

*การบริหารหลักสูตรการผลิตครูในยุคปัญญาประดิษฐ์

ณัฐกานต์ พึ่งกุล

นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

*Corresponding author e-mail: nattakarn.phu@pcru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้ศึกษาการบริหารหลักสูตรการผลิตครูในยุคปัญญาประดิษฐ์ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเทคโนโลยีและความต้องการของสังคมโลก การศึกษาพบว่าการบริหารหลักสูตรควรมุ่งเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และดิจิทัลเข้ากับการเรียนรู้ พัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และปลูกฝังทักษะแห่งอนาคต (Future Skills) ให้กับผู้เรียน นอกจากนี้ บทบาทของครูต้องเปลี่ยนจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) และมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ อย่างรอบด้าน ทั้งนี้ แนวทางการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพต้องครอบคลุมการออกแบบหลักสูตรที่ยืดหยุ่น การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การใช้เทคโนโลยี ข้อมูลมัลติมีเดียและปัญญาประดิษฐ์ ในการประเมินผล และการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง บทความยังเสนอการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการบริหารจัดการ เช่น ระบบช่วยวางแผนตารางเรียน ระบบแนะนำการเรียนรู้เฉพาะบุคคล และการวิเคราะห์วิธีดีไอการสอน พร้อมทั้งนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาหลักสูตรและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การบริหารหลักสูตร; หลักสูตรการผลิตครู; ปัญญาประดิษฐ์

* Received: 2025-04-29, Revised: 2025-06-15, Accepted: 2025-06-26

Administration of Teacher Education Programs in the Era of Artificial Intelligence

Natthakan Phuengkuson

Doctor of Philosophy students in Educational Administration Program, Phetchabun Rajabhat University
Corresponding author e-mail: nattakarn.phu@pcru.ac.th

ABSTRACT

This article explores the management of Teacher Education Programs in the era of Artificial Intelligence (AI), characterized by rapid technological and societal changes. The study reveals that curriculum management should focus on integrating AI and digital technologies into learning processes, developing 21st-century skills, promoting lifelong learning, and cultivating future skills among students. Additionally, the role of teachers must shift from knowledge transmitters to facilitators, with strong competencies in digital technology and AI. Effective curriculum management strategies include designing flexible curricula, implementing learner-centered instruction, utilizing Big Data and AI technologies for assessment, and fostering continuous professional development for educators. The article also highlights the application of AI in curriculum management, such as automated course planning, personalized learning recommendation systems, and AI-based instructional video analysis. Furthermore, it proposes policy recommendations to enhance curriculum development and strengthen technological infrastructures to sustainably adapt to future changes.

Keywords: Curriculum Management, Teacher Education Programs, Artificial Intelligence

บทนำ

ในยุคที่ปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจโลกอย่างแพร่หลาย ในด้านการศึกษานั้นเป็นส่วนหนึ่งที่จำเป็นต้องปรับตัวอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาด้านการศึกษาต้องพัฒนาครูผู้สอนรุ่นใหม่ที่ต้องนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในชั้นเรียน ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและทันเทคโนโลยีโดยสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565) สอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (2562) ที่กล่าวว่าความสำคัญของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างค่านิยมใหม่อยู่ร่วมกับความตึงเครียดและความขัดแย้ง และมีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในยุคปัญญาประดิษฐ์ โดยแนวทางบริหารจัดการในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในระบบการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพคือการสร้างความเข้าใจเชิงลึกให้กับครูว่าปัญญาประดิษฐ์สามารถช่วยเสริมศักยภาพในการเรียนการสอนให้เกิดผลสัมฤทธิ์มากขึ้นได้อย่างไร และทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ที่เป็นผู้เรียนยุคใหม่ (Active Learner) และยังสอดคล้องกับ ยืน ภู่วรวรรณ (2561) กล่าวว่ารูปแบบการเรียนรู้ต้องเป็นลักษณะที่ต้องพยายามเชื่อมระหว่างโลกที่เป็นกายภาพ (Physical) และ ไซเบอร์สเปซ (Cyberspace) ไปด้วยกัน และทำให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

การศึกษาของมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2564) เรื่อง ประเทศไทยในอนาคต Future Thailand มิติที่ 3 การศึกษาไทย ได้อธิบายภาพอนาคตการศึกษาในบริบทสากลไว้หลายรูปแบบ หนึ่งในนั้นมีรูปแบบการศึกษา Robo Evolution ซึ่งเป็นรูปแบบของการศึกษาในอนาคตที่เทคโนโลยีใหม่อย่างปัญญาประดิษฐ์ ความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality : AR) ระบบเสมือนจริง (Virtual Reality : VR) เข้ามามีบทบาทอย่างมากในระบบการศึกษา จะสลับจากการช่วยสนับสนุนกลายเป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลักของกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสอน เป็นต้น อีกทั้ง UNESCO (2025) ยังได้อธิบายว่าในด้านการศึกษา ปัญญาประดิษฐ์ ได้เปลี่ยนความสัมพันธ์แบบดั้งเดิมระหว่างครูกับนักเรียนไปสู่ความสัมพันธ์แบบพลวัตระหว่างครู-ปัญญาประดิษฐ์-นักเรียน อีกทั้ง วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์ (2568) กล่าวว่าการผลิตครูยุคการศึกษา 5.0 ของสถาบันผลิตครู คณะครุศาสตร์ ศาสตร์ อาจจะต้องทบทวน ปรับเปลี่ยน หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูที่มีความพร้อมสำหรับการเป็นครูในอนาคตนอกจากทักษะพื้นฐานได้แก่ ทักษะดิจิทัล ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ทักษะการสื่อสาร การใช้ภาษาอังกฤษ เป็นต้น

ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ครูในยุคนี้ต้องมีสมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ เป็นอย่างดี ดังนั้น การบริหารหลักสูตรการผลิตครูในยุคปัญญาประดิษฐ์ จึงต้องเป็นการบริหารที่เน้นการบูรณาการอย่างรอบด้าน มีการพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ของครู มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการวางแผน จัดการเรียนรู้ และการประเมินผลให้ทันสมัยและยืดหยุ่น สามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงทาง เทคโนโลยีและความต้องการของสังคมได้อย่างแท้จริง

1. ความสำคัญของการบริหารหลักสูตรในยุคปัญญาประดิษฐ์

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกภาคส่วนของสังคม การบริหารหลักสูตรในระดับอุดมศึกษาจึงต้องปรับตัวเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพในยุคปัญญาประดิษฐ์ ควรเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการเรียนการสอน การพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต จากการศึกษาของ ัญญา ธรรมโสภณ (2568) พบว่า การจัดการศึกษาสมัยใหม่ด้านปัญญาประดิษฐ์ในสถานศึกษาควรประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ เช่น การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณ การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการเรียนรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา

1.1 หลักสูตรต้องตอบสนองความต้องการของโลกยุคใหม่

การพัฒนาหลักสูตรในระดับอุดมศึกษาจำเป็นต้องปรับให้สอดคล้องกับความต้องการของโลกยุคใหม่ ซึ่งรวมถึงการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มีการกำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาว่าการพัฒนาหลักสูตรควรตอบสนองความต้องการของสากลและการเปลี่ยนแปลงของโลก รวมถึงแนวทางการพัฒนา

หลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในโลกอนาคต (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2567 ; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567)

