วารสาร มจร บาฬีศึกษาพุทธโฆส ปริทรรศน์
Journal of MCU Palisueksabuddhaghosa Review
ISSN : 3057-1952 (ONLINE)

การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3

The Application of Artificial Intelligence for Administration in Ethnically Diverse Areas of Schools in the Burapha Pratheungwit Center Under the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 3

ปวิชญา สูตรเลข, Pawitchaya Sutlek [1]
E-mail : pavitchaya.auea116@gmail.com
สุรศักดิ์ สุทธสิริ, Surasak Suttasiri [2]
E-mail : Surasak@northcm.ac.th

Received: February 19, 2026 **Revised:** March 24, 2026
Accepted: March 30, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 2) แนวทางการพัฒนาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 รูปแบบการวิจัยผสานวิธี ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ปีการศึกษา 2568 จำนวน 97 คน และผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์ เลือกแบบเจาะจง จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

[1] นักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
Student in Educational Administration Faculty of Social Sciences and Liberal Arts, North-Chiang Mai University
[2] อาจารย์ที่ปรึกษา คณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
Advisor Administration Faculty of Social Sciences and Liberal Arts, North-Chiang Mai University

ผลการวิจัยพบว่า 1) การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านระบบช่วยลดภาระงานครู/การบริหาร ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ด้านการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Adaptive Learning) และด้านการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้/สื่อใหม่ ตามลำดับ 2) แนวทางการพัฒนาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 คือ ควรมุ่งใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารอย่างเป็นระบบ โดยเน้นระบบช่วยลดภาระงานครูและการบริหาร ควบคู่กับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้เฉพาะบุคคลและการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างทั่วถึงและยั่งยืน

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์ (AI); การบริหารสถานศึกษา; ความหลากหลายทางชาติพันธุ์; การบริหารการศึกษา; เทคโนโลยีดิจิทัลทางการศึกษา

Abstract

This research aims to 1) study the application of artificial intelligence (AI) in the administration of ethnically diverse schools in the Burapha Pratheungwit Center, under the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 3, and 2) develop guidelines for the application of artificial intelligence (AI) in the administration of ethnically diverse schools in the Burapha Pratheungwit Center, under the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 3. The research design uses a mixed-methods approach The population and sample consisted of 97 school administrators and teachers in the 2025 academic year, and 5 experts selected through purposive sampling. The tools used were questionnaires and interviews. Data was analyzed using mean, standard deviation, and content analysis.

The research results showed that 1) the overall application of artificial intelligence (AI) in the administration of ethnically diverse schools in the Burapha Pratheungwit Center, under the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 3, was at a high level. When considering each aspect, it was found to be at a high level in all aspects, ranked from highest to lowest mean as follows: the system for reducing teacher/administrative workload, and data analysis for strategic decision-making. 1) Regarding the aspects of adaptive learning and the creation of innovative learning materials/new media, respectively, 2) The guidelines for developing the application of artificial intelligence (AI) in the management of ethnically diverse schools in the Burapha Pratheungwit Center under the Chiang Mai

Primary Educational Service Area Office 3 should focus on using AI as a systematic management support tool. This should emphasize systems that reduce teacher and administrative workloads, coupled with data analysis for strategic decision-making by administrators. Furthermore, it should promote individualized learning and the creation of innovative learning materials that are relevant to the local context, in order to comprehensively and sustainably improve the quality of education.

Keywords: Artificial Intelligence (AI); School Administration; Ethnic Diversity; Management Education; Digital Technology in Education

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 โลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัล โดยเฉพาะการพัฒนาของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) และเทคโนโลยีดิจิทัลอื่น ๆ ที่ทำให้สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการศึกษามีพลวัตแตกต่างไปจากอดีตอย่างสิ้นเชิง ปรากฏการณ์ที่เรียกว่า “การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4” (Industrial Revolution 4.0) ได้พลิกโฉมการจัดการศึกษาในหลายประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำ AI มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อสร้างระบบการศึกษาที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัลได้อย่างแท้จริง[3] องค์การยูเนสโก[4] ชี้ให้เห็นว่า การศึกษายุคใหม่ไม่เพียงมุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้เชิงเนื้อหาเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การเรียนรู้ตลอดชีวิต และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับความเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีดิจิทัลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการสร้าง “สมรรถนะดิจิทัล” ของครู ผู้เรียน และผู้บริหาร นอกจากนี้ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา[5] ยังรายงานว่าประเทศที่สามารถบูรณาการการใช้ AI และระบบข้อมูลสารสนเทศเชิงระบบในการจัดการศึกษา เช่น ฟินแลนด์ สิงคโปร์ และเกาหลีใต้ มีผลการประเมิน PISA อยู่ในระดับสูง ซึ่งสะท้อนถึงความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างการใช้เทคโนโลยีกับคุณภาพการศึกษา ในบริบทประเทศไทย การพัฒนาการศึกษาได้ถูกกำหนดให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนไทยให้มีคุณภาพ มีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 และสามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ

[3] Schwab, K. (2016). **The fourth industrial revolution**. Geneva: World Economic Forum.

[4] UNESCO. (2021). **Reimagining our futures together: A new social contract for education**. Paris: UNESCO

[5] Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). **Education at a glance 2022: OECD indicators**. Paris: OECD Publishing.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 54 กำหนดให้รัฐต้องจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพและทั่วถึง รวมทั้งแผนแม่บทด้านการศึกษาและนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ต่างมุ่งส่งเสริมให้สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและการเรียนรู้[6] การประยุกต์ใช้ AI จึงถือเป็นโอกาสสำคัญในการยกระดับระบบการศึกษาของไทยให้สามารถก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงระดับโลก อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติยังพบข้อจำกัดมากมายในการนำ AI และระบบสารสนเทศมาใช้บริหารสถานศึกษา เช่น การขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจด้านดิจิทัล ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี การขาดระบบข้อมูลที่เป็นเอกภาพ และการขาดทักษะการใช้ข้อมูลเชิงวิเคราะห์ของผู้บริหาร ส่งผลให้ข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถนำไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ซึ่งตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ภูเขาและชนบทที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ พบว่ามีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากโรงเรียนในเขตเมือง ผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นนักเรียนจากกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ เช่น กะเหรี่ยง ม้ง ลาหู่ และกลุ่มชาติพันธุ์ท้องถิ่นอื่น ๆ ที่มีความแตกต่างทางภาษา วัฒนธรรม และวิถีชีวิต ทำให้การจัดการศึกษามีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครอบคลุม และทันสมัยในการตัดสินใจเพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน การบริหารบุคลากร และการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม แต่ในความเป็นจริง โรงเรียนในพื้นที่ดังกล่าวยังประสบข้อจำกัดในการจัดการข้อมูลและการใช้เทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่ต่อเนื่อง การตรวจสอบความถูกต้องที่ยังไม่เป็นระบบ การประมวลผลที่ไม่ทันต่อการใช้งานจริง ตลอดจนการขาดบุคลากรที่มีทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก ส่งผลให้ผู้บริหารไม่สามารถใช้ข้อมูลเพื่อการวางแผนและการตัดสินใจได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ความเหลื่อมล้ำด้านทรัพยากรและการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลยังเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้โรงเรียนชาติพันธุ์ไม่สามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้เท่าเทียมกับพื้นที่อื่น ดังนั้น การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) จึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการช่วยผู้บริหารสถานศึกษาของศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ให้สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การเก็บรวบรวม การตรวจสอบ การประมวลผล การจัดเก็บ และการวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเชิงนโยบายที่แม่นยำ และมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถลดช่องว่างของความเหลื่อมล้ำด้านทรัพยากรและเสริมสร้างทักษะดิจิทัลให้แก่ครูและนักเรียนได้อย่างรอบด้าน[7]

---

[6] สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). แ**ผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570)**. กรุงเทพฯ.

[7] สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3. (2566). **รายงานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3**. เชียงใหม่.

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่เขต 3 เพื่อค้นหาบทบาท แนวทาง และรูปแบบที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการศึกษาและการเรียนรู้ในพื้นที่ห่างไกลได้อย่างยั่งยืน และตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาไทยในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3 โดยใช้รูปแบบการวิจัยผสานวิธี มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาด้านเนื้อหา

การบริหารสถานศึกษาโดยครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาของการบริหารสถานศึกษาในบริบทความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 โดยเน้นการศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ 1)ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ 2)ด้านการเรียนรู้เฉพาะบุคคล 3)ด้านระบบช่วยลดงานครู/ผู้บริหาร 4)ด้านการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้/สื่อใหม่

ขั้นตอนที่ 2 การเลือกประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3 ในปีการศึกษา 2568 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 8 คน ครูผู้สอน 122 คน คนรวมทั้งสิ้น 130 คน (ระบบสารสนเทศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ปีการศึกษา 2568)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในกลุ่มเครือข่ายศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ปี

การศึกษา 2568 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Crejcie & Morgan, 1973, p. 1088) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 97 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 8 คน และข้าราชการครู 89 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ตามจำนวนบุคลากรของแต่ละโรงเรียน

ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาในกลุ่มเครือข่ายศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 จากโรงเรียนทั้งหมด 6 แห่ง โดยกำหนดคุณสมบัติเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) แบบสอบถาม

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา วารสาร บทความ แนวคิดของนักวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2 สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะและสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.60–1.00 จึงถือว่ายอมรับได้

1.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ทดลองใช้กับศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต3 จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1974 อ้างถึงในขวัญเนตร มูลทองจาด, 2564) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.94

1.5 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อจัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์

1.6 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ประกอบด้วยเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3 มี 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการวางแผนการนำ AI มาใช้ในการบริหาร 2) ด้านการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหารสถานศึกษา 3) ด้านการกำกับ ติดตาม และนิเทศการใช้ AI4) ด้านการปรับปรุงและพัฒนาการใช้ AI ในการบริหาร โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) (อ้างถึงบุญชม ศรีสะอาด, 2560 : 121) 2)

2) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3 กำหนดประเด็นการสัมภาษณ์จากแบบสอบถามแต่ละด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม มีขั้นตอนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 ขอหนังสือจากคณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย–นอร์ทเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3 เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ดำเนินการแจกแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Google Form ให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา ศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3 ปีการศึกษา 2568

1.3 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและวิธีการตอบแบบสอบถาม

1.4 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาลงรหัสให้คะแนนตามน้ำหนักคะแนนแต่ละข้อและบันทึก ข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3

แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยได้กำหนดวัน เวลา และสถานที่สัมภาษณ์ให้ข้อมูลหลัก

2.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยการกำหนดข้อ คำถามออกเป็นประเด็นให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

2.3 ก่อนทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แสดงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ โดยขออนุญาตจดบันทึก และบันทึกเสียงระหว่างการสัมภาษณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างอิสระ

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ($\overline{\mu}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหานำเสนอโดยวิธีเชิงพรรณนา

ขั้นตอนที่ 6 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ และนำเสนอผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย

1) การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ = 4.35) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านระบบช่วยลดภาระงานครู/การบริหาร อยู่ในระดับมาก (μ = 4.39) รองลงมาคือ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ เชิงกลยุทธ์ อยู่ในระดับมาก (μ = 4.35) ด้านการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Adaptive Learning)อยู่ในระดับมาก (μ = 4.34) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้าย คือ ด้านการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้/สื่อใหม่ อยู่ในระดับมาก (μ = 4.30)

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต โดยรวมและรายด้าน (N = 97)

การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI) ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์	ระดับปฏิบัติ		
	μ	σ	แปลผล
1. ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์	4.35	0.52	มาก
2. ด้านการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Adaptive Learning)	4.34	0.46	มาก
3. ด้านระบบช่วยลดภาระงานครู/การบริหาร	4.39	0.42	มาก

4. ด้านการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้/สื่อใหม่	4.30	0.54	มาก
โดยรวม	**4.35**	**0.48**	**มาก**

2) แนวทางการพัฒนาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3 พบว่า

การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลควรพัฒนาระบบการบริหารจัดการโดยนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์อย่างเป็นระบบ ผู้บริหารควรส่งเสริมการใช้ AI ในการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา เช่น ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูลพฤติกรรมผู้เรียน และข้อมูลการดำเนินงานของสถานศึกษา เพื่อใช้ประกอบการวางแผนและพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ นอกจากนี้ควรพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาที่เชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้องโปร่งใส เพื่อลดภาระงานด้านเอกสารของครูและผู้บริหาร พร้อมทั้งสนับสนุนการใช้ AI ในการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานและการประเมินผลการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ สถานศึกษาควรส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารและครูด้านการใช้เทคโนโลยี AI และการใช้ข้อมูลสารสนเทศเชิงวิเคราะห์ผ่านการอบรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในรูปแบบดิจิทัล ขณะเดียวกัน ควรสนับสนุนการนำ AI มาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมทางการบริหารและการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบททางภาษาและวัฒนธรรมของผู้เรียนชาติพันธุ์ รวมถึงการพัฒนาระบบนิเทศการศึกษาในรูปแบบดิจิทัลที่เน้นการให้คำแนะนำ การติดตาม และการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ด้านระบบช่วยลดภาระงานครู/การบริหาร การพัฒนาระบบช่วยลดภาระงานครูและการบริหารในยุคดิจิทัลควรมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการจัดการงานภายในสถานศึกษาอย่างเหมาะสม โดยผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการปรับกระบวนการทำงานที่มีความซ้ำซ้อนหรือใช้เวลามากให้เป็นระบบดิจิทัล เพื่อช่วยลดภาระงานด้านเอกสารและงานธุรการของครูและบุคลากรทางการศึกษา นอกจากนี้ ระบบช่วยบริหารจัดการควรเอื้อต่อการจัดเก็บ การเชื่อมโยง และการเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างสะดวกและเป็นปัจจุบัน เพื่อสนับสนุนการวางแผน การติดตาม และการประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ การนำ AI มาใช้ควรเน้นการเพิ่มความแม่นยำและความคล่องตัวในการบริหารจัดการ เช่น การจัดตารางสอน การวางแผนกิจกรรม และการบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อลดภาระงานของครูและผู้บริหาร และเพิ่มเวลาในการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการใช้ระบบดิจิทัลและเทคโนโลยี AI อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศการทำงานที่

เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการประจำวัน เพื่อให้การนำระบบช่วยลดภาระงานครูและการบริหารไปใช้เกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริงและยั่งยืน

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การพัฒนาด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ควรให้ความสำคัญกับการนำ AI มาใช้ในการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารบนฐานข้อมูลที่มีความถูกต้องและทันต่อสถานการณ์ ข้อมูลดังกล่าวครอบคลุมทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมผู้เรียน และการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา การใช้ AI ในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดนโยบาย วางแผนพัฒนา และแก้ไขปัญหาทางการศึกษาได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์

ด้านการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Adaptive Learning) การพัฒนาด้านการเรียนรู้เฉพาะบุคคลควรมุ่งเน้นการนำ AI มาใช้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ทั้งด้านความสามารถ พื้นฐานการเรียนรู้ ภาษา และบริบททางวัฒนธรรม โดยใช้ AI เป็นเครื่องมือในการติดตาม วิเคราะห์ และสะท้อนความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้ครูสามารถปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางดังกล่าวจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และส่งเสริมให้ผู้เรียนชาติพันธุ์ได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่

ด้านการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้/สื่อใหม่ การพัฒนาด้านการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้และสื่อใหม่ควรมุ่งเน้นการนำ AI มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนในยุคดิจิทัล โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางภาษา วัฒนธรรม และทรัพยากรของสถานศึกษา การใช้ AI เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ใหม่ ๆ จะช่วยเพิ่มความน่าสนใจและประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

1) การการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 พบว่า

การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านระบบช่วยลดภาระงานครู/การบริหาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญและส่งเสริมการนำเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ซึ่งการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้เป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน รวมทั้งวิธีการที่สะดวก รวดเร็ว สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ Ge และ Hu ได้

ทำการศึกษาเรื่อง นวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษา (AI in Education) ผลการศึกษาพบว่า การใช้ AI ในการจัดการข้อมูลและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์อยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้ AI เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและลดภาระงานด้านเอกสารของบุคลากรทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาเป็นด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวางแผนและตัดสินใจของผู้บริหาร และด้านการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู ทั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า AI มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาและการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาโดยรวม[8]

2) แนวทางการพัฒนาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3 พบว่า

การพัฒนาการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะในบริบทของสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ จำเป็นต้องอาศัยการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดแนวทางการนำ AI มาใช้เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนการลดภาระงานครูและบุคลากรทางการศึกษา พร้อมทั้งส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทด้านภาษา วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของผู้เรียนในพื้นที่ นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้ AI ในการบริหารสถานศึกษาควรมุ่งเน้นการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาที่เชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และทันเวลา เพื่อสนับสนุนการวางแผน การกำกับติดตาม และการประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพผู้บริหาร ครู และบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับจริยธรรมทางการศึกษา แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยด้านการประยุกต์ใช้ AI ทางการศึกษาที่ระบุว่า AI สามารถเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนการบริหารจัดการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำ และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนในบริบทที่มีความหลากหลาย(อ้างถึงใน สุพัตรา ปากดี)[9] จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำผลการศึกษาแนวทางพัฒนาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ มาวิเคราะห์และอภิปรายเชิงลึกในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ด้านการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Adaptive Learning) ด้านระบบช่วยลดภาระงานครูและการ

[8] Ge, X., & Hu, Y. (2020). Artificial intelligence in big data education: A new paradigm. **Journal of Information Technology in Education**, 12(2), 31–45.

