

Guidelines for Utilizing Artificial Intelligence Technology in Educational Administration Under the Chachoengsao Primary Educational Service Area Office 1

Krisada Ploysri^{1*} Adirek Yaowong¹ Kanporn Aiempaya¹ Aungkana Koolnapadol¹
 and Suchin Nithichaiyo¹

¹ Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: Krisada.plo@rru.ac.th

ABSTRACT

This research aims to study the current state and needs of artificial intelligence (AI) technology utilization in school administration, and to explore guidelines for implementing AI in school management and learning processes. The sample group consisted of 310 teachers under the jurisdiction of the Chachoengsao Primary Educational Service Area Office 1. Data was collected through online questionnaires and analyzed using descriptive statistics. The findings revealed that 80% of respondents agreed that AI could help reduce administrative workloads and enhance school management efficiency. Meanwhile, 70% had some prior experience using AI for tasks such as document preparation or project design. However, 20% had never used AI due to a lack of understanding or uncertainty about its applicability to their work. Additionally, respondents identified key domains for AI integration, including class scheduling, student assessment, and administrative automation. Proposed guidelines for AI integration in schools include: (1) implementing AI-driven student data management systems, (2) analyzing academic performance and student behavior, (3) monitoring learning progress, (4) utilizing AI for personnel evaluation, and (5) developing adaptive learning materials tailored to individual student needs. To ensure effective AI adoption, the study recommends teacher training programs, infrastructure development, and the establishment of short-term, medium-term, and long-term implementation plans supported by clear policy frameworks. This study demonstrates AI's significant potential to enhance school administration and teaching practices. However, successful implementation depends on personnel readiness, technological infrastructure, and support from relevant agencies. Systematic AI integration can substantially improve educational efficiency and outcomes.

Keywords: Artificial Intelligence Implementation Guidelines, Educational Artificial Intelligence Technology, Educational Administration, AI for Educational Management

แนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการบริหารงานในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1

กฤษฎา พลอยศรี^{1*} อติเรก เยาว์วงศ์¹ กัญญกร เอี่ยมพญา¹ อังคณา กุลนภาดล¹ และ สุชิน นิธิไชโย¹

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: Krisada.plo@rru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารโรงเรียน รวมถึงหาแนวทางนำ AI มาใช้ในการบริหารและการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูสังกัด สพป. ฉะเชิงเทรา เขต 1 จำนวน 310 คน เก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์และวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลวิจัยพบว่า ร้อยละ 80 ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า AI ช่วยลดภาระงานธุรการและบริหารโรงเรียนได้ ขณะที่ร้อยละ 70 มีประสบการณ์ใช้ AI บ้างแล้ว เช่น ช่วยจัดทำเอกสารหรือออกแบบโครงการ ส่วนอีกร้อยละ 20 ยังไม่เคยใช้ เนื่องจากขาดความเข้าใจหรือไม่แน่ใจว่าจะประยุกต์ใช้กับงานของตนอย่างไร นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามยังแสดงความต้องการใช้ AI ในด้านต่าง ๆ เช่น จัดตารางเรียน ติดตามผลการเรียน และลดงานเอกสาร แนวทางการนำ AI มาใช้ในโรงเรียน ประกอบด้วย (1) จัดการข้อมูลนักเรียนด้วยระบบอัจฉริยะ (2) วิเคราะห์ผลการเรียนและพฤติกรรมนักเรียน (3) ติดตามความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ (4) ประเมินผลบุคลากรด้วย AI และ (5) พัฒนาสื่อการสอนแบบปรับแต่งได้ตามความแตกต่างของผู้เรียน เพื่อให้การใช้งาน AI มีประสิทธิภาพ ควรมีการอบรมทักษะ AI ให้ครู พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และจัดทำแผนดำเนินงานทั้งระยะสั้น กลาง และยาว พร้อมกำหนดนโยบายที่ชัดเจน การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า AI มีศักยภาพสูงในการยกระดับการบริหารและการเรียนการสอนในโรงเรียน แต่ความสำเร็จขึ้นอยู่กับความพร้อมของบุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน และการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การนำ AI มาใช้อย่างมีระบบจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพงานการศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: แนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์, การบริหารงานในสถานศึกษา, ปัญญาประดิษฐ์เพื่อบริหารการศึกษา