1.2 ครูต้องมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์

ครูจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ครูควรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและมีการพัฒนาตนเองทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยแนวทางการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของครู นั้นเน้นการพัฒนาทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล (ภัทรพร เยาวรัตน์, 2565 ; วราพินท์ ขาววิวัฒน์, 2565) ทั้งนี้ UNESCO ได้มีการพัฒนา "กรอบสมรรถนะด้านปัญญาประดิษฐ์สำหรับครู" (AI Competency Framework for Teachers) ซึ่งกำหนดความรู้ ทักษะ และค่านิยมที่ครูควรมีในยุคปัญญาประดิษฐ์ โดยเน้นการคุ้มครองสิทธิของครู การเสริมสร้างความสามารถในการกำหนดตนเองของมนุษย์ และการส่งเสริมความยั่งยืน ประกอบด้วยสมรรถนะ 15 สมรรถนะหลักใน 5 มิติ ได้แก่ ทักษะที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง จริยธรรมของปัญญาประดิษฐ์ พื้นฐานและการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ การสอนด้วยปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพด้วยปัญญาประดิษฐ์ โดยมีระดับความก้าวหน้า 3 ระดับ คือ การรับรู้ การลงลึก และการสร้างสรรค์ (UNESCO, 2025)

1.3 ผู้เรียนต้องได้รับการปลูกฝังทักษะแห่งอนาคต (Future Skills)

การปลูกฝังทักษะแห่งอนาคต ให้กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็น ทักษะเหล่านี้รวมถึงทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการปรับตัว ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำรงชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564) ได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะเหล่านี้เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับคนไทยทุกช่วงวัย นอกจากนี้ การศึกษาของ ธัญนันท์ สินชัย และ เลอสรร์ ศิริपालกะ (2565) ได้พัฒนาชุดทักษะที่จำเป็นในอนาคตสำหรับบุคลากรในหน่วยงานโดยเน้นทักษะด้าน Soft Skills เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การสื่อสาร และการปรับตัว การส่งเสริมทักษะเหล่านี้ในกระบวนการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเผชิญกับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การบริหารหลักสูตรในยุคปัญญาประดิษฐ์ จำเป็นต้องมุ่งเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน หลักสูตรต้องตอบสนองต่อความต้องการของสังคมโลกยุคใหม่ ครูควรมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ อย่างรอบด้าน และผู้เรียนต้องได้รับการปลูกฝังทักษะแห่งอนาคต เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเผชิญความเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์นวัตกรรมในโลกอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ

2. แนวโน้มและความท้าทาย

การบริหารหลักสูตรการผลิตครูในยุคปัญญาประดิษฐ์ เผชิญกับแนวโน้มและความท้าทายที่สำคัญ ได้แก่ การบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เข้ากับการเรียนการสอน การพัฒนาสมรรถนะของ

ครูและนักเรียนให้สอดคล้องกับทักษะแห่งอนาคต และการปรับปรุงกระบวนการบริหารการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของสังคม จากการศึกษาของ สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ และคณะ (2568) และ ธิติรัตน์ อูรารินทร์ และ อังคณา ตุงคะสมิต (2568) พบว่าการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการบริหารการศึกษาสามารถปรับปรุงการเรียนรู้เฉพาะบุคคลและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงาน และการใช้ GenerativeAI ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม การนำปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนยังคงมีความท้าทายด้านการปรับตัวของครูและนักเรียน รวมถึงความจำเป็นในการพัฒนานโยบายและโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

2.1 ความก้าวหน้าของปัญญาประดิษฐ์ ทำให้ความรู้ล้าสมัยอย่างรวดเร็ว

การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ อย่างรวดเร็วส่งผลให้ความรู้ในหลายสาขาวิชา กลายเป็นล้าสมัยในระยะเวลาอันสั้น โดยเฉพาะในภาคการศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรและเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ การศึกษาของ นฤตล จันทระเพ็ชร (2567) ชี้ให้เห็นว่าปัญญาประดิษฐ์ มีบทบาทสำคัญในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน เช่นเดียวกันกับ นิกร โภคอุดม (2567) ที่ระบุว่า GenerativeAI สามารถสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม การนำปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนยังคงมีความท้าทายด้านการปรับตัวของครูและนักเรียน รวมถึงความจำเป็นในการพัฒนานโยบายและโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

2.2 บทบาทของครูเปลี่ยนจากผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator)

