี “หัวใจสีเขียว” ตามเป้าหมาย SDG

2. ระดับกระทรวง ข้อเสนอเชิงนโยบายซึ่งเป็นกลไกในการสนับสนุนและกำกับดูแล มีดังนี้

1) การจัดตั้งกองทุนนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ควรจัดสรรงบประมาณพิเศษหรือเงินอุดหนุนแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ สำหรับสถาบันที่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ตามตัวชี้วัดที่กำหนด

2) การกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน Green University เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพ เป็นการนำเกณฑ์ UI GreenMetric หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องมาเป็นส่วนหนึ่งของตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพสถานศึกษา เพื่อผลักดันให้เกิดการดำเนินงานเชิงประจักษ์มากกว่าความสมัครใจ

3) การสร้างระบบ Sandbox สำหรับนวัตกรรมสิ่งแวดล้อม เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมจำลองสำหรับการทดลอง เพื่อเปิดพื้นที่ทางกฎหมายและระเบียบการเงินให้มหาวิทยาลัยสามารถทำธุรกิจเพื่อสังคมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ยกตัวอย่างสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งมีอัตลักษณ์ที่สำคัญคือ มหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เป็นการเชื่อมโยงความยั่งยืนระหว่างมหาวิทยาลัยกับวิถีชุมชน เช่น ให้มหาวิทยาลัยสามารถรับขยะอินทรีย์หรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจากชุมชนมาผลิตเป็นพลังงานสะอาด (เช่น Biogas หรือ Pellets) เพื่อใช้ภายในสถาบัน หรือการทดลองหลักสูตรที่ไม่มีใบปริญญา (Non-degree) หรือระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ที่ให้คนในชุมชนนำทักษะด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นในการรักษาทรัพยากร มาเทียบโอนเป็นหน่วยกิตภายในมหาวิทยาลัย เป็นต้น

3. ระดับชาติและภาคีเครือข่าย ข้อเสนอเชิงนโยบายซึ่งเป็นกลไกความร่วมมือ มีดังนี้

1) ยุทธศาสตร์ความร่วมมือสี่ภาคส่วนเพื่อความยั่งยืน ซึ่งเน้นการส่งเสริมความร่วมมือกันระหว่าง 4 แกนหลัก (Quadruple Helix) คือ ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และภาคประชาสังคม/ชุมชน เพื่อสร้างนวัตกรรมและขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างยั่งยืน นั่นคือเป็นความร่วมมือระหว่าง มหาวิทยาลัย-รัฐ-เอกชน-ชุมชน เพื่อขยายผลนวัตกรรมสีเขียวจากรั้วมหาวิทยาลัยสู่การปฏิบัติจริงในท้องถิ่น ตามแนวคิดเศรษฐกิจโมเดลเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (BCG: Bio-Circular-Green Economy)

2) นโยบายจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว มหาวิทยาลัยควรเป็นต้นแบบในการเลือกใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 100 เปอร์เซ็นต์เพื่อกระตุ้นตลาดเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ในระดับประเทศ

ดังนั้น หัวใจของการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยสีเขียวในยุคพลิกผัน ไม่ใช่เพียงการปรับปรุงกายภาพ แต่คือการปฏิรูปโครงสร้างการบริหารที่นำความยั่งยืน มาเป็นแกนหลักในทุกพันธกิจ โดยมีกฎหมายอุดมศึกษาเป็นฐานสนับสนุน และมีเป้าหมายคือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์เป็นหมุดหมายแห่งความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2564). *ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564–2570*. สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. https://www.bcg.go.th/publish-documents/bcg-strategic-plan-2564-2570/

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2568, 18 มิถุนายน). *ปลัดกระทรวง อว. เผยข่าวดี! 5 มหาวิทยาลัยไทย จุฬาฯ-ม.เชียงใหม่-ม.มหิดล-ม.ธรรมศาสตร์-ม.วลัยลักษณ์ ติด Top 100 โลกใน THE Impact Rankings 2025*. สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. https://www.ops.go.th/th/all-news/news-executive/item/12624-5-top-100-the-impact-rankings-2025-1

