การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE–BASED EDUCATIONAL MANAGEMENT IN SCHOOLS: INFLUENCING FACTORS AND DEVELOPMENT STRATEGIES - A CASE STUDY OF PHRAPHUTTHABAT WITTAYAKHOM SCHOOL

สิริศักดิ์ นิลเกตุ

Sirisak Nilgate

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

the Secondary Educational Service Area Office Nongkhai, Thailand

Corresponding Author's Email: Aemmnuy@gmail.com

Received 26 July 2026 ; Revised 29 July 2026; Accepted 29 July 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม 2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา และ 3) เสนอแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 32 คน โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแนวคิดของ ลิเคิร์ต (Likert) และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.96 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วน

* สิริศักดิ์ นิลเกตุ. (2569). การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม. วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน, 1(4), 21-40.

Sirisak Nilgate. (2026). Artificial Intelligence–Based Educational Management in Schools: Influencing Factors and Development Strategies - A Case Study of Phraphutthabat Wittayakhom School. ASEAN Journal of Education and Human Development, 1(4), 21-40.;

Website: https://so16.tci-thaijo.org/index.php/AJEHD

เบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.24, S.D. = 0.45) โดยด้านการบริหารงานวิชาการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารงานบุคคล และการบริหารงบประมาณ 2) ปัจจัยสนับสนุนการใช้ AI ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้ AI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การใช้ AI ได้ร้อยละ 68 (R^2 = .68) 3) แนวทางการพัฒนาประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ นโยบายและการบริหารจัดการ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัลและจริยธรรม AI

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์, การบริหารจัดการศึกษา, ภาวะผู้นำดิจิทัล, โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

Abstract

The purpose of this research was to: 1) examine the level of artificial intelligence utilization in educational administration at Phraputthabat Wittayakom School; 2) investigate the factors affecting the utilization of artificial intelligence in educational administration; and 3) propose guidelines for developing artificial intelligence utilization in educational administration. This study employed a mixed-methods research approach. The quantitative population and participants consisted of 32 school administrators, teachers, and educational personnel, using the entire population as the study group. The research instruments included a 5-point Likert-scale questionnaire based on Likert's measurement approach and a semi-structured interview form. The questionnaire reliability was determined using Cronbach's Alpha Coefficient, with a value of 0.96. Data were analyzed using mean, standard deviation,

Pearson's Product Moment Correlation Coefficient, multiple regression analysis, and content analysis.

The findings revealed that: 1) the overall level of AI utilization in educational administration was high ($\bar{x}$ = 4.24, S.D. = 0.45). Among the four administrative areas, academic administration showed the highest level of AI utilization, followed by general administration, personnel administration, and budget administration, respectively. 2) Supporting factors, including digital leadership of school administrators, AI competency of personnel, and information technology readiness, were positively correlated with AI utilization at the .01 significance level and jointly predicted 68% of the variance in AI utilization (R^2 = .68). 3) Guidelines for developing AI utilization consisted of four key dimensions: policy and management, personnel capacity development, information technology infrastructure readiness, and digital organizational culture with AI ethics.

Keywords: Artificial Intelligence, Educational Administration, Digital Leadership, Phraputthabat Wittayakom School

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ระบบการศึกษาต้องปรับตัวจากรูปแบบการบริหารจัดการแบบดั้งเดิมไปสู่การบริหารที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Transformation) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ซึ่งมีศักยภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลสารสนเทศ สนับสนุนการตัดสินใจ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร การประยุกต์ใช้ AI ในภาคการศึกษาจึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมยุคดิจิทัล ทั้งด้านการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน การจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคล และการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา (Holmes, Bialik, & Fadel, 2019)

แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 66 ที่กำหนดให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สามารถแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อมและระบบสนับสนุนที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) นอกจากนี้ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (2562) ได้เสนอว่า ปัญญาประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีสำคัญที่มีบทบาทต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรภาครัฐและภาคเอกชน ดังนั้น หน่วยงานทางการศึกษาจึงจำเป็นต้องศึกษา ทำความเข้าใจ และประยุกต์ใช้ AI เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัล

การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ได้ใน 4 ภารกิจหลักของสถานศึกษา ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป โดย AI สามารถช่วยวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สนับสนุนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ สร้างสื่อการเรียนรู้ จัดระบบข้อมูลบุคลากร วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวางแผนงบประมาณ ตลอดจนสนับสนุนการจัดการเอกสารและระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา ส่งผลให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูล (Data-driven Management) ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ อินทรกวี สุวรรณ และปุณยบุรณะ (2569) ที่พบว่า AI มีบทบาทสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะการพัฒนาระบบสารสนเทศและการส่งเสริมภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ในสถานศึกษายังคงมีข้อจำกัดและความท้าทายหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ความรู้และทักษะด้าน AI ของผู้บริหารและบุคลากร งบประมาณในการพัฒนาระบบ รวมถึงการกำหนดแนวทางการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและปลอดภัย โดยเฉพาะสถานศึกษาที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรอาจไม่สามารถใช้ประโยชน์จาก AI ได้อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ นฤดล จันทรเพ็ชร์ (2567) ระบุว่า การประยุกต์ใช้ AI ในการศึกษาจำเป็นต้องดำเนินควบคู่ไปกับการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน และการกำหนดแนวทางกำกับดูแลการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ขณะเดียวกัน ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบาย ส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคลากร และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล

นอกจากนี้ ความสำเร็จของการประยุกต์ใช้ AI ในสถานศึกษาไม่ได้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของเทคโนโลยีเพียงด้านเดียว แต่เป็นผลจากปัจจัยหลายองค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร ความพร้อมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการใช้นวัตกรรม ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนา ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากร และกำกับการใช้ AI อย่างรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาการใช้ AI เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน ขณะที่การศึกษาการใช้ AI ในการบริหารจัดการศึกษาทั้งระบบของสถานศึกษา รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ AI และการเสนอแนวทางพัฒนาที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนยังมีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ต้องบริหารจัดการภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากรบุคลากร และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว การศึกษาปัจจัยดังกล่าวจึงมีความสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้และพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคมเป็นสถานศึกษาที่มุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี การนำ AI มาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาจึงเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร ลดภาระงานของบุคลากร สนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล และช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานดังกล่าวจำเป็นต้องมีข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับระดับการใช้ AI ปัจจัยสนับสนุน และแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม โดยมุ่งศึกษาระดับการใช้ AI ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ AI และแนวทางการพัฒนาการใช้ AI ด้วยระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ผลการวิจัยคาดว่าจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้และรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาด้วย AI ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และยั่งยืน สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับการการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล สมรรถนะ AI ของบุคลากร และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้ AI ในการบริหารจัดการศึกษา

2. ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล สมรรถนะ AI และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถร่วมกันพยากรณ์การใช้ AI ในการบริหารจัดการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้รูปแบบ การวิจัยแบบสำรวจเชิงอธิบาย (Explanatory Sequential Mixed Methods Design) ประกอบด้วย 2 ระยะ

ได้แก่ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา วิเคราะห์องค์ประกอบ และศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาแนวทางและข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา

ของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม โดยใช้ผลจากการวิจัยเชิงปริมาณเป็นกรอบในการสัมภาษณ์เชิงลึก

2. ประชากรและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

2.1 การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม ปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งสิ้น 32 คน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด (Census Study) โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากจำนวนประชากรมีขนาดไม่มาก และบุคลากรทุกคนมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารจัดการศึกษาและการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารสถานศึกษา การใช้ประชากรทั้งหมดช่วยให้ข้อมูลสะท้อนสภาพการดำเนินงานของสถานศึกษาได้อย่างครบถ้วน ลดความคลาดเคลื่อนจากการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยภายในบริบทของสถานศึกษา

2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน 10 คน ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติให้เป็นผู้มีประสบการณ์ด้านการบริหารสถานศึกษาหรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 5 ปี ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน และครูผู้มีประสบการณ์ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 5 คน ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้รับการคัดเลือกเพื่อให้ครอบคลุมมุมมองด้านนโยบาย การบริหารจัดการ การใช้เทคโนโลยี และการปฏิบัติงานจริงภายในสถานศึกษา อันนำไปสู่การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) ระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป และ (3) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแนวคิดของ Likert (1932) ส่วน

