

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารการศึกษาสำหรับการปรับปรุง
การเรียนรู้เฉพาะบุคคล สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด
Using Artificial Intelligence (AI) in Educational Administration for Personalized
Learning Enhancement Roi Et Provincial Office of Learning Encouragement

สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ¹, สุริมาศ นาครอด² และ จันทราภรณ์ สีสวย³

Supattarasak Khumsamart¹, Surimart Nakrot² and Jantraporn Seesuary³

¹สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด

^{2,3}คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธนบุรี

¹Roi Et Provincial Office of Learning Encouragement, Thailand

^{2,3}Faculty of Business Administration Thonburi University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: ¹Supattarasak@gmail.com

Received October 2, 2024; Revised March 23, 2025; Accepted March 25, 2025

บทคัดย่อ

บทความนี้สำรวจการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการบริหารการศึกษาเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้เฉพาะบุคคลที่สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด โดยการตรวจสอบศักยภาพของ (AI) ในการปรับประสบการณ์การเรียนรู้ให้ตรงกับความต้องการของนักเรียนแต่ละคน การเพิ่มประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการปรับปรุงกระบวนการบริหารงาน โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) การศึกษาในครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อแสดงให้เห็นว่าการนำวิธีการเรียนรู้เฉพาะบุคคลมาใช้งานสามารถปรับปรุงคุณภาพ และประสิทธิภาพของการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษานี้สำรวจการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เฉพาะบุคคลในสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด โดยเน้นศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการปรับประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะบุคคลของนักเรียน จัดการความหลากหลายในห้องเรียน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานด้านการศึกษา การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ช่วยผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียนเพื่อสร้างแผนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล แก้ไขปัญหาที่พบ และปรับวิธีการสอนอย่างต่อเนื่องเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

ปัญญาประดิษฐ์ AI ยังสนับสนุนการจัดการความหลากหลายของนักเรียนโดยการจัดกลุ่มตามความสามารถ ปรับหลักสูตรให้เหมาะสม และให้การสนับสนุนเชิงรุกตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการศึกษาผ่านการลงงานที่ซ้ำซ้อน การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการตัดสินใจ และการติดตามผลแบบเรียลไทม์ของนักเรียนและครูผ่านระบบ เช่น ระบบจัดการการเรียนรู้ (Learning Management Systems: LMS) ซึ่งช่วยให้กระบวนการจัดการด้านการศึกษาเป็นไปอย่างครอบคลุม ตอบสนอง และขับเคลื่อนด้วยข้อมูล การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ากับการบริหารการศึกษามีศักยภาพแก้ไขปัญหา เช่น ข้อจำกัดด้านทรัพยากร ความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษา ความต้องการที่หลากหลายของนักเรียน และผลการวิจัยช่วยให้ผู้กำหนดนโยบาย และนักการศึกษามีแนวทางเชิงปฏิบัติในการพัฒนา และนำกลยุทธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ไปใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพ และความเท่าเทียมในการศึกษาในบริบทที่มีความหลากหลาย

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์; การบริหารการศึกษา; การเรียนรู้เฉพาะบุคคล

Abstract

This paper explores the integration of Artificial Intelligence (AI) in educational administration to enhance personalized learning at the Roi Et Provincial Education Promotion Office. It examines AI's potential in tailoring educational experiences to individual student needs, optimizing learning outcomes, and streamlining administrative processes. study aims to demonstrate how personalized learning approaches can be effectively implemented to improve educational quality and efficiency. This study explores the application of Artificial Intelligence (AI) in educational administration to enhance personalized learning at the Roi Et Provincial Office of Learning Encouragement. It emphasizes AI's potential to tailor learning experiences to meet individual students' needs, manage diversity within classrooms, and improve the efficiency of educational administration. The utilization of Artificial Intelligence (AI) technology enables administrators to analyze student data to develop personalized learning plans, address identified challenges, and continuously adapt teaching methods to achieve better learning outcomes.

Artificial Intelligence (AI) also supports managing student diversity by grouping learners based on their abilities, customizing curricula, and providing proactive support according to changing

circumstances. Furthermore, enhances the efficiency of educational administration by reducing redundant tasks, analyzing large datasets for decision-making, and tracking real-time progress of students and teachers through systems such as Learning Management Systems (LMS). These capabilities make educational management more comprehensive, responsive, and data-driven. This study demonstrates that integrating AI into educational administration can address challenges such as resource limitations, inequality in access to education, and diverse student needs. The findings provide policymakers and educators with practical insights to develop and implement of Artificial Intelligence (AI) driven strategies that improve the quality and equity of education in diverse contexts.