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2568, 14 พฤศจิกายน). *อว. เดินหน้านโยบาย Quick Win "มหาวิทยาลัยสีเขียว" จับมือ GC เปิดตัวโครงการ "จากครัว...สู่เครื่อง" นำร่อง 20 มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ตั้งจุดรับน้ำมันพืชใช้แล้วมาผลิตเป็นเชื้อเพลิงเครื่องบินยั่งยืน*. สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. https://www.ops.go.th/th/all-news/news-executive/item/13655-QuickWinSAF

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2567). *แผนยุทธศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2567–2571*. สำนักยุทธศาสตร์และการขับเคลื่อน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. https://www.chula.ac.th/about/administration/vision-and-strategy/

พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562. (2562, 1 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*, *136*(57ก), 1–25.

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561. (2561, 19 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*, *135*(27ก), 1–13.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2567). *ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567–2570)*. กองบริหารยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. https://www.ku.ac.th/th/operation-plan-and-action-plan-of-ku/

มหาวิทยาลัยมหิดล. (2566). *แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2567–2570*. มหาวิทยาลัยมหิดล. https://mahidol.ac.th/th/plan2567-2570/

โมทนา สิทธิพิทักษ์. (2558). *การพัฒนารูปแบบมหาวิทยาลัยสีเขียวแบบยั่งยืนของสถาบันอุดมศึกษาไทย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561–2580). (2561, 13 ตุลาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*, *135*(82ก), 1–74.

ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. (2567). *รู้จักกับ SDGs*. SDG Move. https://www.sdgmove.com/intro-to-sdgs/

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2566). *BCG in action: นวัตกรรมขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนและการจัดการของเสียสู่มูลค่าเพิ่ม*. สวทช.

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ. (2568, 3 กุมภาพันธ์). *กระทรวง อว. โดย สอวช. เผยแนวทางขับเคลื่อนนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการดำเนินงานร่วมกันทั้งไทยและนานาชาติ สนับสนุนเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก*. https://www.nxpo.or.th/th/30974/

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ. (2568, 31 กรกฎาคม). *กระทรวง อว. โดย สอวช. จัดประชุมขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไทยสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ สัญจร ครั้งที่ 1 พร้อมเผยนโยบายสนับสนุนมหาวิทยาลัยในการเปลี่ยนผ่านสู่ Net Zero*. https://www.nxpo.or.th/th/37126/

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสาม (พ.ศ. 2566–2570)*. สำนักนายกรัฐมนตรี https://www.nesdc.go.th/download/Plan13/Doc_Plan13_Final.pdf

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2566). *แนวทางการคำนวณและรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 7)*. http://www.tgo.or.th

Brundiers, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Diaz, L., Doucette-Remington, S., Enright, S., Frankowski-McGregor, A., Frueh, S., Gutierrez-Canales, M., Habron, G., Harré, N., Jickling, B., Kuhn, L., McEwen, L., Mochizuki, Y., Mortensen, L., Pérez, J., Pickering, R., … Zint, M. (2021). Key competencies in sustainability in higher education: Toward an agreed-upon reference framework. *Sustainability Science*, *16*(1), 13–29. https://doi.org/10.1007/s11625-020-00838-2

Leal Filho, W., Rogers, J., & Iyer-Raniga, U. (Eds.). (2019). *Universities as living labs for sustainable development: Supporting the implementation of the Sustainable Development Goals*. Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15604-6

Lozano, R. (2006). Incorporation and institutionalization of SD into universities: Breaking through barriers to change. *Journal of Cleaner Production*, *14*(9–11), 787–796. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.12.010

Massachusetts Institute of Technology. (2021). *Fast forward: MIT's climate action plan for the decade*. https://climate.mit.edu/climateaction/fastforward

Min-Allah, N., & Alrashed, S. (2020). Smart campus: A sketch. *Sustainable Cities and Society*, *59*, Article 102231. https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102231

Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Holst, I., & Scapolo, F. (2022). *Towards a green and digital future: Key requirements for successful twin transitions in the European Union*. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/977331

Sterling, S. (2013). The sustainable university: Challenges and opportunities. In S. Sterling, L. Maxey, & H. Luna (Eds.), *The sustainable university: Progress and prospects* (pp. 1–10). Routledge.

Stibbe, A. (Ed.). (2009). *The handbook of sustainability literacy: Skills for a changing world*. Green Books.

Times Higher Education. (2025). *Impact Rankings 2025*. https://www.timeshighereducation.com/impactrankings

Trencher, G., Yarime, M., McCormick, K. B., Doll, C. N., & Kordas, O. (2014). Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability. *Science and Public Policy*, *41*(2), 151–179. https://doi.org/10.1093/scipol/sct044

UI GreenMetric. (2025a). *UI GreenMetric world university rankings 2025*. https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/overall-rankings-2025

UI GreenMetric. (2025b). *UI GreenMetric world university rankings: Guideline v.1.2025*. Universitas Indonesia. https://greenmetric.ui.ac.id/about/methodology

UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://stairwaytosdg.eu/images/UNESCO_Education_for_Sustainable_Development_Goals_ENG.pdf

UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://www.mext.go.jp/content/20210511-mxt_koktou01-000014826_1.pdf

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. Department of Economic and Social Affairs. https://sdgs.un.org/publications/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development-17981

University of Oxford. (2021). *Environmental sustainability strategy*. https://sustainability.admin.ox.ac.uk/environmental-sustainability-strategy

Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, *6*(2), 203–218. https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6

รายละเอียดและการส่งบทความ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

2. เพื่อรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ ความคิด ทัศนะ และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาทั้งด้านการบริหารการศึกษา คุณลักษณะบัณฑิต การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการศึกษา การวัดผลและประเมินผล ศิลปวัฒนธรรม และนำเสนอองค์ความรู้จากผลงานการวิจัยทางด้านการศึกษา

ขอบเขตของบทความ

ด้านการบริหารการศึกษา คุณลักษณะบัณฑิต การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการศึกษา การวัดผลและประเมินผล ศิลปวัฒนธรรม และนำเสนอองค์ความรู้จากผลงานการวิจัยทางด้านการศึกษา

กำหนดพิมพ์เผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

บทความที่รับตีพิมพ์

1. บทความวิจัย
2. บทความวิชาการ

ทั้งนี้บทความต้องเป็นผลงานใหม่ที่ยังไม่เคยพิมพ์เผยแพร่ในสื่อใด ๆ มาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารหรือสิ่งพิมพ์อื่น

การส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

1. การชำระค่าธรรมเนียมการส่งบทความ ผู้ส่งบทความจะต้องชำระค่าธรรมเนียมหลังจากที่ได้มีการตรวจสอบบทความเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการเรียบร้อยแล้ว โดยกองบรรณาธิการ จะแจ้งให้ผู้ส่งบทความทราบก่อน

2. ให้ผู้ส่งบทความส่งหลักฐานการชำระค่าธรรมเนียมผ่านทางระบบ Thaijo เมื่อกองบรรณาธิการได้รับหลักฐานการชำระเงินค่าธรรมเนียมเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการส่งบทความของท่านไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพ ของบทความเพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารฯ

3. การพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารฯ บทความของท่านจะต้องผ่านกระบวนการพิจารณาประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 3 ท่าน กองบรรณาธิการจึงจะแจ้งผลการพิจารณาไปยังผู้ส่งบทความ

4. ในกรณีที่ผู้ส่งบทความได้ชำระค่าธรรมเนียมการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ลงใน วารสารฯ แล้ว แต่บทความ "ถูกปฏิเสธการตีพิมพ์" จากผู้ทรงคุณวุฒิ และบรรณาธิการหรือผู้ส่งบทความ “จะขอยกเลิกการตีพิมพ์บทความ” ท่านจะไม่สามารถเรียกคืนค่าธรรมเนียมการส่งบทความได้ เนื่องจากค่าธรรมเนียมที่ชำระเป็นค่าดำเนินการ ประเมินคุณภาพบทความ และการชำระค่าธรรมเนียมการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ไม่ได้ หมายความว่า “บทความที่ชำระค่าธรรมเนียมจะได้รับการตีพิมพ์”

กระบวนการพิจารณาบทความ

บทความทุกบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จะได้รับการกลั่นกรองจากกองบรรณาธิการและผ่านการตรวจคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (Peer Reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน ซึ่งไม่ได้สังกัดเดียวกับผู้เขียน อย่างน้อยจำนวน 3 คน ที่มีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญตรงหรือเกี่ยวเนื่องกับสาขาของบทความ ทั้งนี้ผู้เขียนและผู้ประเมินจะไม่ทราบข้อมูลรายชื่อของกันและกัน (Double - Blind Peer Review) โดยผู้เขียนต้องผ่านการพิจารณาบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ใน 3 ของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งนี้กองบรรณาธิการจะนำส่งผลการประเมินให้แก่ผู้เขียนเพื่อให้ผู้เขียนปรับปรุงแก้ไขหรือเพิ่มเติมบทความก่อนเผยแพร่ และบทความที่ได้รับการตีพิมพ์จะได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ใน https://so17.tci-thaijo.org/index.php/EduBSRU/

การเตรียมต้นฉบับบทความ

ต้นฉบับของบทความที่จัดส่ง มีความยาวของบทความไม่เกิน 15 หน้า กระดาษ A4 เนื้อหาบทความใช้แบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 14pt ทั้งบทความ ตั้งค่าหน้ากระดาษเว้นระยะด้านบน 2.54 ซ.ม. ด้านล่าง 2.54 ซ.ม. ด้านซ้าย 3.17 ซ.ม. และด้านขวา 2.54 ซ.ม.

1 ชื่อเรื่องบทความ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้อักษร TH SarabunPSK ขนาด 16pt ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

2 ชื่อผู้เขียน (Author) ใช้อักษร TH SarabunPSK ขนาด 14pt ตัวหนา ระบุสังกัดของผู้เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพร้อมทั้งระบุ E-Mail ใส่ที่เชิงอรรถใช้อักษร TH SarabunPSK ขนาด 12pt หากมีผู้เขียนร่วมระบุให้ครบถ้วน

3 บทคัดย่อ เขียนสรุปเนื้อหาของบทความเป็นร้อยแก้วเน้นเฉพาะเนื้อหาที่สำคัญ โดยกำหนดหัวข้อต่าง ๆ ให้ชัดเจน และครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย รวมความยาวไม่ควรเกิน 295-305 คำ และจะต้องพิมพ์คำสำคัญ (Keywords) จำนวน 3-5 คำ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4 เนื้อหา การจัดแนวพิมพ์ตามความเหมาะสมกับภาษาที่ใช้ บทความวิจัยประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ บทความวิชาการประกอบด้วยบทนำ เนื้อเรื่อง และสรุป

5 รูปภาพ/ตารางประกอบ ควรมีภาพที่ชัดเจนและคุณภาพดี ต้องอ้างอิงแหล่งข้อมูลไว้ใต้ภาพประกอบทุกครั้ง

6. เอกสารอ้างอิง ผู้เขียนตรวจสอบรายการอ้างอิงให้ครบถ้วนตามที่ได้อ้างอิงในเนื้อหา โดยเรียงตามอักษร สำหรับรูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง ให้ใช้ตามระบบ APA 7th edition style (American Psychological Association Style)