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างใช้สำหรับศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา

3.2 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างใช้สำหรับศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา โดยผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80–1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ตามแนวคิดของ Cronbach (1951) ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์ความสอดคล้องภายในของข้อคำถาม โดยค่าความเชื่อมั่นที่มีค่าตั้งแต่.70 ขึ้นไปถือว่าอยู่ในระดับยอมรับได้ (Nunnally & Bernstein, 1994) ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดและพัฒนาเครื่องมือวิจัย

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสืออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประสานงานกับผู้บริหารโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการวิจัย และการเก็บรักษาข้อมูลของผู้ให้ข้อมูล

4.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามจากผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 32 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการแจกและรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ตรวจสอบความครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์

4.4 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา ทั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ บันทึกข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล

4.5 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติและการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์ข้อค้นพบและจัดทำข้อเสนอแนวทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยค่าความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และวิเคราะห์ปัจจัยพยากรณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ สังเคราะห์ประเด็นสำคัญและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคมผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคมโดยภาพรวมและรายด้าน

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา	$\bar{X}$	**S.D.**	**ระดับ**
1. ด้านการบริหารงานวิชาการ	4.35	0.42	มาก
2. ด้านการบริหารงานบุคคล	4.21	0.45	มาก
3. ด้านการบริหารงบประมาณ	4.08	0.51	มาก
4. ด้านการบริหารงานทั่วไป	4.30	0.43	มาก
รวม	**4.24**	**0.45**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.24, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงานวิชาการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.35, S.D. = 0.42) รองลงมา ได้แก่ ด้านการบริหารงานทั่วไป ($\bar{x}$ = 4.30, S.D. = 0.43) และด้านการบริหารงบประมาณมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x}$ = 4.08, S.D. = 0.51)

2. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุนกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคมผู้วิจัยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson’s Product Moment Correlation Coefficient) ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุนการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

ตัวแปร	**r**	**ระดับความสัมพันธ์**	**p-value**
ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร	.72**	สูง	.000
สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร	.68**	สูง	.000
ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	.65**	สูง	.000
วัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล	.61**	ปานกลาง	.000

หมายเหตุ: **p < .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยสนับสนุนการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารมีความสัมพันธ์สูงที่สุด (r = .72) รองลงมา ได้แก่ สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร (r = .68) และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (r = .65)

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพยากรณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถพยากรณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา

ตัวแปรพยากรณ์	B	SE	β	t	p-value
ค่าคงที่	0.85	.24	-	3.54	.001
ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร	.42	.10	.42	4.20	.000
สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร	.35	.09	.35	3.89	.001
ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	.28	.08	.28	3.50	.002

$R = .82$, $R^2 = .68$, Adjusted $R^2 = .64$, $F = 20.15$, $p < .001$

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร (β = .42) สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร (β = .35) และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (β = .28) โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาได้ร้อยละ 68 (R^2 = .68)

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธี การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยดำเนินการถอดความข้อมูลจากการสัมภาษณ์ จัดหมวดหมู่ข้อมูล (Category) จำแนกประเด็นสำคัญ (Coding) และสังเคราะห์สาระสำคัญที่

สะท้อนแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ 4 ประเด็นสำคัญ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา
1. นโยบายและการบริหารจัดการ	ผู้ให้ข้อมูลเสนอว่า สถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านปัญญาประดิษฐ์ให้ชัดเจน เชื่อมโยงกับแผนพัฒนาสถานศึกษา และส่งเสริมการบริหารจัดการโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน (Data-driven Management)
2. การพัฒนาศักยภาพบุคลากร	ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่า การใช้ AI ให้เกิดประสิทธิภาพจำเป็นต้องพัฒนาความรู้ ทักษะ และความเข้าใจเกี่ยวกับ AI ของผู้บริหาร ครู และบุคลากร ผ่านการอบรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
3. ความพร้อมด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่า สถานศึกษาควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ระบบเครือข่าย ฐานข้อมูล และเครื่องมือดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหารจัดการศึกษา
4. วัฒนธรรมองค์กรและการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม	ผู้ให้ข้อมูลเสนอว่า สถานศึกษาควรสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน และกำหนดแนวทางการใช้ AI อย่างเหมาะสม คำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลและจริยธรรมทางดิจิทัล

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาพบว่า แนวทางการพัฒนาการการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม ประกอบด้วย 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) นโยบายและการบริหารจัดการ (2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (3) ความพร้อมด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ และ (4) วัฒนธรรมองค์กรและการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม โดยสะท้อนให้เห็นว่า การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในสถานศึกษาจำเป็นต้องดำเนินการอย่าง

เป็นระบบ ทั้งด้านการบริหาร บุคลากร เทคโนโลยี และการกำกับดูแล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความยั่งยืนในการบริหารจัดการศึกษา

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม พบประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษามีการปรับตัวเข้าสู่การบริหารจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและปัญญาประดิษฐ์มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารงานในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดภาระงานด้านเอกสาร และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน (Data-driven Management) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงานวิชาการมีระดับการใช้สูงที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก AI สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างสื่อการเรียนการสอน และการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน ซึ่งเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Holmes, Bialik, and Fadel (2019) ที่เสนอว่าปัญญาประดิษฐ์สามารถสนับสนุนการศึกษาในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคล และการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริหารการศึกษา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระครูปลัดจักรพล สิริธโร (2567) ที่พบว่า การนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ (Adaptive Learning) เป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดย AI สามารถช่วยวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลและออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยแตกต่างจากการศึกษาของ สมศรี พุทธธรรมวงศ์ (2563) ที่พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษายังขาดความรู้และทักษะในการประยุกต์ใช้ AI ส่งผลให้การนำ AI มาใช้ในสถานศึกษายังอยู่ในระดับจำกัด ทั้งนี้อาจเนื่องจาก

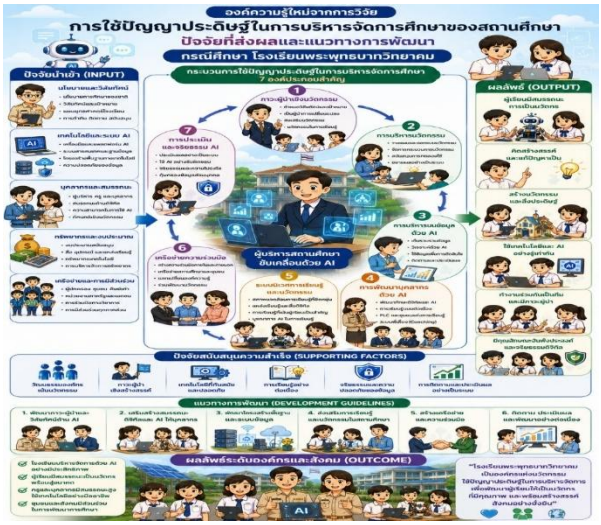
บริบทของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคมมีความพร้อมด้านบุคลากรและการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีมากกว่า ทำให้สามารถนำ AI มาใช้สนับสนุนการบริหารจัดการศึกษาได้ในระดับสูงกว่า

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากการนำ AI มาใช้ในสถานศึกษาไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร ความรู้ความสามารถของบุคลากร และโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการใช้งานผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Kane et al. (2019) ที่เสนอว่า ความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กรเกิดจากการบูรณาการระหว่างภาวะผู้นำ บุคลากร และวัฒนธรรมองค์กร มากกว่าการลงทุนด้านเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลาวัลย์ อภิบาล (2564) ที่ศึกษาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในการนำเทคโนโลยีมาใช้บริหารงานวิชาการ พบว่าผู้บริหารที่มีบทบาทด้านเทคโนโลยีและสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาสำหรับสมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร ผลการวิจัยสอดคล้องกับ อภิสิทธิ์ ทุริยานนท์ และณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์ (2566) ที่พบว่า ประสบการณ์และความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูมีความสัมพันธ์กับระดับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารงานวิชาการ เนื่องจากบุคลากรที่มีทักษะด้านดิจิทัลสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้มากกว่า อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ยังพบข้อจำกัดเช่นเดียวกับงานวิจัยของ ชัชชาย จีระวัฒน์วงศ์ และคณะ (2567) ที่พบว่า สถานศึกษาหลายแห่ง โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก ยังมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ อุปกรณ์ และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ส่งผลให้การประยุกต์ใช้ AI ยังไม่เต็มศักยภาพ

3. แนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน พบว่าแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ด้านการบริหารงานวิชาการด้านการบริหารงบประมาณด้านการบริหารงานบุคคล ด้านการบริหารงานทั่วไป ผลการวิจัยพบว่า ด้านการบริหารงานวิชาการควรส่งเสริมการใช้ AI เพื่อ

ช่วยออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สร้างสื่อการเรียนรู้ และพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับ พระครูปลัดจักรพล สิริธโร (2567) ที่เสนอว่า AI สามารถสนับสนุนการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา ด้านการบริหารงบประมาณ ผลการวิจัยเสนอว่า AI สามารถช่วยจัดทำแผนงบประมาณ วิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน จัดทำเอกสาร และลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับ ปวิดา จันทะขาล ภัธภร หลั่งประยูร และธีระวัฒน์ มอนไธสง (2567) ที่พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงบประมาณ และควรมีการพัฒนาทักษะบุคลากรควบคู่กับการพัฒนาอุปกรณ์เทคโนโลยี ด้านการบริหารงานบุคคล ผลการวิจัยพบว่า AI สามารถช่วยวิเคราะห์ข้อมูลบุคลากร การวางแผนอัตรากำลัง การพัฒนาศักยภาพ และการจัดระบบข้อมูลบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับ กิติพิเชษฐ์ ธูปบูชา สิทธิพร เขาอุ่น และสุรพงษ์ วิริยะ (2566) ที่เสนอว่า AI สามารถนำมาใช้ในกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ตั้งแต่การคัดเลือก การพัฒนา การประเมินผล และการวางแผนกำลังคน ด้านการบริหารงานทั่วไป ผลการวิจัยพบว่า AI สามารถสนับสนุนการจัดการเอกสาร การสื่อสาร การวิเคราะห์ข้อมูล และระบบความปลอดภัยของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ศรัญญา สตานิคม และวิเชียร รู้ยืนยง (2566) ที่เสนอว่า สถานศึกษายุคดิจิทัลควรพัฒนาระบบบริหารทั่วไปโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสนับสนุนการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ ดังนั้น ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาไม่ควรมุ่งเน้นเฉพาะการนำเทคโนโลยีมาใช้ แต่ควรพัฒนาในลักษณะองค์รวม ประกอบด้วย การกำหนดนโยบาย การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน และการกำกับดูแลการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความยั่งยืนในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

ภาพที่ 1 แสดงองค์ความรู้ใหม่ที่สังเคราะห์จากผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในรูปแบบ AI-Driven Educational Management Model ซึ่งอธิบายการบริหารจัดการศึกษาด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในลักษณะของระบบเชิงบูรณาการ โดยเชื่อมโยง ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการบริหาร (Process) ปัจจัยสนับสนุน (Supporting Factors) แนวทางการพัฒนา (Development Guidelines) ผลลัพธ์ (Output) และผลลัพธ์ระดับองค์กรและสังคม (Outcome) เพื่อยกระดับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาและคุณภาพผู้เรียนอย่างยั่งยืน

ปัจจัยนำเข้าประกอบด้วย นโยบายและวิสัยทัศน์ เทคโนโลยีและระบบ AI บุคลากรและสมรรถนะ ทรัพยากรและงบประมาณ และเครือข่ายความร่วมมือ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหารจัดการศึกษา จากนั้นจึงขับเคลื่อนผ่านกระบวนการบริหาร 7 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การบริหารนวัตกรรม การบริหารข้อมูลด้วย AI การพัฒนาบุคลากรด้วย AI ระบบนิเวศการเรียนรู้และนวัตกรรม เครือข่ายความร่วมมือ และการประเมินผลพร้อมธรรมาภิบาล AI โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกหลักในการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงขององค์กร

ประสิทธิผลของกระบวนการดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจาก วัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ เทคโนโลยีที่ปลอดภัย การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูล และระบบติดตามประเมินผล ขณะเดียวกัน ผู้วิจัยเสนอแนวทางการพัฒนา 6 ประการ ได้แก่ การพัฒนาความรู้ด้าน AI การส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้นวัตกรรม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูล การส่งเสริมการเรียนรู้และนวัตกรรม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การประยุกต์ใช้ AI มีความยั่งยืนและสามารถขยายผลได้

การดำเนินงานตามโมเดลก่อให้เกิดผลลัพธ์ต่อผู้เรียน ได้แก่ สมรรถนะด้านนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การใช้ AI อย่างรู้เท่าทัน การทำงานร่วมกัน และคุณธรรมจริยธรรมดิจิทัล ซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์ระดับองค์กรและสังคม คือ การพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรการศึกษาอัจฉริยะ (Smart Educational Organization) ที่บริหารจัดการด้วยข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์อย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม

องค์ความรู้ใหม่ของการวิจัย คือ AI-Driven Educational Management Model ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดเชิงระบบที่บูรณาการ นโยบาย เทคโนโลยี บุคลากร การบริหารข้อมูล นวัตกรรม ธรรมาภิบาล และเครือข่ายความร่วมมือ เข้าด้วยกัน เพื่อสร้างความเชื่อมโยงเชิงเหตุและผลระหว่างการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับประสิทธิผลการบริหารและการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน อันสามารถใช้เป็นต้นแบบในการกำหนดนโยบายและยกระดับการบริหารสถานศึกษาในบริบทของการศึกษาไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ ระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการบริหารงานวิชาการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารงานบุคคล และการบริหารงบประมาณ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า AI เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการบริหาร การวิเคราะห์ข้อมูล และการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการ

บริหารจัดการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการนำ AI มาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา พบว่า แนวทางการพัฒนาประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) นโยบายและการบริหารจัดการ (2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (3) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (4) วัฒนธรรมองค์กรและจริยธรรมดิจิทัล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 สถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและแผนการใช้ AI ให้ชัดเจน เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ

1.2 ควรพัฒนาทักษะด้าน AI แก่ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูล เพื่อรองรับการใช้ AI ในการบริหารจัดการศึกษา

1.4 ควรกำหนดแนวทางการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม คำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลและความรับผิดชอบต่อผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาโดยใช้ AI เพื่อสร้างแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาไทย

2.2 ควรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำ AI มาใช้ในการบริหารจัดการศึกษา

2.3 ควรศึกษาผลกระทบของการใช้ AI ต่อประสิทธิภาพการบริหารงานและคุณภาพผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

กิติพิเชษฐ์ ธูปบูชา, สิทธิพร เขาอุ่น, และสุรพงษ์ วิริยะ. (2566). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ*, 11(4), 45–58.

ชัชชาย จีระวัฒน์วงศ์ และคณะ. (2567). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล: ความพร้อมและข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 19(1), 125–140.

นฤดล จันทรเพ็ชร์. (2567). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการศึกษาในยุคดิจิทัล: แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 18(2), 1–15.

ปวิดา จันทะขาล, ภัธภร หลั่งประยูร, และธีระวัฒน์ มอนไธสง. (2567). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 20(2), 89–103.

พระครูปลัดจักรพล สิริธโร. (2567). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะในยุคดิจิทัล. *วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา*, 15(1), 55–70.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542). *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2562). *แนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับหน่วยงานภาครัฐ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล.

ศรัญญา สตานิคม, และวิเชียร รู้ยืนยง. (2566). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 11(2), 77–92.

สมศรี พุทธธรรมวงศ์. (2563). สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 22(3), 210–223.

อินทรกวี สุวรรณ, และปุณยบุรณะ. (2569). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์กับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ*, 14(1), 25–40.

อภิสิทธิ์ ทุริยานนท์, และณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์. (2566). สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารงานวิชาการ. *วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษา*, 18(1), 101–115.

วิลาวัลย์ อภิบาล. (2564). บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารงานวิชาการ. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 12(2), 65–78.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*, 297–334. https://doi.org/10.1007/BF02310555

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.

Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J., & Andrus, G. R. (2019). *The technology fallacy: How people are the real key to digital transformation*. Cambridge, MA: MIT Press.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology, 22*(140), 1–55.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.