Keywords: Artificial Intelligence; Educational Administration; Personalized Learning

บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในทุกมิติของชีวิต ระบบการศึกษาก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ อย่างไรก็ตามการจัดการศึกษาในประเทศไทยยังคงเผชิญกับปัญหา และข้อจำกัดหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนโดยตรง ประการแรก ความแตกต่างระหว่างนักเรียน ในด้านความสามารถ ความถนัด และความสนใจซึ่งเป็นความท้าทายสำคัญ การเรียนการสอนแบบเดิมที่มุ่งเน้นรูปแบบเดียวกันสำหรับทุกคน ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคลของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประการที่สอง โรงเรียนในพื้นที่ชนบทหรือห่างไกล มักเผชิญกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นครูผู้สอนที่ขาดแคลน เทคโนโลยีการเรียนรู้ที่ไม่เพียงพอ หรือโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรการศึกษาที่เหมาะสม ความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงการศึกษานี้เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

นอกจากนี้ การบริหารการศึกษายังเผชิญกับความไม่ยืดหยุ่นในการจัดการความหลากหลายของนักเรียน ระบบการประเมินผล และการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนยังไม่สามารถสะท้อนศักยภาพของแต่ละบุคคลได้อย่างชัดเจน การบริหารงานในลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดความล่าช้า และข้อผิดพลาดที่ลดทอนประสิทธิภาพของการศึกษา เพื่อตอบสนองต่อปัญหาเหล่านี้ แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ได้รับความสนใจในฐานะหนึ่งในวิธีการที่มีศักยภาพสูง โดยเฉพาะเมื่อรวมกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) สามารถช่วยวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น คะแนนสอบ ความถนัด และพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน เพื่อสร้างแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมเฉพาะบุคคล ช่วยติดตามผลการ

เรียน และประเมินผลได้แบบเรียลไทม์ นอกจากนี้ ยังช่วยในกระบวนการบริหารจัดการ เช่น การวางแผน การใช้ทรัพยากร การลดงานที่ซ้ำซ้อน และการปรับปรุงการตัดสินใจผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก

ในบริบทของประเทศไทย โดยเฉพาะในจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายในด้านเศรษฐกิจและประชากร การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารการศึกษาอาจช่วยแก้ปัญหาด้านความไม่เท่าเทียมกัน และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้อย่างยั่งยืน องค์การระหว่างประเทศ เช่น UNESCO และ OECD ยังย้ำถึงบทบาทสำคัญของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการพัฒนาการศึกษา โดยสนับสนุนการสร้างระบบการศึกษาที่มีความมั่นคงยั่งยืน ตอบสนองต่อความหลากหลายของนักเรียน และสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ดังนั้น การวิจัยเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารการศึกษาสำหรับการปรับปรุงการเรียนรู้เฉพาะบุคคล สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด จึงเป็นหัวข้อที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง บทความนี้ไม่เพียงช่วยแก้ไขปัญหในระบบการศึกษาไทย แต่ยังสร้างแนวทางเชิงปฏิบัติที่ทันสมัยสำหรับการพัฒนาการศึกษาในบริบทที่หลากหลายอย่างยั่งยืน

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อทุกด้านของชีวิต การศึกษาไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมอย่างมากในการปรับปรุงกระบวนการศึกษา โดยเฉพาะในการสร้างการเรียนรู้เฉพาะบุคคล ซึ่งสามารถช่วยตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Sinthuphanit, 2022)

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการศึกษาของจังหวัด การนำ AI มาใช้ในการบริหารการศึกษาในสำนักงานนี้สามารถสร้างประโยชน์หลายประการ อาทิเช่น การปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน และการให้บริการที่ตรงตามความต้องการเฉพาะบุคคล (Jaroentharn, 2021)

การศึกษาในบทความนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์การนำ AI มาใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้เฉพาะบุคคล โดยศึกษาดัชนีภาพของ AI ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความเฉพาะเจาะจงและตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนแต่ละคนอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังได้สำรวจความท้าทายและโอกาสที่เกิดจากการใช้ AI ในการบริหารการศึกษา และเสนอแนวทางการนำ AI มาปรับใช้เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน (Jaroentharn, 2021)

