การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์*

DEVELOPMENT OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-DRIVEN SMART PRIVATE SCHOOL MANAGEMENT MODEL FOR ENHANCING EDUCATIONAL QUALITY AT PHET SUWAN WITESAS SCHOOL.

จงดี เพชรสังคูณ[1]
Jongdee Pechsangkoon[1]
โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์[1], ประเทศไทย
Phet Suwan Witesas School[1], Thailand.
Corresponding Author's Email: jongdeepech@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ 2) พัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ และ 3) เสนอแนวทางการนำรูปแบบไปใช้ในการบริหารสถานศึกษา การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษา และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นรูปแบบการบริหารโรงเรียนอัจฉริยะ

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ 3) การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ 4) การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ 5) การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วยปัญญาประดิษฐ์ 6) การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ และ 7) ธรรมาภิบาล จริยธรรม และความปลอดภัยดิจิทัล โดยขับเคลื่อนด้วยกระบวนการ SMART-AI

*จงดี เพชรสังคูณ. (2569). การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์. วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่, 1(4), 53-67.
Jongdee Pechsangkoon. (2026). DEVELOPMENT OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-DRIVEN SMART PRIVATE SCHOOL MANAGEMENT MODEL FOR ENHANCING EDUCATIONAL QUALITY AT PHET SUWAN WITESAS SCHOOL. Journal of social development and modern citizen, 1(4), 53-67.;
Website: https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc

ได้แก่ S: Scan, M: Measure, A: Analyze, R: Respond และ T: Transform เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินใจ การลดภาระงาน และการพัฒนาการเรียนรู้

องค์ความรู้ใหม่ คือ SMART-AI Model ภายใต้หลักการ “มนุษย์กำกับ AI สนับสนุนข้อมูลนำการตัดสินใจ และธรรมาภิบาลกำกับการใช้เทคโนโลยี” ซึ่งเชื่อมโยงการบริหารสถานศึกษาทุกด้านอย่างเป็นระบบ และนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร การพัฒนาครูและบุคลากร การจัดการเรียนรู้ และการดูแลผู้เรียน อันส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ: การบริหารโรงเรียนอัจฉริยะ, ปัญญาประดิษฐ์, SMART-AI Model, คุณภาพการศึกษา

Abstract

This research, entitled “Smart Private School Administration Using Artificial Intelligence to Enhance Educational Quality,” aimed to: 1) examine the components of smart private school administration using artificial intelligence; 2) develop a model for smart private school administration using artificial intelligence; and 3) propose guidelines for implementing the model in educational administration. A mixed-methods research approach was employed through a review of relevant documents, concepts, theories, and research studies, together with data collection from school administrators and educational personnel and interviews with experts. The data were analyzed and synthesized to develop a smart school administration model.

The findings revealed that smart private school administration using artificial intelligence consisted of seven components: 1) digital leadership and vision; 2) smart academic administration; 3) smart personnel administration; 4) smart budget and resource administration; 5) data management and AI-assisted decision-making; 6) smart general administration and services; and 7) governance, ethics, and digital security. The model was driven by the SMART-AI process: S: Scan the context, M: Measure and set performance indicators, A: Analyze data using AI, R: Respond through administrative actions, and T: Transform through continuous improvement.

The new body of knowledge was the SMART-AI Model, based on the principle “Humans govern, AI supports; data guide decisions; and governance guides technology use.” The model enhances administrative efficiency,

develops the digital competencies of teachers and personnel, improves learning management and student support, and contributes to effective and sustainable improvement in educational quality.