ในยุคปัญญาประดิษฐ์ บทบาทของครูได้เปลี่ยนจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) โดยเน้นการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกและการพัฒนาทักษะแห่งอนาคตของผู้เรียน การศึกษาโดยสุภัทรศักดิ์ คำสามารถ และคณะ (2568) ชี้ให้เห็นว่าปัญญาประดิษฐ์ สามารถปรับประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะบุคคลของนักเรียน ขณะที่ สว่างนภา ต่วนภูษา (2567) เน้นย้ำถึงความสำคัญของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการบริหารการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้

2.3 การออกแบบหลักสูตรที่ยืดหยุ่นและเน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)

การออกแบบหลักสูตรการผลิตครูจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นช่วยให้ผู้เรียนสามารถเลือกเวลาและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง ขณะที่การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นการพัฒนาทักษะและความรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การนำปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในการปรับเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคนเป็นแนวทางที่สำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคดิจิทัล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567)

3. แนวทางการบริหารหลักสูตรการผลิตครูในยุคปัญญาประดิษฐ์

การบริหารหลักสูตรการผลิตครูในยุคปัญญาประดิษฐ์ ควรดำเนินการโดยเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาสมรรถนะครูและผู้เรียนให้สอดคล้องกับพลวัตของสังคมโลก และการปรับกระบวนการเรียนรู้ให้มีความยืดหยุ่นและยั่งยืนในระยะยาว (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567; พลวัฒน์ กัลยาประสิทธิ์, 2566 ; ศรัณย์ ขนอม และคณะ, 2568)

3.1 การออกแบบหลักสูตร (Curriculum Design)

การออกแบบหลักสูตรการผลิตครูในยุคปัญญาประดิษฐ์ จำเป็นต้องปรับแนวทางให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความต้องการของสังคมในศตวรรษที่ 21 โดยควรบูรณาการเทคโนโลยีสมัยใหม่ อาทิ ปัญญาประดิษฐ์ การเขียนโปรแกรม (Coding) และการรู้เท่าทันข้อมูล (Data Literacy) เข้าไว้ในโครงสร้างหลักสูตร เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัล สมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน นอกจากนี้ ควรประยุกต์แนวทางการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และการคิดเชิงสร้างสรรค์ ทั้งนี้ หลักสูตรควรมีความยืดหยุ่นและตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ สามารถปรับปรุงและพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและบริบททางสังคม

3.2 การจัดการเรียนการสอน (Instructional Management)

ในหลักสูตรการผลิตครูยุคปัญญาประดิษฐ์ ควรมุ่งเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและแนวทางการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูในศตวรรษที่ 21 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ ควรประยุกต์แนวทางการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และการคิดเชิงสร้างสรรค์ ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมจะช่วยเตรียมความพร้อมให้กับครูในอนาคตในการเผชิญกับความท้าทายของสังคมดิจิทัล

3.3 การประเมินผล (Assessment & Feedback)

หลักสูตรการผลิตครูยุคปัญญาประดิษฐ์ ควรปรับเปลี่ยนจากการวัดผลแบบดั้งเดิมไปสู่การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินสมรรถนะของผู้เรียน การนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มาใช้สามารถช่วยให้ผู้สอนได้รับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะบุคคลได้ นอกจากนี้ การใช้รูปแบบการประเมินใหม่ เช่น E-Portfolio และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI-Powered Analytics) ช่วยให้สามารถติดตามและประเมินพัฒนาการของผู้เรียนในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินผลที่เน้นสมรรถนะและการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมจะช่วยเตรียมความพร้อมให้กับครูในอนาคตในการเผชิญกับความท้าทายของสังคมดิจิทัล เพื่อเสริมสร้างทักษะการปรับตัวในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

3.4 การพัฒนาคุณาจารย์และบุคลากร (Professional Development)

หลักสูตรการผลิตครูยุคปัญญาประดิษฐ์ จำเป็นต้องมุ่งเน้นการส่งเสริมความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล การจัดอบรมและพัฒนาทางวิชาชีพควรครอบคลุมการใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น ระบบการเรียนรู้แบบปรับตัว (Adaptive Learning Systems) และการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ ควรส่งเสริมให้คณาจารย์มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนผ่านระบบ Big Data เพื่อปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน การพัฒนาทางวิชาชีพที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจะช่วยให้คณาจารย์สามารถเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการเผชิญกับความท้าทายของยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารหลักสูตรการผลิตครู

การบริหารจัดการหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะหลักสูตรการผลิตครู จำเป็นต้องมีการปรับตัวอย่างรวดเร็ว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ เข้ามาช่วยในการบริหารหลักสูตรนั้น นอกจากจะสามารถตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียนแล้ว ยังช่วยลดภาระงานด้านเอกสารและการประสานงานที่ซับซ้อนของบุคลากรได้

4.1 ระบบช่วยวางแผนรายวิชาและตารางเรียนอัตโนมัติ

การวางแผนการเปิดรายวิชาและการจัดตารางเรียนเป็นภารกิจที่ต้องใช้ทรัพยากรบุคลากรและเวลาอย่างมากในแต่ละภาคการศึกษา โดยเฉพาะเมื่อมีข้อจำกัดด้านอาคารเรียน อุปกรณ์ และกำลังคน การนำปัญญาประดิษฐ์ มาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก เช่น ความต้องการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ความพร้อมของอาจารย์ผู้สอน และการใช้ทรัพยากรร่วมกันของหน่วยงาน ทำให้สามารถสร้างตารางเรียนที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และลดปัญหาความซ้ำซ้อนหรือข้อผิดพลาดได้อย่างมาก เช่น การนำระบบการจัดตารางเรียนด้วยเทคนิคการลากวาง (Drag and Drop) มาพัฒนาการจัดตารางเรียน (จิรนนท์ ตะสันเทียะ และคณะ, 2563) นอกจากนี้ อุดมศักดิ์ กลุ่มจอหอ และคณะ (2567) ได้พัฒนาระบบจัดตารางเรียนตารางสอนโดยอาศัยการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม ปัญญาประดิษฐ์ ช่วยเพิ่มความแม่นยำและลดความผิดพลาดในการกำหนดตารางเรียน นอกจากนี้ในระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ (2567) ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบอัตโนมัติ เพื่อให้สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการการเรียนการสอน

4.2 ระบบแนะนำรายวิชาแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning)

AI ยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างระบบ Personalized Learning หรือการเรียนรู้เฉพาะบุคคล ซึ่งถือเป็นการปฏิวัติแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม โดยการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรม

การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ ความสนใจ และเป้าหมายอาชีพของนักศึกษาแต่ละคน ระบบปัญญาประดิษฐ์สามารถแนะนำรายวิชา เนื้อหาวิชา หรือแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับศักยภาพและความต้องการเฉพาะตัวได้อย่างแม่นยำการประยุกต์ใช้ Personalized Learning ช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในรูปแบบที่ตนเองถนัด เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนและเสริมสร้างสมรรถนะเฉพาะทางที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคต และ จากการศึกษาของ มาณวิภา กิตติพร. (2562) พัฒนาระบบแนะนำทางการศึกษา และเทคนิคการเรียนรู้ของ เครื่องจักร (Machine Learning) แนะนำข้อมูลได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้เฉพาะบุคคล อย่างถูกต้องแม่นยำและตอบสนองแบบทันเวลา ทั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลมหัต (Big Data) ที่สะสมจากระบบการเรียนออนไลน์ (Learning Management System : LMS) ยังช่วยให้การแนะนำวิชาเป็นไปอย่างแม่นยำ และสามารถปรับแผนการเรียนรู้ได้แบบเรียลไทม์ตามพัฒนาการของผู้เรียน