การศึกษานี้มีความสำคัญเนื่องจากจะช่วยให้ผู้บริหารการศึกษาและครูเข้าใจถึงวิธีการใช้ AI ในการสร้างการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนาการศึกษาที่ดีขึ้น และตอบสนองความต้องการของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น (Phuengpanit, 2020)

ในบริบทของการศึกษาในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีความหลากหลายทั้งในด้านประชากรและเศรษฐกิจ การจัดการศึกษาต้องเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น ความไม่เสมอภาค

ในการเข้าถึงทรัพยากรการศึกษา ความแตกต่างในการเรียนรู้ของนักเรียน และข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ การนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการบริหารการศึกษาอาจเป็นแนวทางที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ Sangthong (2022)

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในพื้นที่ แต่ยังคงเผชิญกับความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายและซับซ้อน การใช้ AI ในการบริหารการศึกษาอาจช่วยในการปรับปรุงการเรียนรู้เฉพาะบุคคล โดยสามารถนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้ที่เหมาะสม ตามความต้องการเฉพาะของนักเรียนแต่ละคน อีกทั้งยังสามารถช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล และประเมินผลการเรียนได้อย่างแม่นยำ (Wiriya-thanakit, 2021)

การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์การนำ AI มาใช้ในบริบทของจังหวัดร้อยเอ็ด โดยการศึกษาศักยภาพของ AI ในการปรับปรุงการเรียนรู้เฉพาะบุคคล การจัดการความหลากหลายของนักเรียนและการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการศึกษา การศึกษาในครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อเสนอแนวทางที่เป็นไปได้ในการใช้ AI เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของจังหวัด และจัดการปัญหาที่เกิดจากความแตกต่างในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทความนี้นำเสนอการศึกษาเกี่ยวกับการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการบริหารการศึกษาในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด โดยเน้นถึงความท้าทายที่สถานศึกษาในพื้นที่นี้เผชิญกับปัญหา เช่น ความไม่เสมอภาค ในการเข้าถึงทรัพยากรการศึกษา ความแตกต่างในการเรียนรู้ของนักเรียน และข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) อาจเป็นทางออกที่ช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดดังนี้

หลักของบทความนี้

- **การใช้ AI ในการปรับปรุงการเรียนรู้เฉพาะบุคคล:** AI สามารถช่วยสร้างการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการเฉพาะของนักเรียนแต่ละคน ทำให้การศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- **การจัดการความหลากหลายของนักเรียน:** AI ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลการเรียนของนักเรียนอย่างแม่นยำ ส่งผลให้สามารถจัดการกับความแตกต่างในการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีขึ้น
- **การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการศึกษา:** การใช้ AI ช่วยปรับปรุงการจัดการและการบริหารงานในสถานศึกษา ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เหตุผล

ความท้าทายในพื้นที่ จังหวัดร้อยเอ็ดมีความหลากหลายทางประชากรและเศรษฐกิจ ซึ่งทำให้การจัดการศึกษาเป็นเรื่องท้าทาย การใช้ AI สามารถช่วยในการปรับปรุงการเรียนรู้และการบริหารการศึกษาในพื้นที่นี้

การนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้ที่เหมาะสม AI สามารถปรับเนื้อหาการเรียนรู้ให้ตรงตามความต้องการของนักเรียนแต่ละคน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการศึกษา

การวิเคราะห์และประเมินผลการเรียน AI ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนได้อย่างแม่นยำ ทำให้การจัดการและการพัฒนาการศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น การศึกษานี้มีเป้าหมายเพื่อเสนอแนวทางการใช้ AI เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในจังหวัด ร้อยเอ็ด และจัดการปัญหาที่เกิดจากความแตกต่างในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นความสำคัญที่นำเสนอในบทความ

1. **การใช้ AI เพื่อการเรียนรู้เฉพาะบุคคล** การนำ AI มาใช้สามารถปรับปรุงการเรียนรู้โดยการสร้างประสบการณ์ที่ตรงตามความต้องการเฉพาะของนักเรียนแต่ละคน ช่วยให้การศึกษามีความเป็นส่วนตัวและตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันของนักเรียนอย่างแม่นยำ