Keywords: Smart School Administration, Artificial Intelligence, SMART-AI Model, Educational Quality

บทนำ

ปัจจุบันโลกก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ และการบริหารจัดการในหลายภาคส่วน รวมถึงการศึกษา โดย AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การเรียนรู้ของเครื่อง การเรียนรู้เชิงลึก และการประมวลผลภาษาธรรมชาติ เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ การตัดสินใจ การวางแผน และการดำเนินงานให้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ขณะเดียวกัน การใช้ AI ยังมีความท้าทายด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล ความพร้อมของบุคลากร และความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี (พรพิมล รอดเคราะห์, 2564; วัชรพล ยงวณิชย์, 2565; แคทรียา แสงใส, 2566)

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อระบบการศึกษาและการบริหารสถานศึกษาโดยตรง สถานศึกษาจำเป็นต้องปรับระบบบริหารและการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสังคมดิจิทัล โดยมุ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำ และพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่จำเป็นต่ออนาคต (ศิรประภา โภชนจันทร และคณะ, 2562) ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์ วางแผนกลยุทธ์ บริหารทรัพยากร พัฒนาบุคลากร และสร้างระบบบริหารจัดการที่สามารถใช้เทคโนโลยีและข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะสถานศึกษาเอกชนที่ต้องเผชิญกับการแข่งขันทางการศึกษาและความคาดหวังของผู้เรียนและผู้ปกครองที่เพิ่มขึ้น การบริหารโรงเรียนจึงต้องมีความคล่องตัว สามารถตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย และมุ่งพัฒนาคุณภาพทั้งด้านการเรียนรู้ การดูแลผู้เรียน การใช้เทคโนโลยี และการพัฒนาทักษะแห่งอนาคต โรงเรียนจึงจำเป็นต้องเชื่อมโยงข้อมูล เทคโนโลยี บุคลากร และกระบวนการทำงานให้เป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความสามารถในการแข่งขัน (วัชรพล ยงวณิชย์, 2565; แคทรียา แสงใส, 2566; สว่างนภา ต่วนภูษา, 2567)

AI สามารถนำมาประยุกต์ใช้สนับสนุนการบริหารโรงเรียนได้หลายด้าน ได้แก่ การวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ การบริหารงานวิชาการ บุคลากร งบประมาณ และงานทั่วไป การจัดการสารสนเทศ การติดตามประเมินผล ตลอดจนการจัดการเรียนรู้และการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน โดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจบนฐานข้อมูล (Data-Driven

Decision-Making) คาดการณ์แนวโน้มและปัญหา จัดสรรทรัพยากร และลดภาระงานประจำของครูและบุคลากร ส่งผลให้สามารถมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาได้มากขึ้น (วรรณี สุจจิตรจูล และคณะ, 2565; วัชรพล ยงวณิชย์, 2565; สว่างนภา ต่วนภูษา, 2567) แนวทางดังกล่าวนำไปสู่แนวคิด “โรงเรียนอัจฉริยะ” (Smart School) ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่บูรณาการเทคโนโลยี ข้อมูลสารสนเทศ และกระบวนการบริหารจัดการเข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร พัฒนาการจัดการเรียนรู้ และยกระดับคุณภาพผู้เรียน อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ในโรงเรียนเอกชนยังมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน ระบบฐานข้อมูล ความรู้และทักษะของบุคลากร งบประมาณ การยอมรับของผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงจริยธรรมและความปลอดภัยของข้อมูล (ศิรประภา โภชนจันทร และคณะ, 2562) ดังนั้น การมีเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอ แต่จำเป็นต้องมีรูปแบบการบริหารที่กำหนดองค์ประกอบ กระบวนการ และแนวทางการใช้ AI อย่างเป็นระบบและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ในฐานะสถานศึกษาเอกชนจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบบริหารจัดการให้สามารถใช้ประโยชน์จาก AI ได้อย่างเหมาะสม ทั้งด้านการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การพัฒนาครูและบุคลากร การจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และการยกระดับคุณภาพผู้เรียน ทั้งนี้ การพัฒนาระบบดังกล่าวควรคำนึงถึงบริบท จุดแข็ง ข้อจำกัด และความต้องการของโรงเรียน เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและเกิดผลอย่างยั่งยืน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา “การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์” โดยมุ่งศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น ศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหาร พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ และศึกษาผลการนำรูปแบบไปใช้ เพื่อให้ได้รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วย AI ที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริง อันจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์

3. เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์

4. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากขึ้นไป

2. หลังการใช้รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์มีระดับคุณภาพการศึกษาสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับมากขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ จำนวนทั้งสิ้น 28 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครู จำนวน 26 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ จำนวน 28 คน ซึ่งเป็นประชากรทั้งหมด โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหาร การจัดการเรียนรู้ และการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการดำเนินงานของสถานศึกษา แบ่งเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน และครู 26 คน

3. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหารสถานศึกษา เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ หรือการพัฒนาคุณภาพการศึกษา จำนวน 9 คน โดยคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับนำไปใช้ประกอบการกำหนดองค์ประกอบและพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 4 ประเภท ดังนี้

1) แบบวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัย ใช้สำหรับศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโรงเรียนอัจฉริยะและการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารสถานศึกษา

2) แบบสอบถาม ใช้ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ใช้สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เกี่ยวกับองค์ประกอบ แนวทาง และปัจจัยสนับสนุนการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์

4) แบบประเมินรูปแบบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาโรงเรียนอัจฉริยะ และปัญญาประดิษฐ์

2. กำหนดกรอบแนวคิดและองค์ประกอบของตัวแปรที่ศึกษา

3. สร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมองค์ประกอบและตัวชี้วัดตามกรอบแนวคิด

4. นำเครื่องมือเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) กำหนดเกณฑ์ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

5. ปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient)

7. จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโรงเรียนอัจฉริยะและการใช้ปัญญาประดิษฐ์

2. เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริหารและครู จำนวน 28 คน เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น

3. สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เพื่อศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหาร

4. นำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์และจัดทำร่างรูปแบบ

5. นำร่างรูปแบบให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้

6. ปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครู จำนวน 28 คน

7. เก็บข้อมูลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ และประเมินผลการใช้รูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. ความต้องการจำเป็น วิเคราะห์โดยใช้ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI Modified) โดยเรียงลำดับจากค่าดัชนีสูงไปต่ำ เพื่อกำหนดประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาเป็นลำดับแรก

4. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูล สังเคราะห์ประเด็น และนำเสนอในรูปแบบพรรณนาความ

5. ผลการประเมินรูปแบบ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลตามเกณฑ์ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้

6. ผลการทดลองใช้รูปแบบ เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (Dependent Samples t-test) ตามลักษณะของข้อมูลและตัวชี้วัดที่กำหนด

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผู้บริหารและครูโรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ จำนวน 28 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน และครู 26 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ โดยภาพรวม

ด้าน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		$PNI_{Modified}$
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล	3.42	0.61	4.78	0.41	0.397
2. การบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ	3.51	0.56	4.76	0.43	0.356
3. การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ	3.36	0.63	4.71	0.45	0.402
4. การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ	3.28	0.66	4.68	0.47	0.427
5. การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI	3.18	0.69	4.75	0.44	0.494
6. การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ	3.39	0.60	4.69	0.46	0.383
7. ธรรมาภิบาล จริยธรรม และความปลอดภัยดิจิทัล	3.31	0.64	4.74	0.42	0.432
โดยรวม	**3.35**	**0.46**	**4.73**	**0.31**	**0.412**

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.35, S.D. = 0.46) ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.73, S.D. = 0.31)

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง พบว่า โดยภาพรวมมีค่า $PNI_{Modified}$ = 0.412 โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ได้แก่ การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI ($PNI_{Modified}$ = 0.494) รองลงมา ได้แก่ ธรรมาภิบาล จริยธรรม และความปลอดภัยดิจิทัล (0.432) การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ (0.427) การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ (0.402) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล (0.397) การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ (0.383) และการบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ (0.356) ตามลำดับ

ผลดังกล่าวสะท้อนว่า โรงเรียนมีความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาระบบข้อมูลและการใช้ AI เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร รวมถึงการกำหนดระบบกำกับดูแลด้านจริยธรรมและความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดร่วมสมัยที่มองว่า AI ควรเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ไม่ใช่ทดแทนการตัดสินใจของมนุษย์

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์

จากการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัย และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ได้ 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1. **ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล** ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย และเป้าหมายด้าน AI อย่างชัดเจน ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง และเป็นผู้นำในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

2. **การบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ** ใช้ AI และข้อมูลเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ การติดตามผู้เรียนรายบุคคล และการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

3. **การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ** พัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลและ AI ของครูและบุคลากร ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน การใช้ AI ลดภาระงาน และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา

4. **การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ** ใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนงบประมาณ จัดสรรทรัพยากรตามความจำเป็น และประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนด้านเทคโนโลยี

5. **การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI** พัฒนาฐานข้อมูลกลาง เชื่อมโยงข้อมูลที่จำเป็น และใช้ AI ในการวิเคราะห์ คาดการณ์ และสนับสนุนการตัดสินใจบนฐานข้อมูล

6. **การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ** นำระบบดิจิทัลและ AI มาใช้ในการสื่อสาร งานธุรการ การให้บริการผู้ปกครอง การติดตามงาน และการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

7. **ธรรมาภิบาล จริยธรรม และความปลอดภัยดิจิทัล** กำหนดแนวทางการใช้ AI อย่างรับผิดชอบ คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และสร้างความตระหนักด้านจริยธรรมแก่บุคลากร

องค์ประกอบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับกรอบการบริหารโรงเรียนอัจฉริยะด้วย AI ที่ให้ความสำคัญกับการบริหาร 4 ด้านหลัก และเน้นปัจจัยนำเข้า กระบวนการบูรณาการ AI และผลลัพธ์ด้านคุณภาพการศึกษา โดยมีจริยธรรม ความเป็นส่วนตัว และสมรรถนะดิจิทัลเป็นเงื่อนไขสำคัญ

ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบ

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบโดผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
หลักการและแนวคิดของรูปแบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
องค์ประกอบของรูปแบบ	4.70	0.48	มากที่สุด
กระบวนการดำเนินงาน	4.80	0.45	มากที่สุด

เงื่อนไขความสำเร็จ	4.60	0.55	มากที่สุด
ความเหมาะสมโดยรวม	4.74	0.44	มากที่สุด
ความเป็นไปได้โดยรวม	4.68	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.74, S.D. = 0.44) และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$= 4.68, S.D. = 0.47) แสดงว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบและกระบวนการที่ชัดเจน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทของโรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ได้

ตอนที่ 4 ผลการทดลองใช้รูปแบบ

ผู้วิจัยนำรูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูโรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ จำนวน 28 คน โดยประเมินผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

การประเมิน	n	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ก่อนใช้รูปแบบ	28	3.34	0.43	14.82	< .001
หลังใช้รูปแบบ	28	4.46	0.32		

จากตารางที่ 4.3 พบว่า หลังการใช้รูปแบบ ผู้บริหารและครูมีผลการประเมินประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยก่อนใช้รูปแบบมีค่าเฉลี่ย 3.34 และหลังใช้รูปแบบมีค่าเฉลี่ย 4.46

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพการจัดการศึกษาโดยภาพรวมก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

ด้าน	ก่อนใช้	หลังใช้	ผลการเปลี่ยนแปลง
การบริหารจัดการ	3.38	4.52	+1.14
การใช้ข้อมูลและ AI	3.12	4.43	+1.31
การพัฒนาครูและบุคลากร	3.35	4.41	+1.06
การจัดการเรียนรู้	3.46	4.47	+1.01
การดูแลและพัฒนาผู้เรียน	3.51	4.49	+0.98
โดยรวม	**3.36**	**4.46**	**+1.10**

ผลการทดลองใช้สะท้อนว่า รูปแบบมีแนวโน้มช่วยยกระดับการบริหารจัดการ การใช้ข้อมูลและ AI การพัฒนาบุคลากร การจัดการเรียนรู้ และการดูแลผู้เรียน โดยเฉพาะด้านการใช้ข้อมูลและ AI ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงสูงที่สุด ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดการใช้ AI เพื่อสนับสนุน

การวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจของผู้นำสถานศึกษา และการพัฒนาระบบการศึกษาที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงด้านทักษะและเทคโนโลยี

อภิปรายผล

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนว่าโรงเรียนมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่แล้ว แต่ยังมีช่องว่างในการพัฒนาระบบบริหารด้วย AI โดยเฉพาะการบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI ซึ่งมีความต้องการจำเป็นสูงสุด เนื่องจากข้อมูลของสถานศึกษามีปริมาณและความหลากหลายเพิ่มขึ้น การนำ AI มาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลจึงช่วยให้การวางแผนและตัดสินใจมีความรวดเร็วและเป็นระบบมากขึ้น สอดคล้องกับ จันสมุทร และเนตรสว่าง (2569) ที่พบว่า AI สามารถสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล การคาดการณ์ความต้องการของผู้เรียน และลดภาระงานของครู และสอดคล้องกับ วิรุฬห์รัตนกุล และนาควิเชตร (2569) ที่พบว่า AI สามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาได้หลายด้าน

2. องค์ประกอบของรูปแบบผลการวิจัยพบว่า รูปแบบประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล การบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ และธรรมาภิบาล จริยธรรมและความปลอดภัยดิจิทัล แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาโรงเรียนอัจฉริยะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งเทคโนโลยี บุคลากร กระบวนการบริหาร และการกำกับดูแล สอดคล้องกับ Pomkam, Keawkum, and Buakong (2026) ที่เสนอกรอบการบริหารโรงเรียนอัจฉริยะด้วย AI ครอบคลุมการบริหารวิชาการ บุคลากร งบประมาณ และบริหารทั่วไป และสอดคล้องกับ Hongsai, Suthasinobol, and Phetmalhkul (2026) ที่ให้ความสำคัญกับการใช้ AI เพื่อการบริหาร ธรรมาภิบาลข้อมูล จริยธรรม และความมั่นคงปลอดภัยดิจิทัล

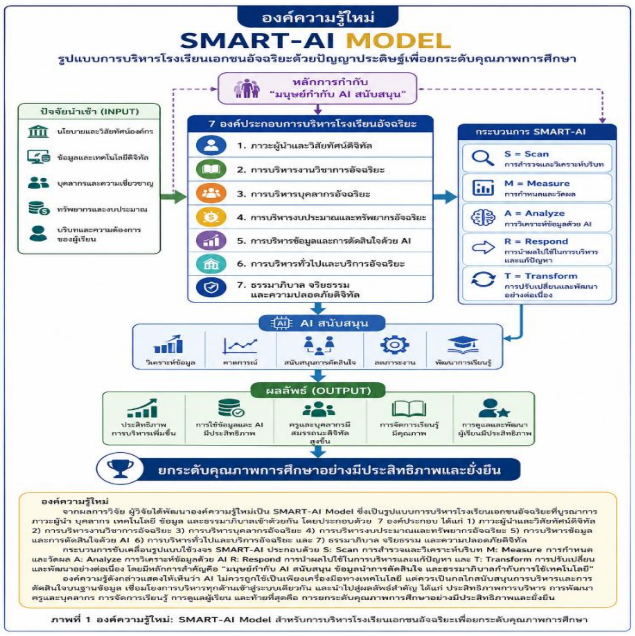
3. ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่ารูปแบบมีองค์ประกอบสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนเอกชนและสามารถนำไปปฏิบัติได้ ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบได้รับการพัฒนาจากการสังเคราะห์แนวคิด งานวิจัย และข้อมูลจากบริบทจริงของสถานศึกษา รวมทั้งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ สอดคล้องกับ สุดารารัตน์ (2569) ที่เสนอว่าการใช้ AI ในสถานศึกษาต้องอาศัยทั้งความรู้ด้าน AI ภาวะผู้นำ การจัดการการเปลี่ยนแปลง และจริยธรรม

4. ผลการใช้รูปแบบผลการทดลองใช้รูปแบบกับบุคลากรโรงเรียน จำนวน 28 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการ 1 คน รองผู้อำนวยการ 1 คน และครู 26 คน พบว่า ผลการประเมินหลังใช้

รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้ แสดงว่ารูปแบบสามารถสนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนได้ โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลและ AI ซึ่งช่วยให้บุคลากรสามารถรวบรวม วิเคราะห์ และใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนและตัดสินใจได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ วีระพันธ์ และเมยไธสง (2567) ที่พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ และจันสมุทร และเนตรสว่าง (2569) ที่พบว่า AI สามารถสนับสนุนการบริหารงานวิชาการและลดภาระงานของครู

5. การยกระดับคุณภาพการศึกษาผลการวิจัยสะท้อนว่า การใช้ AI สามารถสนับสนุนการยกระดับคุณภาพการศึกษาได้ผ่านการพัฒนาระบบบริหาร การพัฒนาครู การวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งนี้ AI ควรทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเสริมศักยภาพของผู้บริหารและครู โดยมีมนุษย์เป็นผู้กำกับและรับผิดชอบต่อการตัดสินใจ สอดคล้องกับ Saranburana, Chaichunpha, and Sri-ngam (2026) ที่เน้นความสำคัญของโครงสร้างพื้นฐานข้อมูล นโยบาย และการพัฒนาบุคลากรในการนำ AI มาใช้ทางการศึกษาโดยสรุป รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีจุดเด่นที่การบูรณาการ ภาวะผู้นำ บุคลากร ข้อมูล AI กระบวนการบริหาร และธรรมาภิบาล เข้าด้วยกัน ทำให้ AI ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือทางเทคโนโลยี แต่เป็นกลไกสนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจ เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่ SMART-AI Model สำหรับการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้พัฒนาองค์ความรู้ใหม่เป็น SMART-AI Model ซึ่งเป็นรูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะที่บูรณาการภาวะผู้นำ บุคลากร เทคโนโลยี ข้อมูล และธรรมาภิบาลเข้าด้วยกัน โดยประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ 3) การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ 4) การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ 5) การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย **AI** 6) การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ และ 7) ธรรมาภิบาล จริยธรรม และความปลอดภัยดิจิทัล

กระบวนการขับเคลื่อนรูปแบบใช้วงจร SMART-AI ประกอบด้วย S: Scan การสำรวจและวิเคราะห์บริบท M: Measure การกำหนดและวัดผล A: Analyze การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย AI R: Respond การนำผลไปใช้ในการบริหารและแก้ปัญหา และ T: Transform การปรับเปลี่ยนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีหลักการสำคัญคือ “มนุษย์กำกับ AI สนับสนุนข้อมูลนำการตัดสินใจ และธรรมาภิบาลกำกับการใช้เทคโนโลยี”

องค์ความรู้ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า AI ไม่ควรถูกใช้เป็นเพียงเครื่องมือทางเทคโนโลยี แต่ควรเป็น กลไกสนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจบนฐานข้อมูล เชื่อมโยงการบริหารทุกด้านเข้าสู่ระบบเดียวกัน และนำไปสู่ผลลัพธ์สำคัญ ได้แก่ ประสิทธิภาพการบริหาร การพัฒนาครูและบุคลากร การจัดการเรียนรู้ การดูแลผู้เรียน และท้ายที่สุดคือ การยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยโดยสรุปพบว่า การบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์มีความจำเป็นต่อการยกระดับประสิทธิภาพการบริหารและคุณภาพการศึกษา โดยสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด และมีความต้องการจำเป็นสูงสุดด้านการบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ 3) การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ 4) การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ 5) การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI 6) การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ และ 7) ธรรมาภิบาล จริยธรรม และความปลอดภัยดิจิทัล โดยมีหลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ SMART-AI และเงื่อนไขความสำเร็จเป็นโครงสร้างสำคัญของรูปแบบผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการทดลองใช้พบว่าประสิทธิภาพการบริหารและคุณภาพการจัดการศึกษาหลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการนำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาการบริหารโรงเรียนเอกชนในบริบทของยุคดิจิทัลได้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำรูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วย AI ไปประยุกต์ใช้ โดยเริ่มจากการพัฒนาระบบข้อมูลและการใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ

1.2 ควรพัฒนาความรู้และทักษะด้าน AI ของผู้บริหาร ครู และบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถใช้ AI สนับสนุนการบริหารและการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 โรงเรียนควรกำหนดแนวทางการใช้ AI ด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัว และความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งกำหนดบทบาทของมนุษย์ในการกำกับและตรวจสอบการใช้ AI

2.4 ควรดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและระบบสารสนเทศให้เชื่อมโยงกัน เพื่อรองรับการใช้ AI ในงานบริหารและการจัดการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบในโรงเรียนเอกชนที่มีบริบทและขนาดแตกต่างกัน เพื่อทดสอบความสามารถในการนำไปใช้ในบริบทที่หลากหลาย

2.2 ควรศึกษาผลของการใช้รูปแบบในระยะยาว โดยพิจารณาผลต่อประสิทธิภาพการบริหาร คุณภาพการจัดการเรียนรู้ และผลลัพธ์ของผู้เรียน

2.3 ควรพัฒนาตัวชี้วัดหรือเครื่องมือประเมินระดับความเป็นโรงเรียนอัจฉริยะด้วย AI เพื่อใช้ติดตามและประเมินผลการพัฒนาอย่างเป็นระบบ

2.4 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จและอุปสรรคในการนำ AI มาใช้ในการบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาแนวทางการขับเคลื่อนที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

แคทรียา แสงใส. (2566). ปัญญาประดิษฐ์กับการปฏิรูปการศึกษาไทย. *Journal of Applied Education, 1*(3), 49–60.

จันสมุทร ทนงศักดิ์, และ เนตรสว่าง, สุดา. (2569). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในกลุ่มโรงเรียนแม่จะเรา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2. *วารสารวิจัยและวิชาการบวรพัฒน์, 4*(3), R8352. https://doi.org/10.14456/journal-rabij.2026.38

พรพิมล รอดเคราะห์. (2564). ผลของเกมดิจิทัลการศึกษาเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 13*(1), 440–457.

วัชรพล ยงวณิชย์. (2565). มนุษย์ ปัญญาประดิษฐ์ และองค์การ: วัฒนธรรมและสมดุลของการอยู่ร่วมกัน. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 5*(3), 135–138.

วรรณี สุจจิตร์จูล, นลินทิพย์ คชพงษ์, อุบลรัตน์ ตรีพงษ์พันธุ์, กฤติยา คงแท่น, และ สุพจน์ เฮงพระพรหม. (2565). ผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์สำหรับเด็กประถมศึกษา. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 7*(10), 327–338.

ศิรประภา โภชนจันทร์, ชัยณรงค์ สุวรรณสาร, และ กาญจนา ภัทราวิวัฒน์. (2562). รูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียนเอกชนภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 7*(2), 513–526.

สว่างนภา ต่วนภูษา. (2567). ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการบริหารการศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารการบริหารการศึกษาและมนุษยสังคมศาสตร์, 2*(3), 52–62.

สุดารารัตน์, สุกัญญา. (2569). (2569). *ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์. วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 20*(1), 301–314.

กรรณิกา วิรุฬห์รัตนกุล และ กรองทิพย์ นาควิเชตร. (2569). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารสถานศึกษาในอำเภอโนนแดง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 20*(2), 77–89.

สว วีระพันธ์ และ สุเทพ เมยไธสง (2567). ภาวะผู้นำดิจิทัลที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด. *วารสารพุทธศาสตร์ มจร อุบลราชธานี, 6*(3), 1285–1300.

Hongsai, P., Suthasinobol, K., & Phetmalhkul, T. (2026). Future scenarios of school administrators' competencies in the artificial intelligence era among provincial kindergarten schools in Thailand. *Journal of Graduate Research*, 17(2).

Pomkam, S., Keawkum, P., & Buakong, T. (2026). A framework for AI-driven smart school management. *NSRU Journal of Research and Innovation*, 1(1), 50–56.

Saranburana, N., Chaichunpha, T., & Sri-ngam, A. (2026). Application of artificial intelligence in instructional management for basic education institutions. *Arts of Management Journal*, 10(2), 1–19.