4.3 ระบบตรวจสอบคุณภาพการสอนผ่านการวิเคราะห์วิดีโอการสอนด้วยปัญญาประดิษฐ์

ในด้านการประเมินคุณภาพการสอน การนำปัญญาประดิษฐ์ มาช่วยวิเคราะห์วิดีโอการสอนเป็นแนวทางที่ได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้นปัญญาประดิษฐ์ สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ เช่น การใช้ภาษากาย (Body Language) ระดับการมีส่วนร่วมของนักเรียน การจัดลำดับกิจกรรมในห้องเรียน และการสื่อสารของผู้สอน เพื่อประเมินคุณภาพการสอนอย่างเป็นระบบช่วยให้สถาบันการศึกษามีข้อมูลเชิงลึกในการพัฒนาทักษะของอาจารย์อย่างต่อเนื่อง ลดความลำเอียงจากการประเมินด้วยมนุษย์เพียงอย่างเดียว และช่วยให้การพัฒนาหลักสูตรครุมีความสอดคล้องกับความต้องการของศตวรรษที่ 21 ได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ปัญญาประดิษฐ์ ยังช่วยวิเคราะห์คลิปวิดีโอการสอน เพื่อให้ข้อเสนอแนะแก่อาจารย์ในการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพขึ้นด้วย

5. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

5.1 พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

ควรปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชาในระดับอุดมศึกษา โดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์ วิทยาการข้อมูล และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเตรียมความพร้อมผู้เรียนในการเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต

5.2. พัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรด้านการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างต่อเนื่อง

ควรส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการเรียนการสอน ผ่านการจัดอบรมและหลักสูตรเฉพาะทางเพื่อยกระดับคุณภาพการสอน

5.3 ส่งเสริมการนำปัญญาประดิษฐ์ มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการศึกษา

นโยบายการศึกษาควรสนับสนุนการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการบริหารจัดการข้อมูล การวางแผนหลักสูตร การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เรียน และการประเมินผล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและลดภาระงาน

5.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีเพื่อรองรับการใช้ปัญญาประดิษฐ์

ภาครัฐและสถานศึกษาควรลงทุนในการพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบคลาวด์ และแพลตฟอร์มดิจิทัล เพื่อรองรับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการเรียนการสอนและการบริหารงานภายในสถาบัน

5.5 สร้างระบบประเมินและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์

ควรกำหนดนโยบายการประเมินผลและพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการใช้อนุมัติปัญญาประดิษฐ์ วิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนและคุณภาพการสอน เพื่อให้การบริหารหลักสูตรมีความยืดหยุ่น ทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานได้จริง