2. **การจัดการความหลากหลายของนักเรียน** AI มีศักยภาพในการวิเคราะห์และจัดการข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อจัดการกับความหลากหลายในการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน การใช้ AI สามารถช่วยให้การจัดการและการประเมินผลการเรียนมีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. **การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการศึกษา** การใช้ AI ในการบริหารการศึกษาสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานและการจัดการภายในสถานศึกษา เช่น การวางแผนการสอน การติดตามความก้าวหน้า และการให้บริการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดข้อผิดพลาดในการบริหาร

การนำเสนอประเด็นเหล่านี้แสดงถึงวิธีการที่ AI สามารถนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความหลากหลายและข้อจำกัดในพื้นที่การศึกษา โดยการสร้างการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้นในจังหวัดร้อยเอ็ด

การใช้ AI เพื่อการเรียนรู้เฉพาะบุคคล

การเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) เป็นแนวทางที่มุ่งเน้นการปรับการศึกษาให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อความหลากหลายทางด้าน

ความสามารถและความสนใจของนักเรียน การนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการเรียนรู้เฉพาะบุคคล สามารถปรับปรุงการศึกษาทั้งในด้านเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kosol, 2020)

AI สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น คะแนนการสอบ ความถนัดในวิชาต่าง ๆ และพฤติกรรมการเรียนรู้ เพื่อสร้างโปรไฟล์ที่ละเอียดของนักเรียนแต่ละคน ข้อมูลนี้จะช่วยในการกำหนดแนวทางการสอนที่ตรงกับความต้องการและความสามารถของนักเรียน ตัวอย่างเช่น ระบบแนะนำเนื้อหาการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามความก้าวหน้าและปัญหาที่นักเรียนเผชิญอยู่ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเข้าใจและการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Rungroj, 2021)

นอกจากนี้ AI ยังสามารถช่วยในการติดตามและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างต่อเนื่อง โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) เพื่อวิเคราะห์ผลการเรียนและทำนายความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียนในอนาคต ทำให้ครูสามารถปรับแผนการสอนและวิธีการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Rungroj, 2021)

การใช้ AI ในการเรียนรู้เฉพาะบุคคลมีความสำคัญในการเพิ่มคุณภาพการศึกษาและช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนแต่ละคน (Precha, 2020)

การจัดการความหลากหลายของนักเรียน

การศึกษาที่มีคุณภาพในปัจจุบันจำเป็นต้องตอบสนองต่อความหลากหลายของนักเรียน ไม่ว่าจะเป็นด้านความสามารถทางการเรียน ความสนใจ ความถนัด รวมถึงปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ความแตกต่างเหล่านี้ทำให้เกิดความท้าทายในการออกแบบและจัดการการศึกษา การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการกับความหลากหลายของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Wattanachok, 2022)

AI สามารถช่วยจัดการข้อมูลที่มีความซับซ้อนและปริมาณมาก เช่น คะแนนการเรียน ความถนัดในการเรียนรู้แต่ละด้าน และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน AI จะวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้และประมวลผลออกมาเป็นรูปแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคลที่ตรงกับความต้องการของนักเรียนแต่ละคน ยกตัวอย่างเช่น หากนักเรียนมีปัญหาในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ AI สามารถระบุจุดอ่อนและแนะนำวิธีการเรียนหรือเนื้อหาที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะในส่วนที่ขาดไป (Wattanachok, 2022)

นอกจากนั้น AI ยังสามารถช่วยผู้บริหารและครูในการจัดการห้องเรียนที่มีนักเรียนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้ดีขึ้น เช่น การแบ่งกลุ่มการเรียนตามความสามารถ การปรับหลักสูตรหรือวิธีการสอนให้ตรงกับระดับของนักเรียนแต่ละกลุ่ม รวมถึงการวางแผนการสอนที่ปรับเปลี่ยนได้ตามความก้าวหน้าของนักเรียน (Pipatanachot, 2021)

ในการประเมินผลการเรียนรู้ AI ยังสามารถใช้ในการติดตามผลการเรียนและพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนได้อย่างแม่นยำ ทำให้ครูสามารถระบุความต้องการพิเศษของนักเรียนที่อาจจะไม่ได้รับการสังเกตในชั้นเรียนทั่วไปได้ ซึ่งช่วยในการจัดการการสอนให้ตรงกับนักเรียนที่มีความต้องการเฉพาะด้านมากขึ้น (Pipatanachot, 2021)

การจัดการความหลากหลายของนักเรียนด้วย AI เป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในโรงเรียนที่มีความหลากหลายในระดับสูง AI ช่วยให้ครูและผู้บริหารสามารถมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนทุกคนได้อย่างแท้จริง (Poomirat, 2020)

การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการศึกษา

การบริหารการศึกษาในปัจจุบันจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและความต้องการที่ซับซ้อนมากขึ้นของสังคม การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพทั้งในระดับองค์กรและการจัดการเรียนการสอน AI ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ทำให้กระบวนการตัดสินใจและการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำมากขึ้น

หนึ่งในข้อดีสำคัญของ AI ในการบริหารการศึกษาคือความสามารถในการจัดการข้อมูลจำนวนมากที่มาจากการเรียนรู้ของนักเรียนและการดำเนินการในองค์กรการศึกษา AI ช่วยให้ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับนักเรียน อาจารย์ และทรัพยากรทางการศึกษา เช่น ข้อมูลการเข้าชั้นเรียน คะแนนการสอบ และประสิทธิภาพการสอนของครู ซึ่งจะช่วยให้สามารถตัดสินใจในเรื่องการวางแผน การจัดสรรงบประมาณ และการปรับปรุงการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

AI ยังสามารถช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อนและการจัดการด้านเอกสาร เช่น การบันทึกข้อมูลนักเรียน การประเมินผลการเรียน และการจัดการด้านการเงิน การนำ AI มาใช้ในการดำเนินงานช่วยให้บุคลากรสามารถมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น โดยลดเวลาที่ใช้ในการจัดการด้านการบริหารงานที่ไม่จำเป็น (Manakij, 2022)

นอกจากนี้ AI ยังช่วยให้ผู้บริหารสามารถติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนและครูได้อย่างละเอียดและเรียลไทม์ เช่น การใช้ระบบติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน (Learning Management System: LMS) ที่สามารถบันทึกผลการเรียน การประเมินผล และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างแม่นยำ ช่วยให้ครูและผู้บริหารสามารถปรับแผนการสอนได้อย่างเหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนได้ทันเวลา

ในด้านการจัดการบุคลากร AI สามารถช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลการทำงานของครูการประเมินผล การสอน และความต้องการในการพัฒนาวิชาชีพ ทำให้ผู้บริหารสามารถออกแบบแผนการพัฒนาครูและบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้คุณภาพการสอนและการเรียนรู้ในสถานศึกษาเพิ่มสูงขึ้น (Siriwat, 2021)

การใช้ AI ในการบริหารการศึกษาจึงไม่เพียงแต่เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรและการดำเนินงานเท่านั้น แต่ยังช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาโดยรวม ผ่านการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีคุณภาพมากขึ้นในระดับนักเรียนและครู (Wanaset, 2020)

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารการศึกษา โดยประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก

1. **การเรียนรู้เฉพาะบุคคล** AI ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียนแต่ละคน เช่น ผลการเรียนรู้ และพฤติกรรมการเรียน เพื่อปรับแผนการเรียนเฉพาะบุคคลที่เหมาะสม (Manakij, 2022)
2. **การจัดการความหลากหลายของนักเรียน** AI ช่วยในการวิเคราะห์ความหลากหลายของนักเรียนในห้องเรียน โดยปรับการสอนและการแบ่งกลุ่มเรียนตามความสามารถและความต้องการที่แตกต่างกัน (Siriwat, 2021)
3. **การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการศึกษา** AI ช่วยในการจัดการข้อมูลและการดำเนินงาน เช่น การบันทึกผลการเรียนและการประเมิน ทำให้การบริหารมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดงานเอกสารซ้ำซ้อน และเพิ่มประสิทธิผลในการจัดการทรัพยากร (Wanaset, 2020)

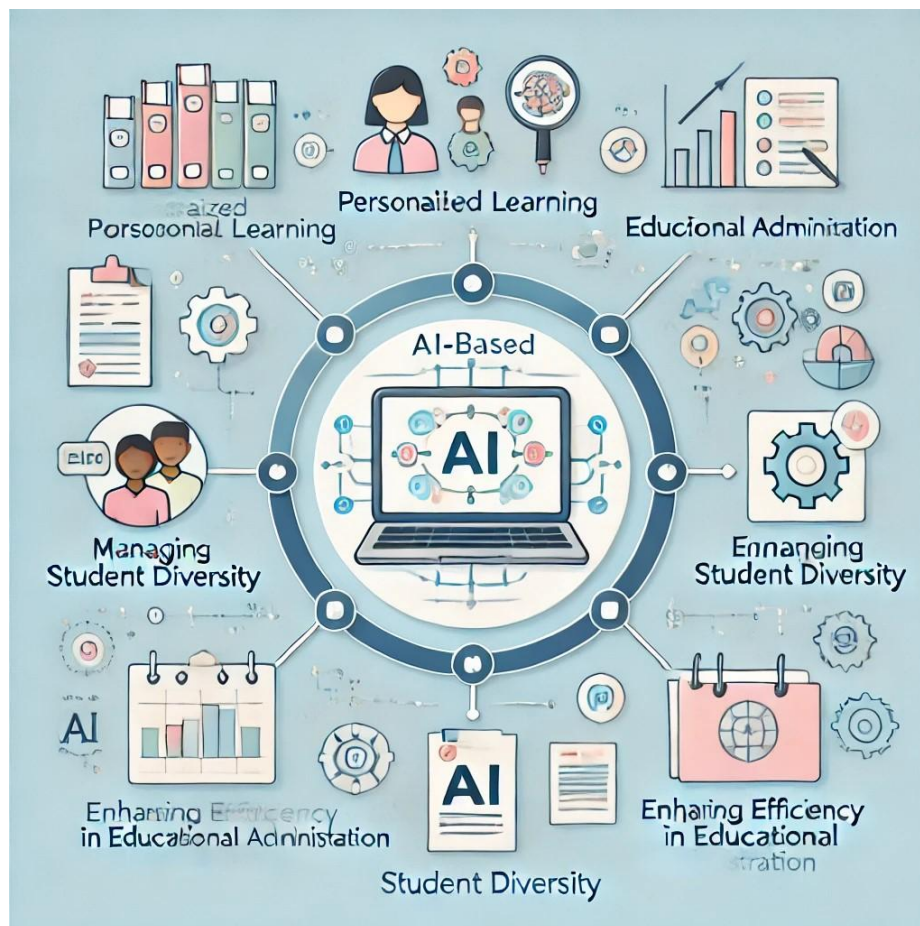
องค์ความรู้จากการศึกษา

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เฉพาะบุคคล โดยมุ่งเน้นที่สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งบทความได้สรุปและเสนอแนวทางในการใช้ AI ใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ การเรียนรู้เฉพาะบุคคล การจัดการความหลากหลายของนักเรียน และการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการศึกษา จึงขอสรุปองค์ความรู้ ดังนี้

1. **การเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning)** การใช้ AI ในการปรับปรุงการเรียนรู้เฉพาะบุคคลเป็นประเด็นสำคัญ โดย AI จะรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น คะแนน การสอบ ความถนัด และพฤติกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำเสนอแนวทางการเรียนที่ตรงกับความสามารถและความต้องการของนักเรียนแต่ละคน นอกจากนี้ AI ยังสามารถแนะนำเนื้อหาที่เหมาะสมและติดตามผลการเรียนได้อย่างแม่นยำ ช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงวิธีการสอนได้อย่างเหมาะสม

2. การจัดการความหลากหลายของนักเรียน (Managing Student Diversity) AI ช่วยจัดการกับความหลากหลายของนักเรียนที่มีความแตกต่างทางด้านความสามารถความสนใจ และปัจจัยอื่น ๆ โดยใช้ข้อมูลการเรียนรู้เพื่อปรับแผนการสอนหรือการแบ่งกลุ่มเรียน ตามความต้องการที่แตกต่างกัน ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความหลากหลายของนักเรียนแต่ละคน นอกจากนี้ AI ยังสามารถวิเคราะห์และประเมินผลการเรียนได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ครูสามารถติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการศึกษา (Enhancing Efficiency in Educational Administration) การใช้ AI ในการบริหารการศึกษามีความสามารถช่วยปรับปรุงกระบวนการจัดการงาน เช่น การบันทึกข้อมูล การประเมินผลการเรียน และการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ AI ช่วยให้ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว ทำให้สามารถตัดสินใจในการวางแผนและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังช่วยลดงานซ้ำซ้อนและทำให้การบริหารการศึกษามีความคล่องตัวมากขึ้น



ภาพที่ 1 AI-Based Educational Administration for Personalized Learning Model

1. Personalized Learning Model (โมเดลการเรียนรู้เฉพาะบุคคล)

เป้าหมาย ปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียนให้เหมาะสมกับความสามารถและความต้องการเฉพาะบุคคล

กระบวนการ

1. Data Collection (การรวบรวมข้อมูล) รวบรวมข้อมูลของนักเรียน เช่น คะแนนสอบ พฤติกรรมการเรียน และความถนัดในแต่ละวิชา
2. Data Analysis (การวิเคราะห์ข้อมูล) AI วิเคราะห์ข้อมูลจากการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อสร้างโปรไฟล์ที่เฉพาะเจาะจง
3. Personalized Recommendations (คำแนะนำเฉพาะบุคคล) AI แนะนำเนื้อหาการเรียนที่เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน เช่น แผนการเรียน วิธีการสอน และสื่อการเรียนรู้
4. Continuous Feedback (การประเมินผลอย่างต่อเนื่อง) AI ติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ และปรับปรุงการเรียนรู้ตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลง

2. Managing Student Diversity Model (โมเดลการจัดการความหลากหลายของนักเรียน)

เป้าหมาย จัดการกับความหลากหลายทางความสามารถและความต้องการของนักเรียน เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

กระบวนการ

1. Data-Driven Grouping (การจัดกลุ่มตามข้อมูล) AI วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการแบ่งกลุ่มการเรียนตามความสามารถและความถนัดของนักเรียน
2. Customized Curriculum (ปรับหลักสูตรตามกลุ่ม) AI ช่วยปรับแผนการสอนและเนื้อหาให้ตรงกับระดับความสามารถของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม
3. Dynamic Adaptation (การปรับตัวตามสถานการณ์) ครูสามารถปรับเปลี่ยนแผนการสอนตามการประเมินผลของ AI เพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของนักเรียน
4. Monitoring & Support (การติดตามและสนับสนุน) AI ติดตามพัฒนาการของนักเรียนในแต่ละกลุ่มและประเมินผลการเรียนได้อย่างแม่นยำ

3. Enhancing Efficiency in Educational Administration Model (โมเดลการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการศึกษา)

เป้าหมาย เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการศึกษาโดยใช้ AI ในการจัดการข้อมูลและกระบวนการต่าง ๆ

กระบวนการ

1. Automated Administrative Processes (การจัดการงานอัตโนมัติ) AI ช่วยจัดการด้านเอกสาร เช่น การบันทึกข้อมูลนักเรียน การประเมินผล และการจัดการการเงิน ทำให้ลดภาระงานที่ซ้ำซ้อน
2. Resource Management (การจัดการทรัพยากร) AI วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรการศึกษาได้อย่างแม่นยำ
3. Real-Time Monitoring (การติดตามแบบเรียลไทม์) AI ติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนและครูผ่านระบบ Learning Management System (LMS) ที่สามารถแสดงข้อมูลได้อย่างแม่นยำ
4. Teacher Development (การพัฒนาบุคลากรครู) AI ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลการสอนของครู และแนะนำแผนการพัฒนาที่เหมาะสม เพื่อลดช่องว่างในคุณภาพการสอน

ภาพรวมการทำงานของโมเดล AI ในการศึกษา

1. Input ข้อมูลของนักเรียน เช่น คะแนนสอบ ความถนัด พฤติกรรมการเรียน
2. AI Algorithms การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Machine Learning เพื่อติดตามและคาดการณ์พัฒนาการ
3. Output คำแนะนำเฉพาะบุคคล แผนการเรียน การปรับเนื้อหาการสอน การจัดกลุ่มเรียน และการปรับปรุงกระบวนการบริหาร
4. Feedback Loop ข้อมูลใหม่ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้จะถูกวิเคราะห์และปรับใช้ในรอบถัดไป ทำให้การเรียนรู้และการบริหารมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

โมเดลนี้จึงแสดงให้เห็นถึงการผสมผสานของ AI ในกระบวนการศึกษา ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การปรับปรุงการเรียนรู้เฉพาะบุคคล การจัดการกับความหลากหลายของนักเรียน ไปจนถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการศึกษาอย่างเป็นระบบ

สรุป

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการศึกษา โดยเฉพาะในการเรียนรู้เฉพาะบุคคล การจัดการความหลากหลายของนักเรียน และการบริหารงานด้านการศึกษา ซึ่งการศึกษานี้สำรวจการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เฉพาะบุคคล ในสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด โดยเน้นศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการปรับประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะบุคคลของนักเรียน จัดการความหลากหลายในห้องเรียน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานด้านการศึกษา การใช้เทคโนโลยี

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ช่วยให้ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียนเพื่อสร้างแผนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล แก้ไขปัญหาที่พบ และปรับวิธีการสอนอย่างต่อเนื่องเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

ปัญญาประดิษฐ์ AI ยังสนับสนุนการจัดการความหลากหลายของนักเรียนโดยการจัดกลุ่มตามความสามารถ ปรับหลักสูตรให้เหมาะสม และให้การสนับสนุนเชิงรุกตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการศึกษาผ่านการลดงานที่ซ้ำซ้อน การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการตัดสินใจ และการติดตามผลแบบเรียลไทม์ของนักเรียนและครูผ่านระบบ เช่น ระบบจัดการการเรียนรู้ (Learning Management Systems: LMS) ซึ่งช่วยให้กระบวนการจัดการด้านการศึกษาเป็นไปอย่างครอบคลุม ตอบสนอง และขับเคลื่อนด้วยข้อมูล การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ากับการบริหารการศึกษาสามารถแก้ไขปัญหา เช่น ข้อจำกัดด้านทรัพยากรความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษา ความต้องการที่หลากหลายของนักเรียน และผลการวิจัยช่วยให้ผู้กำหนดนโยบาย และนักศึกษามีแนวทางเชิงปฏิบัติในการพัฒนา และนำกลยุทธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ไปใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพ และความเท่าเทียมในการศึกษาในบริบทที่มีความหลากหลาย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ขยายขอบเขตการวิจัย คือ ควรขยายการศึกษาจากสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ดไปยังจังหวัดอื่น ๆ ที่มีบริบทและทรัพยากรแตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบและความท้าทายในการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในบริบทที่หลากหลาย
2. ศึกษาการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในระดับการศึกษาต่าง ๆ เช่น การศึกษาขั้นพื้นฐาน มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา เพื่อระบุความเหมาะสมของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในแต่ละระดับ
3. เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ควรเน้นการมีส่วนร่วมของครู ผู้บริหารการศึกษา ผู้ปกครอง และนักเรียน เพื่อรวบรวมความคิดเห็นและข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ และสำรวจปัจจัยด้านทัศนคติ ความพร้อม และการยอมรับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

References

Jaroentham, W. (2021). The application of AI technology in personalized learning: Approaches and studies. *Journal of Educational Technology*, 16(1), 78–92.

- Kosol, J. (2022). The use of artificial intelligence in personalized learning: Approaches and impacts. *Journal of Educational Technology*, 17(1), 55–72.
- Manakij, S. (2022). Implementing AI in educational administration: Enhancing efficiency in educational resource management. *Journal of Educational Administration and Innovation Development*, 17(1), 87–105.
- Phuengpanit, S. (2020). Educational administration in the digital age: Using AI to enhance learning efficiency. *Journal of Educational Administration and Innovation*, 12(3), 112–126.
- Pipatanachot, K. (2021). AI and personalized learning management: A new approach to developing student potential. *Journal of Educational Management and Innovation*, 16(3), 112–128.
- Poomirat, C. (2020). Educational administration in the context of diversity: Utilizing AI technology for sustainable learning management. *Journal of Educational Administration*, 15(1), 98–110.
- Precha, S. (2020). Developing AI technology for student-centered learning: Challenges and opportunities. *Journal of Educational Administration*, 14(3), 113–128.
- Rungroj, P. (2021). Personalized learning and the use of AI: A study in the context of schools. *Journal of Educational Innovation*, 19(2), 89–105.
- Rusa, S. (2020). Educational administration in provincial areas: Using AI for appropriate learning. *Journal of Education and Innovation*, 13(1), 77–91.
- Sangthong, W. (2022). The application of artificial intelligence in educational institutions in rural areas: A study in rural contexts. *Journal of Education and Research*, 20(3), 112–128.
- Sinthuphanit, A. (2022). The use of artificial intelligence in the education system: Analysis and development approaches. *Journal of Education and Research*, 21(2), 45–59.
- Siriwat, P. (2021). AI and educational management development: Challenges and new opportunities in the digital era. *Journal of Educational Administration*, 19(2), 134–150.
- Wanaset, N. (2020). The application of artificial intelligence technology for educational management: Approaches to enhance efficiency. *Journal of Technology and Educational Administration*, 15(3), 102–120.
- Wattanachok, S. (2022). Managing learning diversity using artificial intelligence in elementary schools. *Journal of Educational Innovation*, 20(2), 45–62.
- Wiriya–thanakit, P. (2021). Challenges in integrating AI technology in education: A case study in remote areas. *Journal of Educational Management*, 15(2), 45–60.