© 2025 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

บทนำ

โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การดำเนินชีวิตของมนุษย์ การไม่เรียนรู้เกี่ยวกับ AI อาจส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตในอนาคต เนื่องจาก AI จะช่วยในการคิดและทำงาน ทำให้การจัดการชีวิตประจำวันง่ายขึ้น ทั้งภาคเอกชนและภาครัฐตระหนักถึงความสำคัญของ AI ในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน หลายประเทศเริ่มนำ AI มาใช้ในการพัฒนาบริการ ขณะที่ประเทศไทยมีการนำ AI มาใช้บ้างแต่ยังไม่แพร่หลาย (ณัฐพล เมฆเคลื่อน และทิพรัตน์ สิริวิงศ์, 2568) AI มีการพัฒนาจากโมเดลที่ซับซ้อนน้อยไปยังสถาปัตยกรรมที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลหลายรูปแบบ (Multimodal) จนเกิด Generative AI ที่กลายเป็นผู้ช่วยงานอัจฉริยะในทุกสายอาชีพ โดยเฉพาะในด้านการศึกษา ซึ่งมีการนำ AI มาใช้ในการบริหารงาน การวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียน การจัดตารางเรียน และการประเมินผลการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ในบริบทการศึกษาไทยยังเป็นเรื่องใหม่ที่ต้องการการศึกษาเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม โดยเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในด้านการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ การใช้ AI เป็นกลยุทธ์สำคัญในการยกระดับการศึกษา (คมสันต์ สุผาครอง และคณะ, 2568)

ตัวอย่างการนำปัญญาประดิษฐ์มาให้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านการศึกษา ได้แก่ การบริหารงาน การจัดการข้อมูล และงานธุรการ ช่วยให้ครูมีเวลาและทรัพยากรมากขึ้นในการมุ่งเน้นไปที่การสอนและช่วยเหลือนักเรียน ได้แก่ 1) แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย AI เพื่อให้บริการคำแนะนำส่วนตัวแก่นักเรียน 2) เกมการศึกษาที่ปรับระดับ

ความยากง่ายของเกมให้เหมาะกับระดับความรู้ของผู้เล่นด้วย AI 3) แบบทดสอบอัจฉริยะที่ให้ AI วิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียนและระบุช่องว่างความรู้ที่นักเรียนควรได้รับการปรับปรุง ในส่วนการใช้ AI ในการเรียนการสอนมีดังนี้ 1) การให้คะแนนอัตโนมัติ AI สามารถช่วยครูในการตรวจการบ้านและแบบทดสอบได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ ช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรของครู 2) การเรียนรู้แบบปรับแต่งด้วย AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ของแต่ละคนเพื่อปรับแต่งเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับความรู้ของนักเรียนแต่ละคน 3) การให้คำแนะนำและติวเตอร์แบบส่วนตัว AI สามารถให้คำแนะนำการเรียนรู้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง 7 วันต่อสัปดาห์ 4) การสร้างสื่อการเรียนรู้ AI สามารถช่วยครูในการออกแบบและสร้างสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น วิดีโอ เกม และแบบฝึกหัดที่ช่วยดึงดูดความสนใจของนักเรียนและทำให้การเรียนรู้สนุกสนานยิ่งขึ้น (ภักดีลัญญ์ ภาณิตพิเชฐวงศ์ และคณะ, 2567)

บทบาทและประโยชน์ของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการศึกษา ได้แก่ 1) การสร้างหลักสูตรและแผนการสอนที่มีคุณภาพสูง สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน โดยใช้เครื่องมือเช่น Copilot AI Lesson Planner และ ChatGPT 2) การพัฒนาการเรียนรู้ที่แตกต่าง ครูสามารถออกแบบเส้นทางการเรียนรู้ตามจุดแข็งและความชอบของนักเรียน เช่น Dreambox และ Knewton 3) การประเมินผลการเรียนที่ง่ายขึ้น โดยระบบ AI ช่วยลดเวลาที่ใช้ในการประเมิน เช่น Gradescope 4) การมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่สนุกสนานผ่านการเรียนรู้แบบเสมือนจริง เช่น MATHia และ Duolingo 5) การเตรียมการสอบและการสอนพิเศษด้วยเครื่องมือเช่น ExamSoft และ Squirrel AI 6) การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนที่มีประสิทธิภาพและเป็นกลาง และ 7) การสร้างโอกาสที่เท่าเทียมให้แก่ผู้เรียน โดย AI ช่วยลดช่องว่างระหว่างความสามารถการเรียนรู้และมอบโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียม (Dynamic Intelligence Asia (DIA), 2567)

จากการวิเคราะห์ ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาหาแนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการบริหารงานในสถานศึกษา เพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพครูในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการบริหารงานโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1
2. เพื่อศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารงานและการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 ประกอบด้วย 4 อำเภอ ดังนี้ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอบ้านโพธิ์ และอำเภอบางปะกง จำนวน 1,546 คน จาก 138 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1, 2566)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) จำนวน 310 คน ดำเนินการสุ่มแบบชั้นภูมิโดยเทียบสัดส่วนของประชากรกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดจากนั้นใช้การสุ่มอย่างง่าย (Stratified Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผ่านกระบวนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพอย่างเป็นระบบตามหลักวิชาการ ดังนี้

การสร้างเครื่องมือวิจัย แบบสอบถามออนไลน์ประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วิชาที่สอนหลัก ประสบการณ์ทำงาน และวุฒิการศึกษา (แบบตรวจสอบรายการ)

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในโรงเรียนของท่าน ประกอบด้วย การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารงาน และการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนรู้ (แบบตรวจสอบรายการและคำถามปลายเปิด)

ตอนที่ 3 ความต้องการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารงาน และการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนรู้ (แบบตรวจสอบรายการและคำถามปลายเปิด)

ตอนที่ 4 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ประกอบด้วย ทักษะและความรู้ของบุคลากร ความต้องการฝึกอบรม ท่านมีทัศนคติต่อเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และความพร้อมขององค์กรและปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ (แบบประเมินระดับ 5 ระดับ และคำถามปลายเปิด)

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (คำถามปลายเปิด)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามฉบับร่างและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ด้านการสอนและการวัดประเมินผลไม่น้อยกว่า 5 ปี

2. ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์วิจัยโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

3. คัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องในระดับที่ยอมรับได้

กระบวนการปรับปรุงเครื่องมือ หลังจากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและการทดลองใช้แบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามที่คลุมเครือหรือมีความสอดคล้องต่ำ เพื่อให้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์มีความชัดเจน ครบถ้วนเนื้อหา และสามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์การวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนทางวิชาการ ดังนี้

1) ขั้นตอนการเตรียมการ ผู้วิจัยดำเนินการทำบันทึกขออนุญาตเก็บข้อมูล เพื่อนำไปใช้ประกอบการขอเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างและเครือข่ายของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

2) กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Google Forms ส่งลิงก์แบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์ วิธีการตอบ และหลักการรักษาความลับข้อมูลแก่ผู้ตอบ

3) การควบคุมคุณภาพข้อมูล โดยการตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามที่ได้รับ คัดกรองข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ และ รักษาความลับของผู้ตอบแบบสอบถามตามหลักจริยธรรมการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

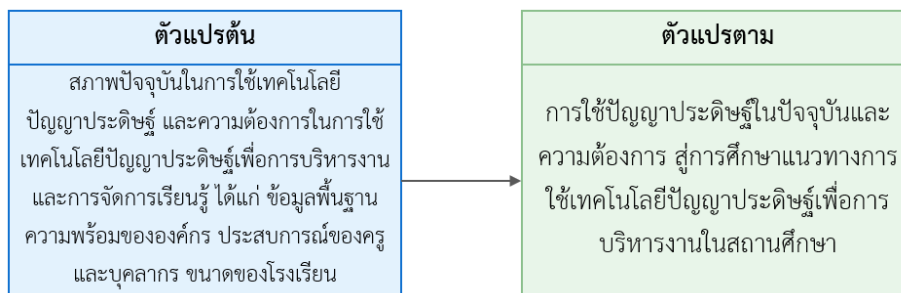
ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานอย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ดังนี้

4.1 ค่าความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลเชิงหมวดหมู่ และความแตกต่างของข้อมูล

4.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับใช้วิเคราะห์แนวโน้มกลางของข้อมูลและเปรียบเทียบกลุ่มข้อมูล

4.3 ใช้โปรแกรม excel ในวิเคราะห์ข้อมูลมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์เนื้อหา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. สภาพปัจจุบันในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการบริหารงานโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1

1.1 การรับรู้และทัศนคติต่อเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ พบว่า 1) ร้อยละ 80 ของผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สามารถช่วยลดภาระงานธุรการและการบริหารงานโรงเรียนได้ และ 2) ร้อยละ 20 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ยังไม่เคยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน เนื่องจากขาดความเข้าใจ ทักษะการใช้งาน หรือความพร้อมด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

1.2 การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในปัจจุบัน พบว่า 1) ร้อยละ 70 ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีการใช้งานปัญญาประดิษฐ์บ้างเล็กน้อยหรือใช้บางในบางครั้ง และเคยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในบางรูปแบบ ได้แก่ ช่วยการจัดทำเอกสาร และช่วยคิดโครงการ 2) ร้อยละ 30 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการนำไปใช้ในงานวิเคราะห์ข้อมูล และการช่วยวางแผนการสอน และ 3) เครื่องมือที่ถูกใช้งานมากที่สุด ได้แก่ ChatGPT, Google Docs และ Canva นอกจากนี้ หากดูจากรายชื่อที่ตอบมาบางเครื่องมือเป็นเพียงแอปพลิเคชันที่ทำงานบนระบบคลาวด์ ยังไม่มีการระบุถึงส่วนที่เป็นฟังก์ชันการทำงานที่มี AI

1.3 ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ พบว่า 1) ร้อยละ 40 ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นครั้งคราว 2) ร้อยละ 35 ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นประจำ และ 3) ร้อยละ 25 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ยังไม่เคยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

1.4 ข้อจำกัดของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในโรงเรียน พบว่า 1) ร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่าข้อจำกัดด้านทรัพยากรและงบประมาณด้านเทคโนโลยี ทำให้โรงเรียนบางแห่งไม่สามารถลงทุนในระบบปัญญาประดิษฐ์หรือจ่ายเงินค่าใช้งานปัญญาประดิษฐ์ได้ 2) ร้อยละ 20 ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีความกังวลเกี่ยวกับความแม่นยำของข้อมูลที่ได้จากปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้วิเคราะห์ผลการเรียนของนักเรียน และ 3) ร้อยละ 30 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่ามีความกังวลเกี่ยวกับการพึ่งพาการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มากเกินไป ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาทักษะของนักเรียนและบุคลากร

1.5 ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการบริหารงานโรงเรียน โดยเรียงตามความต้องการนำมาใช้มากที่สุด พบว่า 1) การลดภาระงานธุรการ โดยต้องการให้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยจัดทำเอกสารราชการ ติดตามงาน และออกไปรับรองต่าง ๆ ของงานโรงเรียน 2) การจัดตารางเรียน โดยต้องการให้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยคำนวณตารางสอน ลดความซับซ้อนในการบริหาร การติดตามผลการเรียนและพฤติกรรมนักเรียน 3) การวิเคราะห์แนวโน้มการเรียนรู้และพฤติกรรมที่อาจเสี่ยงต่อการออกกลางคัน การช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อการตัดสินใจ 4) วิเคราะห์ผลการเรียนและภาระงานครู โดยต้องการให้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยตรวจสอบวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ และประเมินผลบุคลากร รวมถึงแนวโน้มการ

พัฒนาหลักสูตร และ 5) ต้องการให้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยติดตามและประเมินประสิทธิภาพการทำงานของครูและบุคลากรในโรงเรียน

1.6 ระดับความต้องกาใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ พบว่า 1) ร้อยละ 45 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ต้องการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในระดับสูงมาก และต้องการให้มีการสนับสนุนจากภาครัฐ 2) ร้อยละ 40 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ต้องการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในระดับปานกลาง แต่ยังต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม และ 3) ร้อยละ 15 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ยังไม่แน่ใจว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะเหมาะกับงานของตนหรือไม่ และไม่รู้จักสามารถนำมาช่วยงานได้อย่างไร

1.7 ความต้องการฝึกอบรมการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ พบว่า 1) ต้องการการอบรมเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานบริหารโรงเรียน 2) ต้องการหลักสูตรที่เน้นการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อช่วยการเรียนการสอนและสร้างสื่อการเรียนการสอน และ 3) ต้องการการอบรมเกี่ยวกับจริยธรรมและข้อจำกัดของปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงความเป็นเจ้าของผลงานที่สร้างจากปัญญาประดิษฐ์ในแง่มุมต่าง ๆ ทั้งทางด้านกฎหมายและการนำไปใช้ในเชิงเชิงพาณิชย์ หรือสร้างผลตอบแทน

1.8 ข้อเสนอแนะ พบว่า 1) ควรมีโครงการอบรมสำหรับครูและบุคลากร เพื่อให้สามารถใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ควรจัดหางบประมาณและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในโรงเรียน 3) ควรมีการทดลองใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในโรงเรียน เพื่อประเมินผลและปรับปรุงก่อนขยายผลสู่การใช้งานจริง และ 4) ควรมีแนวทางด้านจริยธรรมและความปลอดภัยของข้อมูลเพื่อป้องกันปัญหาด้านความเป็นส่วนตัว

2. การศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารงานและการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1

แนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารงานและการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 พบประเด็นสำคัญดังนี้

2.1 แนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้านงานธุรการและการจัดการข้อมูล พบว่า 1) ระบบจัดการเอกสารอัตโนมัติ ที่สามารถจัดทำและบริหารเอกสาร เช่น หนังสือราชการ การออกใบรับรอง และการจัดทำรายงาน 2) ระบบจัดการตารางสอนอัจฉริยะ ที่สามารถจัดทำตารางสอนที่เหมาะสม ลดข้อขัดแย้งทางด้านเวลา 3) ระบบติดตามและประเมินผลครูและบุคลากร ที่สามารถช่วยวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานของครูเพื่อนำไปปรับปรุง

2.2 แนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการบริหารจัดการนักเรียน พบว่า 1) วิเคราะห์พฤติกรรมและผลการเรียนของนักเรียน โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อคาดการณ์แนวโน้มการเรียนรู้และพฤติกรรมของนักเรียน 2) ระบบแจ้งเตือนนักเรียนที่มีความเสี่ยงด้านการเรียนรู้ โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยแจ้งเตือนครูเกี่ยวกับนักเรียนที่ต้องการการช่วยเหลือเป็นพิเศษ 3) วิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพและพฤติกรรมในโรงเรียน โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยประเมินปัญหาด้านสุขภาพจิตและพฤติกรรม เช่น การขาดเรียน

2.3 แนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการบริหารงบประมาณและทรัพยากร พบว่า 1) วิเคราะห์แนวโน้มค่าใช้จ่ายโรงเรียน เพื่อคาดการณ์งบประมาณและบริหารทรัพยากรให้เหมาะสมในอนาคต 2) ระบบวางแผนอัตราค่าจ้างครูอัตโนมัติ โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์คำนวณความต้องการบุคลากรตามจำนวนนักเรียนและวางแผนหลักสูตรการเรียนรู้ออนาคต 3) การจัดการพลังงานและทรัพยากรโรงเรียน โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์การใช้ไฟฟ้าและน้ำในโรงเรียนเพื่อลดต้นทุน

2.4 แนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการสอนแบบเฉพาะบุคคล พบว่า 1) ระบบปัญญาประดิษฐ์แนะนำเส้นทางการเรียนรู้ของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเสนอเนื้อหาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับแต่ละคน 2) การใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างแบบฝึกหัดและข้อสอบอัตโนมัติ ระบบช่วยครูออกแบบแบบทดสอบและประเมินผลอัตโนมัติ และ 3) ตัวเตอรส์่วนตัว ใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยนักเรียนทบทวนบทเรียนและตอบคำถามอัตโนมัติตามความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน

2.5 แนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการพัฒนาสื่อการสอนอัจฉริยะ พบว่า 1) สร้างเนื้อหาการเรียนรู้อย่างอินเทอร์แอคทีฟ โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างเกมการศึกษา วิดีโอ และแบบจำลอง 3 มิติ 2) เครื่องมือช่วยครูตรวจการบ้านอัตโนมัติ วิเคราะห์และตรวจสอบการบ้านได้เร็วขึ้น ลดภาระงานของครู 3) การใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างบทเรียนและออกแบบแผนการสอน ช่วยให้ครูสามารถ ออกแบบหลักสูตรและปรับแต่งตามความต้องการของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม

2.6 แนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการวัดผลและประเมินผล พบว่า 1) วิเคราะห์ผลการเรียนของนักเรียน ที่มีปัญญาประดิษฐ์ช่วยครูดูแนวโน้มความก้าวหน้าของนักเรียนเพื่อปรับปรุงการสอน 2) การประเมินทักษะเชิงลึก ที่มีปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ข้อมูลจากกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบทักษะที่ไม่ได้วัดด้วยข้อสอบ 3) ระบบแจ้งเตือน แนวโน้มการเรียนรู้ของนักเรียน ที่มีปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์และแจ้งเตือนครูหากนักเรียนมีแนวโน้มคะแนนตกหรือขาดการมีส่วนร่วม

2.7 แนวทางสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากร พบว่า 1) จัดอบรมครูและบุคลากรเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในห้องเรียนและการบริหารโรงเรียน 2) จัดทำสร้างคู่มือการใช้งาน จัดทำแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในโรงเรียน ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หนังสือ และวิดีโอ 3) สนับสนุนชุมชนการเรียนรู้สำหรับครู เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนแนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ระหว่างโรงเรียน

2.8 แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี พบว่า 1) พัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในโรงเรียน สนับสนุนการเข้าถึงเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างทั่วถึง 2) ติดตั้งแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์กลางสำหรับโรงเรียน และพัฒนาเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ในระดับโรงเรียน 3) สนับสนุนอุปกรณ์ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น AR/VR สำหรับการเรียนการสอน และโรงเรียนควรมีคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ปัญญาประดิษฐ์ที่พร้อมใช้งาน

2.9 แนวทางการกำหนดนโยบายและจริยธรรมในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ พบว่า 1) กำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในโรงเรียน ควรมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้งานเพื่อป้องกันปัญหาด้านจริยธรรม 2) ส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม โรงเรียนควรให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบทางสังคมและจริยธรรมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ 3) พัฒนาแนวทางการความปลอดภัยของข้อมูล การจัดให้มีมาตรการปกป้องข้อมูลของนักเรียนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์

2.10 สรุปแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในโรงเรียน พบว่า 1) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในงานธุรการและการบริหารงานบุคลากร 2) พัฒนาปัญญาประดิษฐ์เพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผล 3) อบรมครูและบุคลากรให้สามารถใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีที่สนับสนุนการใช้ปัญญาประดิษฐ์ 5) กำหนดนโยบายด้านจริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ 6) ติดตามและประเมินผลเพื่อปรับปรุงการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างต่อเนื่อง

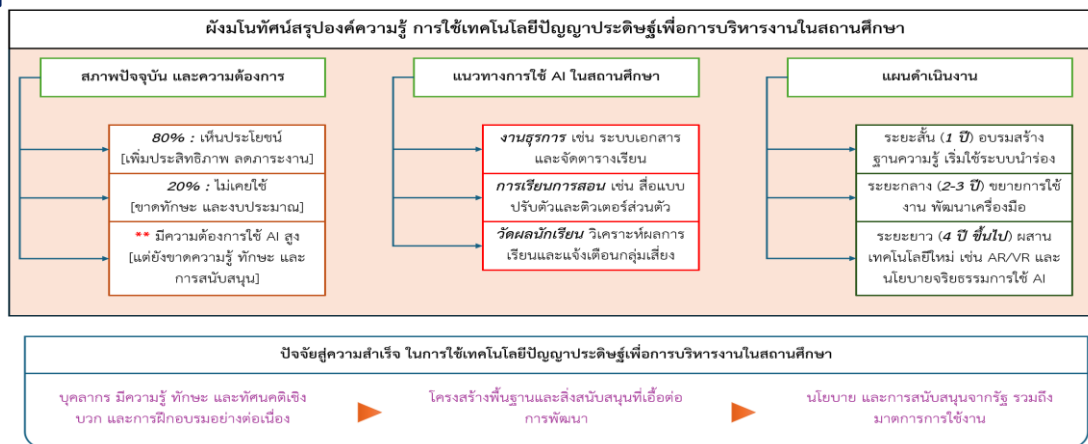
2.11 แนวทางการจัดทำแผนการดำเนินงานและการติดตามผล พบว่า 1) ระยะสั้น (1 ปีแรก) ได้แก่ การศึกษาความต้องการและความพร้อมของโรงเรียน การจัดอบรมพื้นฐานเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ให้กับครูและบุคลากร และนำร่องระบบ AI ในงานธุรการและการเรียนการสอนบางส่วน 2) ระยะกลาง (2-3 ปี) ได้แก่ ขยายการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ให้ครอบคลุมการบริหารและการสอน การพัฒนาเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับโรงเรียนในพื้นที่ และการติดตามและประเมินผลการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อปรับปรุงระบบ 3) ระยะยาว (4 ปีขึ้นไป) ได้แก่ ปรับปรุงนโยบายและมาตรฐานการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในโรงเรียน การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีอื่น เช่น VR/AR เพื่อเสริมการเรียนรู้ และการสร้างเครือข่ายโรงเรียนที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อแบ่งปันความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการบริหารงานโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชิงเทรา เขต 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของการใช้ AI ในโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรทางการศึกษาเคยใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์ในบางรูปแบบ โดยส่วนใหญ่ใช้ในด้าน การจัดทำเอกสาร การจัดตารางสอน และการบริหารข้อมูลนักเรียน อย่างไรก็ตาม พบว่า ประมาณร้อยละ 20 ของบุคลากรยังไม่เคยใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารงาน ซึ่งสาเหตุหลักมาจาก ขาดความรู้ ความเข้าใจ และความพร้อมด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้ ร้อยละ 40 ของบุคลากรใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นครั้งคราว ขณะที่ร้อยละ 35 ใช้งานปัญญาประดิษฐ์เป็นประจำ แสดงให้เห็นว่า แม้ปัญญาประดิษฐ์จะเริ่มถูกนำมาใช้ในโรงเรียน แต่ยังไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานในวงกว้าง ซึ่งสอดคล้องกับ Luckin, R. & Holmes, W. (2016) การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ขับเคลื่อนด้วย AI ที่สามารถติดตามและสนับสนุนผู้เรียนแต่ละคนตลอดการเรียนรู้ ทั้งในและนอกโรงเรียนจะช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ได้แบบเรียลไทม์ เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยเราแก้ไขปัญหาที่ยากต่อการแก้ไขบางประการในระบบการศึกษาได้

ผลการหาแนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารงานและการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชิงเทรา เขต 1 พบว่า แนวทางการจัดทำแผนการดำเนินงานและการติดตามผลในระยะยาว พบว่า ควรมีการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีอื่น เช่น VR/AR เพื่อเสริมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ สมพร นามอินทร์ และชาตรี สุขสบาย (2567) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ที่มีผลกระทบต่อการออกแบบการจัดการศึกษา พบว่า การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงมาช่วยสร้างสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น เทคโนโลยีการจำลองโลกเสมือน (Virtual Reality) และการนำวัตถุเสมือนมาใช้กับโลกจริง (Augmented Reality) เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สมจริงและน่าสนใจ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ยังลดภาระงานของครู เพิ่มการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในอนาคต พร้อมทั้งกำหนดนโยบายด้านจริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งสอดคล้องกับ McDonald, N., et al. (2025) ได้กล่าวถึง การเปิดตัว ChatGPT ในเดือนพฤศจิกายน 2022 กระตุ้นให้เกิดการนำปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (GenAI) มาใช้กันอย่างกว้างขวางในสถานศึกษา ซึ่งควรมีการกำหนดนโยบายและแนวทางในการกำกับในหัวข้อต่าง ๆ เช่น จริยธรรมของ GenAI ความหลากหลาย ความเสมอภาค และการมีส่วนร่วม อีกทั้ง คมสันต์ สุผาครอง และคณะ (2568) ได้กลยุทธการบริหารจัดการศึกษาสู่สากลในยุคปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ (1) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อความยั่งยืนทางการศึกษา โดยมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ปกครองและชุมชน เพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์และภาพลักษณ์ของโรงเรียน (2) การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้สู่มาตรฐานสากล โดยเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล การเรียนรู้แบบ STEAM และ Active Learning (3) การพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการด้วยเทคโนโลยีอัจฉริยะ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา (SIS) และ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และ (4) การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรสู่ความเป็นมืออาชีพและการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเน้นการพัฒนาครูและบุคลากรในด้านการเรียนการสอนและการบริหารผ่านการฝึกอบรมและการใช้แนวคิด Agile

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าปัญญาประดิษฐ์มีศักยภาพสูงและมีความต้องการนำมาใช้สูงในการบริหารงานในสถานศึกษาผ่าน 3 มิติหลัก ได้แก่

- 1) การบริหารงานโรงเรียนด้วยระบบอัตโนมัติ ช่วยลดภาระงานในด้านต่าง ๆ ได้มากถึงร้อยละ 80
- 2) การเรียนการสอนแบบปรับตัวเฉพาะบุคคลผ่าน ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ข้อมูลนักเรียน

3) การประเมินผลเชิงลึกด้วยเทคโนโลยีอัจฉริยะ ความสำเร็จขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การพัฒนาทักษะครู การลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน และนโยบายสนับสนุนจากรัฐ โดยควรดำเนินการเป็นขั้นตอน เริ่มจากงานธุรการก่อนขยายสู่ห้องเรียน พร้อมกำหนดแนวทางจริยธรรมเพื่อใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

สรุปผลการวิจัย

สภาพปัจจุบันของการใช้ AI ในโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรทางการศึกษาเคยใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์ในบางรูปแบบ โดยส่วนใหญ่ใช้ในด้านการจัดทำเอกสาร การจัดทำตารางสอน และการบริหารข้อมูลนักเรียน อย่างไรก็ตาม พบว่าประมาณร้อยละ 20 ของบุคลากรยังไม่เคยใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารงาน ซึ่งสาเหตุหลักมาจาก ขาดความรู้ ความเข้าใจ และความพร้อมด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้ ร้อยละ 40 ของบุคลากรใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นครั้งคราว ขณะที่ ร้อยละ 35 ใช้งานปัญญาประดิษฐ์เป็นประจำ แสดงให้เห็นว่า แม้ปัญญาประดิษฐ์จะเริ่มถูกนำมาใช้ในโรงเรียน แต่ยังไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานในวงกว้าง แนวทางการจัดทำแผนการดำเนินงานและการติดตามผลในระยะยาว ประกอบด้วย (1) จัดการข้อมูลนักเรียนด้วยระบบอัจฉริยะ (2) วิเคราะห์ผลการเรียนและพฤติกรรมนักเรียน (3) ติดตามความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ (4) ประเมินผลบุคลากรด้วย AI และ (5) พัฒนาสื่อการสอนแบบปรับแต่งได้ตามความแตกต่างของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ควรพัฒนานโยบายส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในโรงเรียน พร้อมทั้งจัดทำแนวทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารงานและการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรม

1.2 ควรจัดสรรทรัพยากรสนับสนุน จัดหาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ระบบคลาวด์ และซอฟต์แวร์ปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงการสนับสนุนงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรและซื้อหาอุปกรณ์

1.3 ควรสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียน จัดตั้งชุมชนการเรียนรู้ (Community of Practice) เพื่อแบ่งปันประสบการณ์การใช้งานจัดอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ขยายกลุ่มตัวอย่างและขอบเขตการวิจัย เช่น ศึกษาการใช้ AI ในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ หรือสังกัดอื่น ๆ เพื่อเพิ่มความครอบคลุมเปรียบเทียบผลระหว่างโรงเรียนในเมืองและชนบท

2.2 วิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) นำร่องทดลองใช้ AI ในบางโรงเรียนและวัดผลลัพธ์เปรียบเทียบกับโรงเรียนที่ไม่ใช้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการนำ AI ไปใช้

2.3 พัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพของ AI ในโรงเรียน สร้างเกณฑ์ประเมินผลลัพธ์ทั้งเชิงปริมาณ เช่น ลดเวลาทำงาน และเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้ใช้

เอกสารอ้างอิง

- คมสันต์ สุผาครอง, สมเกียรติ ตุ่นแก้ว และ ประเวศ เวชชะ. (2568). กลยุทธ์การบริหารจัดการศึกษาโรงเรียนเอกทวิวิทย์สู่สากลในยุคปัญญาประดิษฐ์. *Journal of Applied Education*, 3(2), 35-48.
- ณัฐพล เมฆเคลื่อน และ ทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์. (2568). ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กับความพึงพอใจ ในการทำงานในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2. *Journal of Applied Education*, 3(2), 71-82.
- ภักดีชัย วัฒนพิเชฐวงศ์, ชุตติวรรณ ภักธานุรักษ์กุล, ณัฏชา ธาตรินรานนท์ และ อภิรดี ลิ้มโยธิน. (2567). แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ สำหรับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*, 13(1), 31-45.
- สมพร นามอินทร์ และชาตรี สุขสบาย. (2567). ปัญญาประดิษฐ์ที่มีผลกระทบต่อการออกแบบการจัดการศึกษา. *วารสารปรัชญาประชาคม*, 2(4), 60-71.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1. (2566). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี. สืบค้นจาก <http://www.ccs1.go.th/itaShow/158>.
- Dynamic Intelligence Asia (DIA). (2567). *AI กับการศึกษา ตัวช่วยสุดอัจฉริยะ เพื่อมิติใหม่แห่งการเรียนรู้ที่ดีกว่า*. สืบค้นจาก <https://www.dia.co.th/articles/ai-in-education/>.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Luckin, R and Holmes, W. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. Retrieved from <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1475756/>.
- McDonald, N., Johri, A., Ali, A., & Collier, A. H. (2025). Generative artificial intelligence in higher education: Evidence from an analysis of institutional policies and guidelines. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 3, 100121.