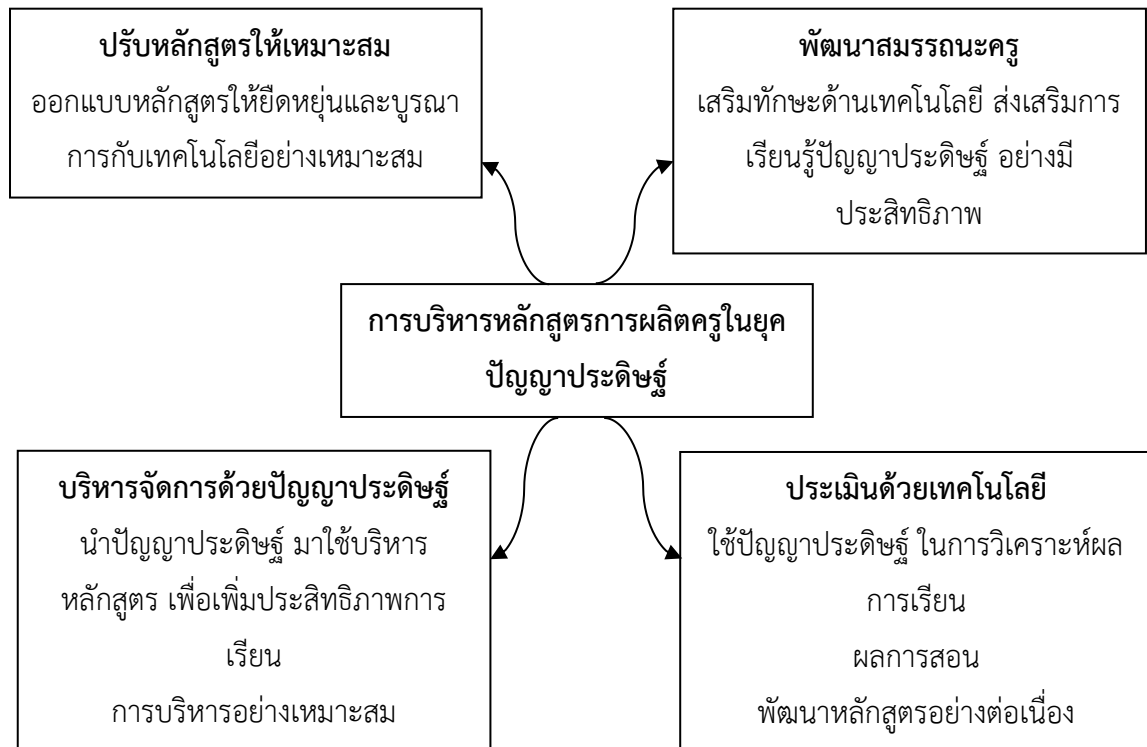
บทสรุป

ในยุคปัญญาประดิษฐ์ การบริหารหลักสูตรการผลิตครูต้องปรับตัวอย่างรอบด้านเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความต้องการของสังคมโลกสมัยใหม่ หลักสูตรควรมุ่งเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ดิจิทัล และการเรียนรู้ตลอดชีวิต พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูและปลูกฝังทักษะแห่งอนาคตให้แก่ผู้เรียน ทั้งนี้ แนวทางการบริหารหลักสูตรควรประกอบด้วยกรอบแบบหลักสูตรที่ยืดหยุ่น การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การประเมินผลด้วยเทคโนโลยี เช่น Big Data และปัญญาประดิษฐ์ Analytics และการพัฒนาอาจารย์อย่างต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่ทันสมัย นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการบริหารหลักสูตร เช่น ระบบช่วยวางแผนตารางเรียน ระบบแนะนำการเรียนรู้เฉพาะบุคคล และการวิเคราะห์วิดีโอการสอนด้วยปัญญาประดิษฐ์ ยังมีบทบาทสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพการจัดการศึกษา สำหรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ประกอบด้วยการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ การเสริมสร้างสมรรถนะครู การส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการบริหารจัดการศึกษา การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และการสร้างระบบประเมินผลที่ยืดหยุ่นและทันสมัย เพื่อขับเคลื่อนการผลิตครูในศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่

การบริหารหลักสูตรการผลิตครูในยุคปัญญาประดิษฐ์ จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนอย่างรอบด้านเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีโลกสมัยใหม่ หลักสูตรควรบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ดิจิทัล และการเรียนรู้ตลอดชีวิต พร้อมทั้งเน้นการพัฒนาสมรรถนะครูด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการปลูกฝังทักษะแห่งอนาคตให้แก่ผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการออกแบบหลักสูตรที่ยืดหยุ่น การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการประเมินผลด้วย Big Data และปัญญาประดิษฐ์ Analytics นอกจากนี้ปัญญาประดิษฐ์ ยังสามารถประยุกต์ใช้ในการวางแผนตารางเรียน แนะนำรายวิชาเฉพาะบุคคล และตรวจสอบคุณภาพการสอนผ่านการวิเคราะห์วิดีโอได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา สำหรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีใหม่

การส่งเสริมสมรรถนะครูด้านปัญญาประดิษฐ์ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการบริหารจัดการ การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และการสร้างระบบประเมินและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลิตครูในศตวรรษที่ 21 อย่างมีคุณภาพและยั่งยืน



เอกสารอ้างอิง

จิรนนท์ ตะสนธิยะ, บุญเหลือ นามารุง, อัญวิณ ไซยวชิระกัมพล, ชนาธิป ทุนอก, และชัยณรงค์ แสนมี.

(2563). ระบบจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการลากวาง. *วารสารเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี*, 1(2), 70–85.