[9] สุพัตรา ปากดี, และ ธีระภาพ เพชรมาลัยกุล. (2024). แนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. **Interdisciplinary Academic and Research Journal**, 4(6), 565–572.

บริหาร และด้านการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้และสื่อใหม่ เพื่อสะท้อนแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์อย่างแท้จริง

ด้านระบบช่วยลดภาระงานครู/การบริหาร การพัฒนาระบบช่วยลดภาระงานครูและการบริหารในยุคดิจิทัลควรมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการจัดการงานภายในสถานศึกษาอย่างเหมาะสม โดยผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการปรับกระบวนการทำงานที่มีความซ้ำซ้อนหรือใช้เวลามากให้เป็นระบบดิจิทัล เพื่อช่วยลดภาระงานด้านเอกสารและงานธุรการของครูและบุคลากรทางการศึกษา นอกจากนี้ ระบบช่วยบริหารจัดการควรเอื้อต่อการจัดเก็บ การเชื่อมโยง และการเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างสะดวกและเป็นปัจจุบัน เพื่อสนับสนุนการวางแผน การติดตาม และการประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ การนำ AI มาใช้ควรเน้นการเพิ่มความแม่นยำและความคล่องตัวในการบริหารจัดการ เช่น การจัดตารางสอน การวางแผนกิจกรรม และการบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อลดภาระงานของครูและผู้บริหาร และเพิ่มเวลาในการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้ระบบดิจิทัลและเทคโนโลยี AI อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการประจำวัน เพื่อให้การนำระบบช่วยลดภาระงานครูและการบริหารไปใช้เกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริงและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Akgun และ Greenhow พบว่า การนำ AI มาใช้สนับสนุนงานบริหารและงานสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สามารถช่วยลดภาระงานของครูและผู้บริหารได้อย่างมีนัยสำคัญ และอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านการจัดการข้อมูล การสื่อสารภายในองค์กร และการบริหารทรัพยากร ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในบริบทที่มีความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม[10]

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ คือ การพัฒนาด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ควรให้ความสำคัญกับการนำ AI มาใช้ในการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารบนฐานข้อมูลที่มีความถูกต้องและทันต่อสถานการณ์ ข้อมูลดังกล่าวครอบคลุมทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมผู้เรียน และการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา การใช้ AI ในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดนโยบาย วางแผนพัฒนา และแก้ไขปัญหาทางการศึกษาได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ge และ Hu พบว่า การนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการใช้ AI เพื่อประมวลผลข้อมูลจำนวนมากและสังเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกสำหรับการวางแผนและกำหนดนโยบาย ทั้งนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและ

[10] Akgun, S., & Greenhow, C. (2022). Artificial intelligence applications in teaching and learning. **Journal of Educational Technology**, 39(4), 55–72.

ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาที่มีความหลากหลาย[11] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารสถานศึกษาสมัยใหม่ของ ฮอย, ดับเบิลยู. เค., และ มิสเคล, ซี. จี. ที่เน้นการใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นฐานในการตัดสินใจ (data-driven decision making) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการบริหารโดยอาศัยข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน จะช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการตัดสินใจและส่งเสริมให้การบริหารสถานศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น[12]

ด้านการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Adaptive Learning) การพัฒนาด้านการเรียนรู้เฉพาะบุคคลควรมุ่งเน้นการนำ AI มาใช้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ทั้งด้านความสามารถ พื้นฐานการเรียนรู้ ภาษา และบริบททางวัฒนธรรม โดยใช้ AI เป็นเครื่องมือในการติดตามวิเคราะห์ และสะท้อนความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้ครูสามารถปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางดังกล่าวจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และส่งเสริมให้ผู้เรียนชาติพันธุ์ได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zheng และคณะ พบว่า การใช้ระบบการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ (Adaptive Learning System) ที่อาศัย AI สามารถช่วยติดตามและวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับมาก และช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในกลุ่มที่มีความแตกต่างทางพื้นฐานและบริบททางสังคม[13] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Khosravi และคณะ พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่ปรับให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคนโดยใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะ ส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น และผลการประเมินอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน[14]

ด้านการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้/สื่อใหม่ การพัฒนาด้านการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้และสื่อใหม่ควรมุ่งเน้นการนำ AI มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนในยุคดิจิทัล โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางภาษาวัฒนธรรม และทรัพยากรของสถานศึกษา การใช้ AI เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ใหม่ ๆ จะช่วยเพิ่มความน่าสนใจและประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Firuz Kamalov และคณะ ที่พบว่า การนำ AI มาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัลช่วยเพิ่มความน่าสนใจและ

---

[11] Ge, X., & Hu, Y. (2020). Artificial intelligence in big data education: A new paradigm. **Journal of Information Technology in Education**, 12(2), 31–45.

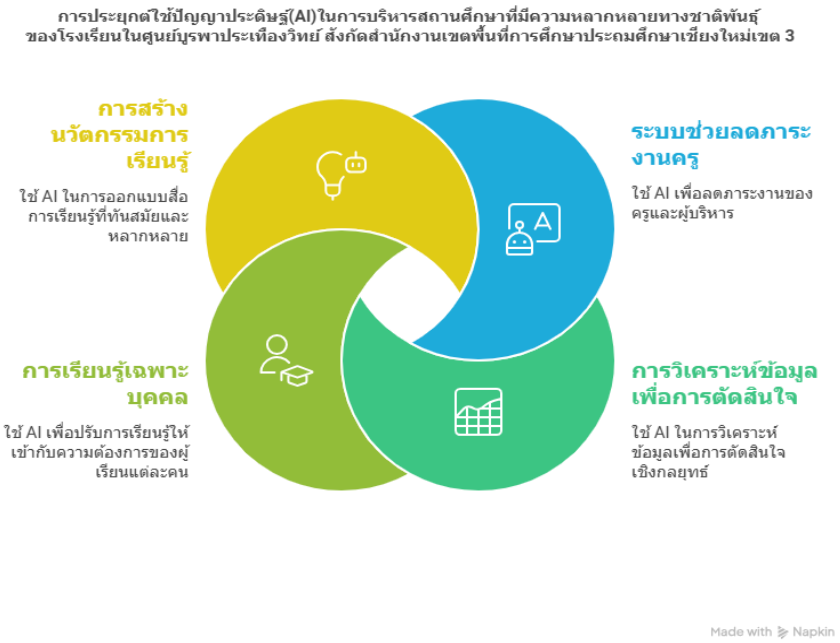
[12] ฮอย, ดับเบิลยู. เค., และ มิสเคล, ซี. จี. (2562). **การบริหารการศึกษา: ทฤษฎี วิจัย และการปฏิบัติ (หน้า 45–47)**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

[13] Zheng, L., et al. (2022). Adaptive learning systems and personalized education with AI. British **Journal of Educational Technology**, 53(4), 987–1003.

[14] Khosravi, H., Kitto, K., & Williams, J. (2023). **AI-enabled decision support in education management. Computers & Education**, 194, Article 104641.

ความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเอื้อต่อการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21[15] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Greenhow และ Askari ที่ชี้ให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและ AI ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียนเสมือนจริง สื่อมัลติมีเดียอัจฉริยะ และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ สามารถช่วยขยายโอกาสทางการศึกษาและลดข้อจำกัดด้านสถานที่ เวลา และบริบททางสังคมของผู้เรียนได้ โดยเฉพาะในสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ซึ่งผลการศึกษาอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน จากผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้และสื่อใหม่โดยใช้ AI ไม่เพียงแต่ช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมความเสมอภาคทางการศึกษา และตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนในบริบทของสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ[16]

องค์ความรู้ใหม่



ภาพ 1 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3

[15] Firuz Kamalov, F., et al. (2023). **Enhancing education with AI: Opportunities and challenges. International Journal of Artificial Intelligence in Education**, 33(2), 245–263.

[16] Greenhow, C., & Askari, E. (2021). **A decade of research on K–12 teaching and teacher learning with social media: Insights on the state of the field.** Teachers College Record, 123(6).

การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ควรมุ่งพัฒนาอย่างเป็นระบบในหลายด้าน เริ่มจากการนำ AI มาใช้เป็นเครื่องมือช่วยลดภาระงานครูและผู้บริหาร เช่น งานเอกสาร การจัดทำรายงาน และการจัดการข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรมีเวลาและพลังในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนมากขึ้น ควบคู่กับการใช้ AI ในการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และการวางแผนพัฒนาสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ นอกจากนี้ ควรนำ AI มาใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผู้เรียนรายบุคคล ทั้งด้านภาษา วัฒนธรรม และพื้นฐานความรู้ เพื่อออกแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Adaptive Learning) ที่เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียนแต่ละกลุ่ม รวมถึงใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนในยุคดิจิทัล อันจะช่วยยกระดับคุณภาพการบริหารและการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทสรุป

การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์(AI)ในการบริหารสถานศึกษาที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3 ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ ดังนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาควรร่วมกันจัดทำแผนแม่บทการใช้ AI ที่ชัดเจน พร้อมสนับสนุนงบประมาณด้านอุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล เพื่อ ลดช่องว่างทางดิจิทัลและสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการใช้ AI อย่างเหมาะสม ทั้งเพื่อลดภาระงานด้านการบริหารจัดการ และเพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทพหุวัฒนธรรม เช่น การแปลภาษาท้องถิ่น หรือการสร้างสื่อภาพที่สะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชน ในระดับห้องเรียน ครูควรใช้ AI เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผู้เรียนรายบุคคล เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพื้นฐานด้านภาษาและวัฒนธรรมของนักเรียนแต่ละกลุ่ม อันจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์พัฒนาศักยภาพได้อย่างเต็มที่ ขณะเดียวกัน สถานศึกษาควรกำหนดแนวปฏิบัติในการใช้ AI ที่คำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลตามหลัก PDPA พร้อมจัดให้มีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (fact-checking) เพื่อลดความเสี่ยงจากอคติของระบบ และป้องกันความคลาดเคลื่อนทางวัฒนธรรมที่อาจเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1.ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์ม AI ที่เน้นการแปลภาษาและสืบสานวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่เชียงใหม่โดยเฉพาะเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการสอนที่ตรงกับบริบทเชิงพื้นที่อย่างแท้จริงของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

2.ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความเหมาะสมทางวัฒนธรรมและอคติ (Bias) ของ AI ในการตัดสินใจหรือสร้างเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มชาติพันธุ์ เพื่อสร้างแนวปฏิบัติในการใช้ AI อย่างมีธรรมาภิบาลในสถานศึกษาพหุวัฒนธรรมของโรงเรียนในศูนย์บูรพาประเทืองวิทย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3

เอกสารอ้างอิง

สุพัตรา ปากดี, และ ธีระภาพ เพชรมาลัยกุล. (2024). แนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. **Interdisciplinary Academic and Research Journal**, 4(6), 565–572.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3. (2566). **รายงานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3**. เชียงใหม่.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3. (2568). **ระบบสารสนเทศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ปีการศึกษา 2568**. เชียงใหม่.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570)**. กรุงเทพฯ.

ฮอย, ดับเบิลยู. เค., และ มิสเคล, ซี. จี. (2562). **การบริหารการศึกษา: ทฤษฎี วิจัย และการปฏิบัติ (หน้า 45–47)**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Crejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1973). **Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement**, 30(3), 607–610.

Firuz Kamalov, F., et al. (2023). **Enhancing education with AI: Opportunities and challenges. International Journal of Artificial Intelligence in Education**, 33(2), 245–263.

Ge, X., & Hu, Y. (2020). Artificial intelligence in big data education: A new paradigm. **Journal of Information Technology in Education**, 12(2), 31–45.

Greenhow, C., & Askari, E. (2021). **A decade of research on K–12 teaching and teacher learning with social media: Insights on the state of the field**. Teachers College Record, 123(6).

Khosravi, H., Kitto, K., & Williams, J. (2023). **AI-enabled decision support in education management. Computers & Education**, 194, Article 104641.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). **Education at a glance 2022: OECD indicators**. Paris: OECD Publishing.

Schwab, K. (2016). **The fourth industrial revolution**. Geneva: World Economic Forum.

UNESCO. (2021). **Reimagining our futures together: A new social contract for education**. Paris: UNESCO.

Zheng, L., et al. (2022). Adaptive learning systems and personalized education with AI. British **Journal of Educational Technology**, 53(4), 987–1003.