ธัญนันท์ สินชัย, และเลอสร สิริपालกะ. (2565). การจัดทำทักษะที่จำเป็นแห่งอนาคต (Future Skills) สำหรับบุคลากร.

https://person.dld.go.th/webnew/images/assets/pdf/km/2566/2151_25660103.pdf

ธัญศญา ธรรมโสภณ. (2568). การจัดการศึกษาสมัยใหม่ด้านปัญญาประดิษฐ์ในสถานศึกษา สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 5. *วารสารสังคมพัฒนศาสตร์*, 8(4), 26–36.

- ธิดารัตน์ อูรารีน, และอังคณา ตุงคะสมิต. (2568). การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานร่วมกับ GenerativeAI รายวิชาประวัติศาสตร์สากลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. *วารสารครุศาสตร์ปัญญา*, 4(2), 86–95.
- นฤตล จันทรเพ็ชร. (2567). ปัญญาประดิษฐ์ (AI): การประยุกต์ใช้ทางการศึกษา. *ครุสภาวิทยาทารย์*, 6(1), 1–13.
- นิกร โภคอุดม. (2567). ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเพื่อการเรียนรู้ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย*, 5(1), 1–10.
- พลวัฒน์ กัลยาประสิทธิ์. (2566). รูปแบบการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. *วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร*.
- ภัทรพร เยาวรัตน์. (2565). การศึกษาสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษา.
<https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/5677/3/PatarapornYaowarat.pdf>
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2567). แผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม (พ.ศ. 2568–2572).
<https://plan.msu.ac.th/public/uploads/Doc/53512c5c-852e-421d-b813-38a40ce11939.pdf>
- มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. (2567). หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบอัตโนมัติ (4 ปี).
https://academic.pcru.ac.th/courseview/fac_agr/2567/electronics_and_automation_systems_engineering_agr2567.pdf
- มานวิกา กิตติพร. (2562). ระบบแนะนำทางการศึกษา และเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องจักร. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, 37(4). <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jiskku/article/view/184646/162747>
- มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2564). *ประเทศไทยในอนาคต Future Thailand มติที่ 3 การศึกษาไทย*. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.
- ยีน ภูววรรณ. (2561). *คนรุ่นใหม่กับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล*. <https://www.okmd.or.th/okmd-opportunity/FutureLearningPlatform/1127/>
- วราพินท์ ชาววิวัฒน์. (2565). แนวทางการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2.
<https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/5373/3/WarapinChawwiwat.pdf>

วิจารณ์ พานิช. (2562). *Transformative การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง*.

<https://thaipublica.org/2019/12/transformational-learning-arsomsilp/>

วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์. (2568). พัฒนาการศึกษาค้นคว้าห้องเรียน.

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1173764067438268&id=100044140584238&set=a.227162258765125>

ศรัณย์ ขนอม, นันทพร รอดผล, ชลธิดา ดวงงามยิ่ง, และศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2567). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีของครูผู้สอน ภายใต้หัวข้อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนรู้. *ครูสภาวิทยารักษ์*, 6(1), 67–81.

สว่างนภา ต่วนภูษา. (2567). การบริหารการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ*, 4(2), 50–63.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566–2570) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). *ทักษะที่จำเป็นแห่งอนาคต*.

<https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1895-file.pdf>

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2567). *รายงานการศึกษากระบวนการและผลการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษารฐานสมรรถนะ*. <https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/2090-file.pdf>

สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ, สุริมาศ นาครอด, และจันทราภรณ์ สีสวย. (2568). การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารการศึกษาสำหรับการปรับปรุงการเรียนรู้เฉพาะบุคคล สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 9(1), 700–713.

<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jeir/article/view/282179>

อุดมศักดิ์ กลุ่มจอหอ, ปรัชญาพร สมบัติ, และพลวัชร จันทรมงคล. (2567). การพัฒนาระบบจัดตารางเรียน-ตารางสอน กรณีศึกษา: โรงเรียนท้าวพรพิทยาสรรพ์ อำเภอดงหลวง จังหวัดสกลนคร. ใน *รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 11 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 9 วันที่ 26 พฤษภาคม 2567*. มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

UNESCO. (2025, April 14). *ปัญญาประดิษฐ์ competency framework for teachers*.

<https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers>