

ปัญญาประดิษฐ์กับการศึกษา: การประยุกต์ใช้ ความท้าทาย และการปรับเปลี่ยนบทบาทของครู

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: APPLICATION, CHALLENGES, AND TEACHER ROLE TRANSFORMATION

วริษฐา อันโต^{1*} กิตติชัย สุธาสิโนบล² และสุวิชา วันสุตล³

Warittha Onto^{1*}, Kittichai Suthasinobon², and Suwicha Wansudon³

¹คณะครุศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

^{2,3}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

¹School of Education, Panyapiwat Institute of Management

^{2,3}Faculty of Education, Srinakharinwirot University

Received: January 22, 2026 / Revised: July 20, 2026 / Accepted: July 22, 2026

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในบริบทการศึกษา วิเคราะห์ประโยชน์และความท้าทายของการใช้ AI ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนเสนอแนวทางการปรับเปลี่ยนบทบาทของครูให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้ส่งผลกระทบอย่างมากต่อระบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อบทบาทและสมรรถนะของครู การประยุกต์ใช้ AI ในฐานะ “ผู้ช่วย” และ “คู่มือทางปัญญา” ที่ช่วยลดภาระงานซ้ำ ๆ เช่น การตรวจทาน การให้คะแนน และการประมวลผลข้อมูล ที่ซับซ้อน ส่งผลให้ผู้สอนมีเวลาทุ่มเทกับภารกิจที่มีความเป็นมนุษย์สูงขึ้น เช่น การสร้างแรงบันดาลใจและการให้คำปรึกษาเชิงสังคมอารมณ์ ประโยชน์ของการใช้ AI ในการศึกษาที่มีความครอบคลุมหลายด้าน ได้แก่ การออกแบบแผนการสอนที่สอดคล้องกับผู้เรียน การพัฒนาการเรียนรู้ที่แตกต่างเฉพาะบุคคล การประเมินผลที่รวดเร็วและเป็นกลาง การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เสมือนจริง และการสร้างโอกาสที่เท่าเทียมให้แก่ผู้เรียนทุกระดับ ทุกเพศ ทุกวัย รวมถึงผู้เรียนที่มีข้อจำกัดหรือความแตกต่างด้านภาษา

ในบริบทของผู้สอน AI ได้เปลี่ยนบทบาทจาก “ผู้ถ่ายทอดความรู้” ที่เน้นความถูกต้องแม่นยำ ไปสู่ “ผู้อำนวยความสะดวก” โดยผู้สอนสามารถใช้ AI เป็นเครื่องมือตรวจสอบพื้นฐาน เพื่อมุ่งเน้นการสอนที่เน้นความหมาย การสื่อสารในบริบทสังคม และการคิดเชิงวิพากษ์ อย่างไรก็ตาม การเข้ามาของ AI ยังนำมาซึ่งความท้าทายสำคัญ เช่น ช่องว่างเชิงการศึกษาและเทคโนโลยี วิกฤตความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ประเด็นจริยธรรมเกี่ยวกับอคติของข้อมูล และความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี บทสรุปเน้นย้ำว่า AI ไม่ได้เข้ามาเพื่อแทนที่ผู้สอน แต่เป็นการยกระดับคุณค่าของผู้สอนผ่านการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างชาญฉลาดและมีจริยธรรม เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้ที่มีความหมายในโลกยุคใหม่

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์ การศึกษา สมรรถนะครูยุคดิจิทัล ตัวช่วยอัจฉริยะ มิติใหม่แห่งการเรียนรู้

Abstract

This academic article aims to synthesize knowledge regarding the application of Artificial Intelligence (AI) in educational contexts, analyze the benefits and challenges of integrating AI into the teaching and learning process, and propose guidelines for transforming teachers' roles to align with 21st-century learning. The rapid development of artificial intelligence technology has significantly impacted 21st-century educational systems, particularly the roles and competencies of teachers. AI can be applied as an “assistant” and an “intellectual thought partner” that helps reduce repetitive tasks such as proofreading, grading, and processing complex data. This enables teachers to devote more time to highly human-centric responsibilities, such as inspiring learners and providing socio-emotional guidance. The benefits of AI in education encompass several dimensions, including the design of learner-centered lesson plans, the development of personalized learning, faster and more objective assessments, the creation of immersive virtual learning experiences, and the expansion of equitable learning opportunities for learners of all levels, genders, and ages, including those with learning limitations or language differences.

In the context of educators, AI has transformed the role of teachers from “knowledge transmitters” who primarily emphasize accuracy, to “learning facilitators.” Teachers can utilize AI as a fundamental verification tool while focusing on teaching for meaning, communication in social contexts, and critical thinking. Nevertheless, the integration of AI also presents significant challenges, including educational and technological gaps, a crisis of academic integrity, ethical issues related to data bias, and inequalities in access to technology. In conclusion, AI is not intended to replace teachers; rather, it enhances the value of educators through the intelligent and ethical use of artificial intelligence to fostering meaningful interaction and learning in the modern world.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Education, Digital Competence of Teachers, Smart Assistant, New Dimensions of Learning

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้สร้างผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อระบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะต่อบทบาทของผู้สอนในฐานะผู้จัดการเรียนรู้และผู้ออกแบบประสบการณ์ทางการศึกษา เดิมทีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ แต่ปัญญาประดิษฐ์กลับก้าวไปไกลกว่านั้น ด้วยความสามารถในการประมวลผลข้อมูลมหาศาล วิเคราะห์รูปแบบ และสร้างเนื้อหาใหม่ ทำให้เกิดพลวัตใหม่ในความสัมพันธ์ระหว่าง “ผู้สอน–AI–ผู้เรียน” และกระทบ “บทบาท” กับ “สมรรถนะ” ของผู้สอนโดยตรง ดังนั้น ผู้สอนควรรู้บทบาทหน้าที่ของตนเองว่า ควรรู้อะไร และยึดหลักจริยธรรมอย่างไรเมื่อใช้ AI ในการสอนและบริหารชั้นเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับผู้สอนในยุค AI (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2024) นอกจากนี้ การเปลี่ยนผ่านของ AI ได้ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาไทยอย่างกว้างขวางทั้งในด้านรูปแบบการเรียนรู้ บทบาทของผู้สอน และนโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระดับประเทศ อย่างไรก็ตาม แม้ว่า AI จะนำมาซึ่งโอกาสใหม่ ๆ มากมาย แต่ก็ยังคงมีความท้าทายและการปรับตัวที่ต้องพิจารณา ปัญหาด้านความพร้อมของผู้สอน โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง

ดังนั้นในยุคที่ผู้สอนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ากับการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะผู้สอนจึงไม่ใช่เพียงการฝึกอบรมให้ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีเท่านั้น แต่เป็นการพัฒนาแบบองค์รวมที่ครอบคลุมทั้งความรู้ด้านเนื้อหา (Content Knowledge) การสอน (Pedagogical Knowledge) และเทคโนโลยี (Technological Knowledge) หรือที่เรียกว่า

TPACK Framework (Schmidt et al., 2009) เพื่อสร้างผู้สอนที่มีความพร้อมในการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามหลักจริยธรรม รวมถึงทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ และการเป็นพี่เลี้ยงที่ดีให้กับผู้เรียน บทความวิชาการฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในบริบทการศึกษา วิเคราะห์ประโยชน์และความท้าทายของการใช้ AI ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนเสนอแนวทางการปรับเปลี่ยนบทบาทของครูให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ความหมายของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)

ปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence (AI) เป็นเทคโนโลยีด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อจำลองความสามารถทางปัญญาของมนุษย์ เช่น การเรียนรู้ การตัดสินใจ การเข้าใจภาษา และการจดจำรูปแบบต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายให้ระบบคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลข้อมูลและทำงานได้ใกล้เคียงกับการทำงานของสมองมนุษย์ AI สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในหลากหลายด้านของชีวิตประจำวัน รวมถึงการศึกษา การทำงาน และการสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ (Russell & Norvig, 2021)

AI ในการศึกษา คือการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน โดยสามารถออกแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคล และประเมินประสิทธิภาพการสอน นอกจากนี้ AI ยังทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ในการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยช่วยวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกกลุ่มเสี่ยง และให้คำแนะนำด้านหลักสูตร และการวางแผนกำลังคน ดังนั้น AI ไม่เพียงส่งเสริมการเรียนรู้รายบุคคล แต่ยังปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการศึกษาโดยรวม (Gumlanghan, 2025) ซึ่งการประยุกต์ใช้ AI ในการศึกษาได้แพร่หลายในภูมิภาคเอเชีย โดยมีทั้งประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาที่นำไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ อาทิ จีนที่พัฒนาระบบ AI

Classroom ที่สามารถวิเคราะห์สีหน้าและความสนใจของนักเรียนแบบ Real-time (Holstein et al., 2019)

ความสำคัญของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)

เมื่อโลกก้าวเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์และสังคมดิจิทัล เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้รับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะจากการขับเคลื่อนของบริษัทเทคโนโลยีระดับโลกที่มุ่งพัฒนา AI เพื่อยกระดับประสิทธิภาพในหลากหลายภาคส่วน อาทิ ธุรกิจ อุตสาหกรรมการแพทย์ การคมนาคม การสื่อสาร และการบริการสาธารณะ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และรูปแบบการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ AI ยังมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางของตลาดแรงงานยุคใหม่ World Economic Forum (2023) ได้กล่าวถึงผลกระทบของ AI และเทคโนโลยีดิจิทัลต่อโครงสร้างเศรษฐกิจ ตลาดแรงงาน และความต้องการทักษะใหม่ โดยก่อให้เกิดอาชีพรูปแบบใหม่และความต้องการทักษะที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น ทักษะดิจิทัล การคิดเชิงวิเคราะห์ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ในมิติทางการศึกษา ศักยภาพของ AI ได้รับการยอมรับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในฐานะเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงในระดับห้องเรียนอาจยังไม่เกิดขึ้นอย่างเต็มรูปแบบในทุกบริบท แต่แนวโน้มในอนาคตชี้ให้เห็นว่า AI จะกลายเป็นเครื่องมือหลักในการสนับสนุนทั้งผู้สอนและผู้เรียน สอดคล้องกับ Holmes et al. (2019) อธิบายศักยภาพของ AI ในการปรับและการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคล การวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน บทบาทของ AI จึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการเป็นเครื่องมือเทคโนโลยี หากแต่เป็น “โครงสร้างพื้นฐานทางปัญญา” ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้แห่งอนาคต (Che Noh et al., 2017)

ยิ่งไปกว่านั้น การบูรณาการ AI เข้ากับระบบ

การศึกษายังมีส่วนช่วยในการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงทรัพยากรความรู้ได้อย่างเท่าเทียม และส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม และความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ดังนั้น ความสำคัญของ AI จึงมิได้อยู่เพียงในมิติของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระยะยาวอีกด้วย

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามามีบทบาทกับการศึกษาได้อย่างไร

ในระบบการศึกษา ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ปัญญาประดิษฐ์กำลังทำหน้าที่เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่เปิดมิติใหม่ของการเรียนรู้ การสอน และการบริหารจัดการศึกษา โดยมีได้เป็นเพียงเครื่องมือทางเทคโนโลยี แต่เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการศึกษาอย่างรอบด้าน ตั้งแต่ระดับห้องเรียนไปจนถึงระดับนโยบาย AI สามารถส่งเสริมความหลากหลายของทักษะผู้เรียน สนับสนุนการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น และลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ทำให้ “การเรียนรู้” ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียนอีกต่อไป แต่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ภายใต้สภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เชื่อมโยงข้อมูลอย่างไร้พรมแดน (Sungyoka, 2024)

ในระดับสถาบันการศึกษา AI มีบทบาทในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งนำไปสู่การออกแบบหลักสูตร การประเมินผล และการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความแม่นยำ และสอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคลมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ AI ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ เช่น ระบบตรวจงานอัตโนมัติ การให้ข้อเสนอแนะทันที การจัดตารางเรียน และการลดภาระงานธุรการที่ซ้ำซ้อนของผู้สอน ทำให้

ผู้สอนสามารถทุ่มเทเวลาไปกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงลึก การให้คำปรึกษา และการพัฒนาทักษะด้านอารมณ์และสังคมของผู้เรียนได้มากขึ้น (Eyal, 2025)

ในมิติของการเรียนรู้ AI ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนผ่านจากรูปแบบการสอนแบบเน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (Teacher-Centered) ไปสู่การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered) ผ่านระบบการเรียนรู้แบบปรับเหมาะรายบุคคล ที่สามารถวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ความสนใจ และรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การเรียนรู้มีความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Luckin, 2018)

นอกจากนี้ AI ยังมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลง “วิธีเรียน” และ “วิธีสอน” อย่างมีนัยสำคัญ จากการศึกษาแบบดั้งเดิมที่ผู้เรียนเดินทางมาโรงเรียนเพื่อรับฟังการบรรยายเพียงฝ่ายเดียว สู่รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ห้องเรียนเสมือน และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและโต้ตอบกับเนื้อหาได้มากขึ้น เทคโนโลยี AI ยังสนับสนุนการสร้างสื่อการสอนอัจฉริยะ เกมการศึกษาแบบโต้ตอบ และระบบผู้ช่วยสอนเสมือน ซึ่งช่วยเสริมแรงจูงใจและเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย (International Society for Technology in Education [ISTE], n.d.)

กล่าวโดยสรุป AI มิได้เพียงเข้ามาเปลี่ยนแปลงเครื่องมือทางการศึกษา หากแต่กำลังปรับโครงสร้างแนวคิดของการศึกษาโดยรวม ตั้งแต่การออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การประเมินผล ไปจนถึงบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในระบบการศึกษาแห่งอนาคต ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Saengsai, 2023)

ประโยชน์ของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ด้านการศึกษา

AI ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาระบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยมีได้ทำหน้าที่ทดแทนผู้สอน หากแต่ทำหน้าที่เป็น “เครื่องมือสนับสนุนเชิงปัญญา” ที่ช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการชั้นเรียน และส่งเสริมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลอย่างเป็น AI มีศักยภาพในการเปลี่ยนผ่านรูปแบบการเรียนรู้จากการสอนแบบเน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ไปสู่การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างเป็นรูปธรรม (Baker et al., 2019) โดยสามารถสรุปประโยชน์สำคัญของ AI ต่อภาคการศึกษาได้ดังนี้

1. การออกแบบและพัฒนาแผนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยที่ AI สามารถทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยผู้สอนในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ช่วยวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อสร้างแนวทางการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน เครื่องมือ AI ยังช่วยลดภาระงานด้านเอกสารและเพิ่มความรวดเร็วในการพัฒนาสื่อ กิจกรรม และแบบประเมิน ทำให้ผู้สอนสามารถมุ่งเน้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เชิงลึกได้มากยิ่งขึ้น

2. การส่งเสริมการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล AI มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการเรียนรู้ รูปแบบการตอบสนอง และความสนใจส่วนบุคคล เพื่อนำไปสู่การออกแบบเส้นทางการเรียนรู้เฉพาะบุคคล ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพได้เต็มตามความสามารถ ลดความเหลื่อมล้ำทางการเรียนรู้ และส่งเสริมความยืดหยุ่นของกระบวนการเรียนการสอน

3. การประเมินผลและการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ AI สามารถประเมินผลการเรียนรู้ได้ทั้งในรูปแบบปรนัยและอัตนัย ช่วยลดภาระงานของผู้สอน

เพิ่มความรวดเร็วและความแม่นยำในการตรวจประเมิน อีกทั้งยังสามารถวิเคราะห์แนวโน้มการเรียนรู้ของผู้เรียนในระยะยาว เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายและการพัฒนาหลักสูตร

4. การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เสมือนจริงและสื่อปฏิสัมพันธ์ AI สามารถบูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality: VR) และความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality: AR) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบจำลองสถานการณ์ที่ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วม กระตุ้นแรงจูงใจ และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ โดยเฉพาะในรายวิชาที่ต้องอาศัยการปฏิบัติหรือการทดลอง

5. การเตรียมความพร้อมและพัฒนาทักษะการสอบ AI สามารถวิเคราะห์รูปแบบข้อสอบ แนวโน้มคะแนน และจุดอ่อนของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การสร้างแบบฝึกหัดและข้อสอบจำลองที่สอดคล้องกับระดับความสามารถ ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การบริหารเวลา และความมั่นใจในการสอบอย่างเป็นระบบ

6. การเป็นผู้ช่วยสอนอัจฉริยะ ระบบผู้ช่วยสอนอัจฉริยะสามารถให้คำแนะนำแบบทันที และอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมตามระดับความเข้าใจของผู้เรียน ช่วยเสริมบทบาทผู้สอนในด้านการให้คำปรึกษาและ

การดูแลผู้เรียนรายบุคคล ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ต่อเนื่อง

7. การให้ข้อมูลย้อนกลับและการสะท้อนผลการเรียนรู้ AI มีศักยภาพในการให้ข้อมูลย้อนกลับที่รวดเร็ว เป็นกลาง ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงจุดแข็งจุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการปรับปรุงตนเอง กระบวนการดังกล่าวส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองในการเรียนรู้ และการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์

8. การสร้างความเท่าเทียมและการเข้าถึงทางการศึกษา AI มีบทบาทสำคัญในการลดข้อจำกัดด้านภาษา ความบกพร่องทางการได้ยิน หรือข้อจำกัดด้านภูมิศาสตร์ ผ่านเทคโนโลยีแปลงเสียงเป็นข้อความ การแปลภาษาอัตโนมัติ และระบบช่วยการเข้าถึง ซึ่งช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ได้อย่างเสมอภาค

โดยสรุป การประยุกต์ใช้ AI ในการศึกษาไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของการจัดการเรียนการสอนเท่านั้น หากยังส่งเสริมมิติด้านคุณภาพ ความยืดหยุ่น และความเป็นธรรมทางการศึกษา อันนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมดิจิทัลและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) อย่างยั่งยืน

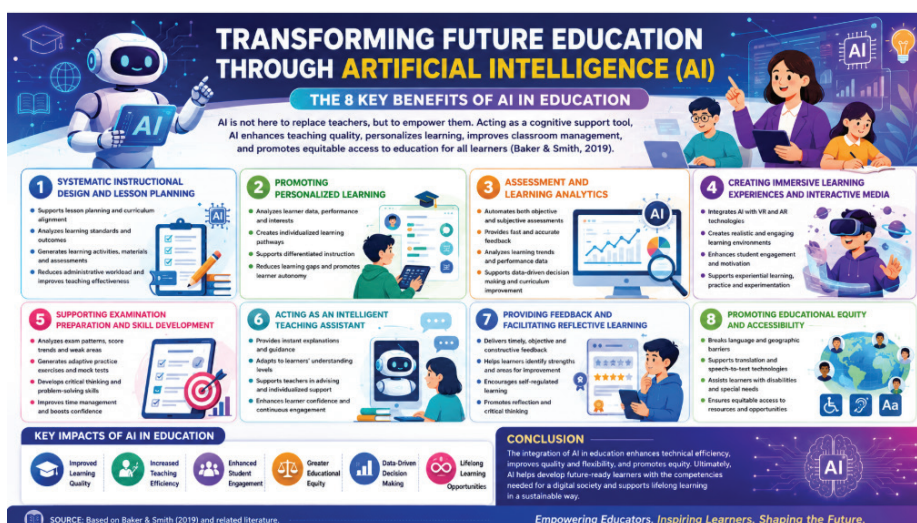


Figure 1. Summary of the Benefits of AI in Transforming Future Education

Source: Developed by the author (2026) using Chatgpt. Retrieved from <https://chatgpt.com/c/6a28c05e-9eb0-83ec-a05a-b405a45e4212> on June 10, 2026.

อนาคตของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับ การปรับตัวของผู้สอน

ในยุคที่ AI เข้ามามีบทบาทในระบบการศึกษา อย่างกว้างขวาง บทบาทของผู้สอนมิได้ลดความสำคัญลง หากแต่เกิดการ “เปลี่ยนผ่านเชิงบทบาท” จากผู้ถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ และผู้ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ในเชิงจิตวิทยาการเรียนรู้ การวางแผนการสอน การจัดกิจกรรม และการประเมินผล ล้วนเป็นงานที่ก่อให้เกิดภาระทางการรับรู้ในระดับสูง การนำ AI เข้ามาใช้จึงมีลักษณะเป็น “เครื่องมือขยายศักยภาพทางปัญญา” ที่ช่วยลดภาระงานเชิงกลไกและงานซ้ำซ้อน เปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถใช้พลังทางความคิดไปกับการวิเคราะห์ ตีความ และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น (Lubis et al., 2010)

แนวโน้มพัฒนาการของ AI ในปัจจุบันสะท้อนการเปลี่ยนผ่านจากระบบอัตโนมัติที่มุ่ง “ทดแทนแรงงานมนุษย์” ไปสู่ระบบที่มุ่ง “ทำงานร่วมกับมนุษย์” (Holmes et al., 2019) ในบริบทการศึกษา AI จึงมิได้ทำหน้าที่แทนผู้สอน แต่เป็นเครื่องมือสนับสนุนที่ช่วยลดภาระด้านเอกสาร การจัดการข้อมูล การตรวจประเมิน และการสร้างสื่อการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้สอนสามารถจัดสรรเวลาไปสู่ภารกิจที่ต้องใช้วิจารณญาณ ความเข้าใจมนุษย์ และการปฏิสัมพันธ์เชิงคุณภาพได้มากขึ้น (Luckin, 2018)

การปรับตัวของผู้สอนในอนาคตสามารถพิจารณาได้ใน 3 มิติสำคัญ ดังนี้ (Luckin, 2018)

1. การปรับบทบาทจากผู้ให้ข้อมูลสู่ผู้ออกแบบการเรียนรู้ ในอดีตผู้สอนมักทำหน้าที่เป็นแหล่งความรู้หลักในห้องเรียน แต่เมื่อผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากผ่านเทคโนโลยีและ AI ได้อย่างรวดเร็ว บทบาทของผู้สอนจึงเปลี่ยนเป็นผู้คัดกรอง ออกแบบ และจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและบริบทของ

ผู้เรียน ผู้สอนจำเป็นต้องพัฒนาทักษะด้านการออกแบบกิจกรรม การตั้งคำถามเชิงลึก และการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับเนื้อหาอย่างมีเป้าหมาย

2. การมุ่งเน้นทักษะมนุษย์ที่ AI ทดแทนได้ยาก แม้ AI จะมีประสิทธิภาพสูงในการประมวลผลข้อมูลและให้คำตอบเชิงข้อเท็จจริง แต่ยังมีข้อจำกัดในด้านความละเอียดอ่อนทางอารมณ์ และการตีความบริบททางสังคม ผู้สอนในอนาคตจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับมนุษยภาพ เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) การทำงานร่วมกัน (Collaboration) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการทำงานในสังคมยุคดิจิทัล

3. การเสริมสร้างการรู้เท่าทันดิจิทัลและจริยธรรมการใช้ AI อย่างแพร่หลายนำมาซึ่งประเด็นด้านความถูกต้องของข้อมูล อคติ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ผู้สอนจึงต้องทำหน้าที่เป็นผู้นำทางด้านจริยธรรมและการรู้เท่าทันเทคโนโลยี (Digital & AI Literacy) โดยสอนให้ผู้เรียนสามารถตั้งคำถามกับข้อมูล ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ แยกแยะการใช้ AI เพื่อการเรียนรู้กับการใช้เพื่อการลอกเลียนผลงาน ตลอดจนตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคมดิจิทัล

โดยสรุป อนาคตของ AI ในการศึกษาไม่ได้หมายถึงการลดบทบาทของผู้สอน แต่เป็นการยกระดับวิชาชีพครู กลายเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพมนุษย์อย่างรอบด้าน การปรับตัวของผู้สอนจึงมิใช่เพียงการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เท่านั้น หากแต่เป็นการปรับกรอบคิด (Mindset) จากการสอนเพื่อถ่ายทอดความรู้ ไปสู่การสร้างผู้เรียนที่สามารถคิดเป็น เรียนรู้เป็น และใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณ และมีคุณธรรมในระยะยาว

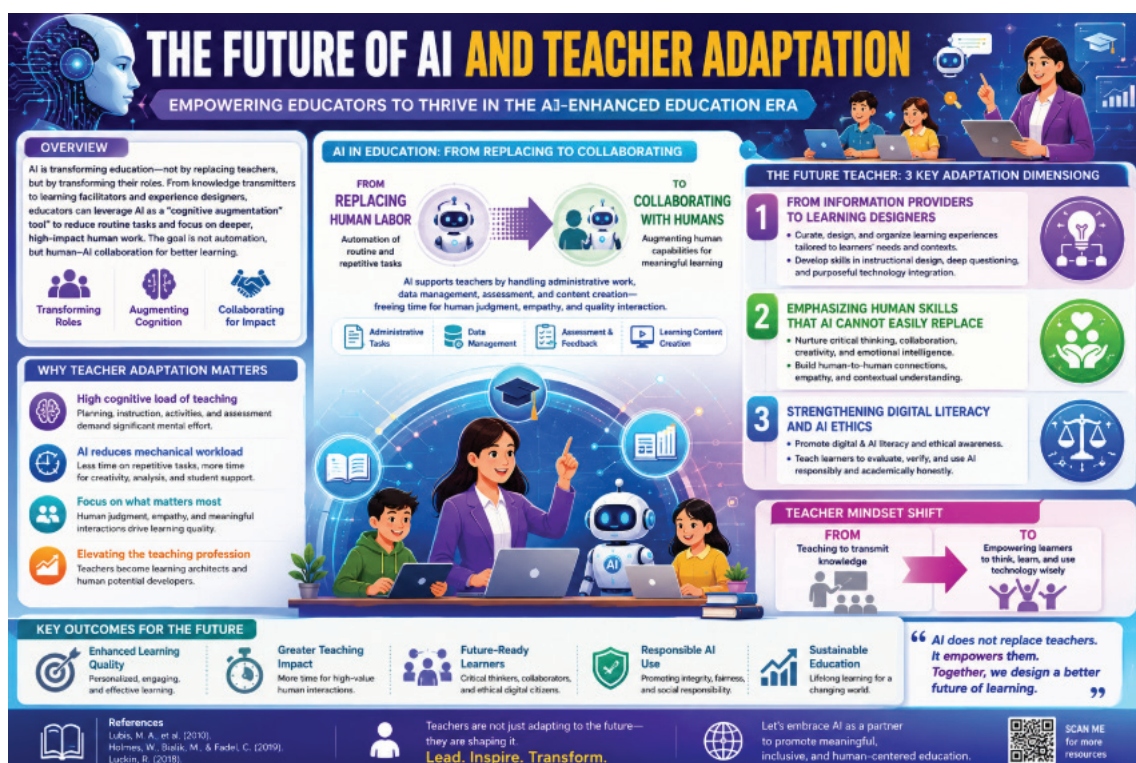


Figure 2. The Future of AI and Teacher Adaptation

Source: Developed by the author (2026) using Chatgpt. Retrieved from <https://chatgpt.com/c/6a28c05e-9eb0-83ec-a05a-b405a45e42> on June 10, 2026.

ความท้าทายและแนวทางการพัฒนาครู

การเข้ามาของ AI โดยเฉพาะ Generative AI ถือเป็น “เทคโนโลยีที่สร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน” (Disruptive Technology) ต่อวงการการศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แม้ AI จะนำเสนอศักยภาพมหาศาลในการสร้างการเรียนรู้ที่เฉพาะบุคคล

และลดภาระงานของครู แต่ในขณะเดียวกันก็ก่อให้เกิดความท้าทายเชิงโครงสร้างและเชิงปฏิบัติการที่ซับซ้อน การเปลี่ยนผ่านนี้ไม่ได้เรียกร้องเพียง “การอบรม” แต่ต้องการ “การปฏิรูป” แนวทางการพัฒนาครูทั้งระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อเปลี่ยนครูจาก “ผู้ถ่ายทอดความรู้” ไปสู่ “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ยุคดิจิทัล”

Table 1 Summary of Key Challenges and Teacher Development Strategies Proposed by the Author

Issue	Challenges	Development Approaches
1. Educational and Technological Gaps	One of the most fundamental challenges in integrating artificial intelligence (AI) into education is not merely teachers' inability to use AI tools, but their lack of understanding of how to effectively integrate AI into instructional design. Many educators remain uncertain about how AI can support learning theories and pedagogical practices. This challenge reflects limitations in teachers' Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) (Mishra & Koehler, 2006).	Developing integrated AI literacy should go beyond conventional workshops that focus solely on technical skills. Professional development programs should emphasize pedagogical integration and lesson design. Teachers should be encouraged to engage in experiential learning by applying AI in lesson planning, instructional delivery, and assessment practices within their own classrooms, followed by reflective discussions and knowledge sharing.
2. Assessment Crisis and Academic Integrity	As AI systems become capable of generating essays, solving mathematical problems, and producing computer code, traditional assessment methods such as homework assignments and take-home examinations are approaching obsolescence. These methods can no longer reliably verify students' authentic learning outcomes and individual performance.	Educators should redesign assessment practices in ways that are less susceptible to AI substitution. The focus should shift from evaluating learning outcomes to examining learning processes. Assessment should emphasize students' reasoning, critical thinking, and decision-making processes, such as requiring learners to explain how and why AI-generated responses were used. Authentic assessment strategies that address real-world problems, collaboration, and presentations should be promoted, positioning AI as a support tool rather than a replacement for human cognition.

Table 1 Summary of Key Challenges and Teacher Development Strategies Proposed by the Author (Cont.)

Issue	Challenges	Development Approaches
3. Ethical and Critical Challenges	AI is not a neutral technology. It presents significant ethical concerns, including algorithmic bias, which may generate responses reflecting gender, racial, cultural, or social prejudices. AI use may also raise issues related to data privacy, security, and the dissemination of inaccurate yet seemingly credible information. Most educators have not been adequately prepared to address these challenges.	Teacher development should extend beyond technical competencies to encompass educational philosophy and ethical awareness. Educators should be trained to recognize potential biases in AI-generated content, evaluate the reliability of information, and critically examine technological systems. Furthermore, teachers should cultivate students' critical AI literacy by encouraging them to question and evaluate AI-generated outputs rather than accepting them uncritically.
4. Educational Inequality	AI may exacerbate existing educational inequalities. Schools with greater resources are more likely to maximize the benefits of AI technologies, whereas under-resourced schools may fall further behind. Teachers who lack technological support may experience frustration and resistance to change.	Building professional learning communities (PLCs) and strengthening policy support are essential. Policymakers should invest in equitable infrastructure and teacher development to ensure that all educators have access to the necessary tools and resources. PLCs can serve as collaborative platforms where teachers share strategies, challenges, failures, and successes in AI implementation, thereby reducing feelings of isolation and fostering collective professional growth.

อนาคตการศึกษาไทย เมื่อเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามามีบทบาท

ในยุคที่ AI มีอิทธิพลสำคัญของการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ผู้สอนในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีสมรรถนะใหม่ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง บทบาทของผู้สอนจึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการถ่ายทอดความรู้ แต่ต้องพัฒนาไปสู่การเป็น “ผู้สร้างสรรค์ประสบการณ์การเรียนรู้” โดยใช้เครื่องมือ AI อย่างมีจริยธรรมและวิจารณญาณ (Holmes et al., 2019; Luckin, 2018) หนึ่งในกรอบแนวคิดสำคัญที่ได้รับความสนใจคือ UNESCO’s AI Competency Framework for Teachers ซึ่งเสนอว่าครูควรมีความรู้ความเข้าใจด้าน AI ทั้งในระดับพื้นฐาน เช่น การรู้เท่าทัน AI (AI literacy) และในระดับการประยุกต์ใช้งาน เช่น การใช้ AI เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ หรือปรับปรุงการวัดผล (UNESCO, 2024)

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ได้ส่งผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมทั่วโลก โดยเฉพาะการพัฒนาอย่างรวดเร็วของปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งได้กลายเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในหลากหลายภาคส่วน รวมถึงภาคการศึกษา สำหรับประเทศไทย การบูรณาการ AI เข้าสู่ระบบการศึกษามีได้เป็นเพียงการเพิ่มเครื่องมือเทคโนโลยีใหม่ แต่เป็นการปรับกระบวนการทัศน์ของการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับบริบทสังคม โดยสามารถสรุป เป็นประเด็นได้ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนไทย การศึกษาไทยในอนาคตมีแนวโน้มเคลื่อนจากรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการจดจำเนื้อหา (Content-Based Learning) ไปสู่การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ (Competency-Based Learning) มากยิ่งขึ้น AI สามารถสนับสนุนการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล โดยวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการเรียนรู้

ความสนใจ และระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ทำให้การจัดการเรียนรู้มีความยืดหยุ่นและตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้มากขึ้น (Luckin, 2018; Holmes et al., 2019).

ในบริบทของประเทศไทย ซึ่งมีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์และสังคม AI อาจมีบทบาทสำคัญในการลดข้อจำกัดด้านทรัพยากรและการเข้าถึงองค์ความรู้ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทหรือพื้นที่ห่างไกล ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้คุณภาพสูงผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยี (Digital Literacy) รวมถึงการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

2. การปรับบทบาทของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาไทย บทบาทของผู้สอนในอนาคตจะเปลี่ยนจาก “ผู้ถ่ายทอดความรู้” ไปสู่ “ผู้ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้” และ “ผู้อำนวยความสะดวกทางการเรียนรู้” มากยิ่งขึ้น AI สามารถช่วยลดภาระงานด้านเอกสาร การวัดและประเมินผล และการจัดเตรียมสื่อการสอน ทำให้ผู้สอนมีเวลาดูแลผู้เรียนรายบุคคล การพัฒนาทักษะสังคมและอารมณ์ ตลอดจนการส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์

อย่างไรก็ตาม Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2021) กล่าวว่า การเปลี่ยนผ่านดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การออกแบบการเรียนรู้เชิงบูรณาการ และการรู้เท่าทัน AI (AI Literacy) เพื่อให้สามารถเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถชี้นำผู้เรียนในประเด็นด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมดิจิทัล

3. การพัฒนาระบบและนโยบายการศึกษาไทย โดยบูรณาการ AI เข้าสู่ระบบการศึกษาไทย World Economic Forum (2023) กล่าวถึงความจำเป็นของนโยบาย โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และการกำกับ

ดูแลข้อมูลในการใช้ AI ทางการศึกษาทั้งในด้าน อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แพลตฟอร์มการเรียนรู้ดิจิทัล และระบบฐานข้อมูลการศึกษา การวางนโยบายควร เน้นความสมดุลระหว่างการส่งเสริมนวัตกรรมกับการ คัดกรองสิทธิส่วนบุคคลของผู้เรียน รวมถึงการกำหนด มาตรฐานการใช้ข้อมูล (Data Governance) อย่าง โปร่งใส

ในระดับหลักสูตร แนวโน้มสำคัญคือ การบูรณาการทักษะแห่งอนาคต เช่น การคิดเชิง ระบบ การแก้ปัญหาเชิงซับซ้อน ความคิดสร้างสรรค์ และการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี เข้ากับการเรียนรู้ใน ทุกระดับชั้น เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถ ดำรงชีวิตและทำงานในอนาคต (Zawacki-Richter et al., 2019)

4. มิติด้านจริยธรรม ความเหลื่อมล้ำ และความท้าทายของบริบทไทย แม้ AI จะเปิดโอกาสทาง การศึกษาอย่างกว้างขวาง แต่บริบทของประเทศไทย ยังคงเผชิญความท้าทายด้านความเหลื่อมล้ำทาง เทคโนโลยีระหว่างเมืองกับชนบท ความพร้อมของ ผู้สอน และการเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัลของผู้เรียน นอกจากนี้ ยังมีประเด็นด้านความเป็นส่วนตัวของ

ข้อมูล ความอคติ และความเชื่อสัจยทางวิชาการที่ต้อง ได้รับการกำกับดูแลอย่างรอบคอบ (UNESCO, 2022)

การพัฒนาการศึกษาไทยในยุค AI จึงจำเป็นต้องยึดหลัก “มนุษย์เป็นศูนย์กลาง” ควบคู่กับการ ปลุกฝังจริยธรรมดิจิทัล การเคารพสิทธิข้อมูล ส่วนบุคคล และการสร้างวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยี อย่างรับผิดชอบ

อนาคตการศึกษาไทยภายใต้การเข้ามา ของ AI เป็นทั้งโอกาสและความท้าทายที่ต้องอาศัย การปรับตัวอย่างเป็นระบบในทุกระดับ ตั้งแต่ผู้เรียน ผู้สอน สถาบันการศึกษา ไปจนถึงนโยบายระดับชาติ AI มีศักยภาพในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ ลดข้อจำกัดด้านทรัพยากร และสร้างโอกาสการเข้าถึง ความรู้ที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของ การบูรณาการ AI จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการพัฒนา อย่างสมดุลระหว่างเทคโนโลยีกับคุณค่าความเป็น มนุษย์ มุ่งสร้างผู้เรียนไทยให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรม พร้อมทั้งมีความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณ เพื่รองรับการ เปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจในอนาคตอย่าง ยั่งยืน

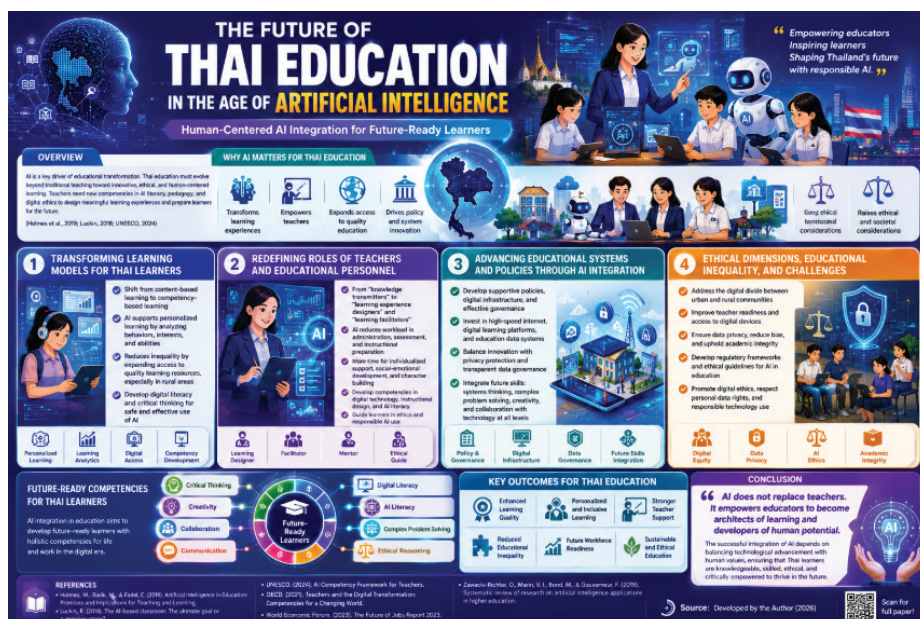


Figure 3. Thai Education in the Age of Artificial Intelligence

Source: Developed by the author (2026) using Chatgpt. Retrieved from <https://chatgpt.com/c/6a28c05e-9eb0-83ec-a05a-b405a45e421> on June 10, 2026.

บทสรุป

การเปลี่ยนแปลงของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อโครงสร้างและทิศทางของระบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งในระดับห้องเรียน สถาบันการศึกษา และนโยบายระดับประเทศ AI ไม่ได้มีบทบาทเพียงในฐานะเครื่องมือทางเทคโนโลยี หากแต่เป็น “กลไกเชิงปัญญา” ที่ช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ลดภาระงานซ้ำซ้อนของผู้สอน และเปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น และตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างเป็นรูปธรรม

ในมิติของผู้สอน AI ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนผ่านเชิงบทบาทจาก “ผู้ถ่ายทอดความรู้” ไปสู่ “ผู้ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้” และ “ผู้อำนวยความสะดวกทางการเรียนรู้” มากยิ่งขึ้น โดยผู้สอนจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การรู้เท่าทัน AI และจริยธรรมการใช้ข้อมูล ควบคู่กับการเสริมสร้างทักษะมนุษยภาพ เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งเป็นทักษะที่เทคโนโลยีไม่สามารถทดแทนได้อย่างสมบูรณ์ (Ampun, 2026)

ขณะเดียวกัน การบูรณาการ AI ในการศึกษาไทย ยังเผชิญความท้าทายสำคัญ ทั้งด้านความพร้อมด้าน

การเข้าถึงเทคโนโลยี ความพร้อมของผู้สอน โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ตลอดจนประเด็นด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ดังนั้น การพัฒนาการศึกษาในยุค AI จึงต้องอาศัยความร่วมมือเชิงระบบระหว่างผู้เรียน ผู้สอน สถาบันการศึกษา และภาครัฐ เพื่อสร้างสมดุลระหว่าง “นวัตกรรมเทคโนโลยี” กับ “คุณค่าความเป็นมนุษย์”

อย่างไรก็ตาม บทความนี้เป็นการสังเคราะห์วรรณกรรมเป็นหลัก จึงยังไม่ครอบคลุมหลักฐานเชิงประจักษ์จากการนำ AI ไปใช้จริงในสถานศึกษาของประเทศไทย ดังนั้น งานวิจัยในอนาคตควรให้ความสำคัญกับการศึกษาผลกระทบของ AI ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน การพัฒนารอบสมรรถนะครูด้าน AI ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย ตลอดจนการศึกษาผลกระทบการกำกับดูแลด้านจริยธรรมและการใช้ข้อมูลในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดิจิทัล

โดยสรุป อนาคตของการศึกษาไทยในยุคปัญญาประดิษฐ์มิใช่การแทนที่มนุษย์ด้วยเทคโนโลยี หากแต่เป็นการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างศักยภาพของมนุษย์ให้สามารถเรียนรู้ คิดวิเคราะห์ และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัลได้อย่างมีวิจารณญาณ มีจริยธรรม และยั่งยืน ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและสามารถแข่งขันได้ในบริบทของสังคมโลกในอนาคต

References

- Ampun, K. (2026). AI & dhamma: A conceptual framework for developing teacher competencies for the future of thai education. *Journal of Mahayana Voice*, 12(1), 425-434. <https://so09.tci-thaijo.org/index.php/nsc/article/view/7899/5312>
- Baker, T., Smith, L., & Anissa, N. (2019). *Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of Artificial Intelligence in schools and colleges*. Nesta. https://media.nesta.org.uk/documents/Future_of_AI_and_education_v5_WEB.pdf
- Che Noh, C. H., Ismail, I., Mustaffa, C. S., & Ibrahim, M. (2017). The development of digital society concept in Malaysia: An analysis of challenges and implications. *Man in India*, 97(23), 11-21.

- Eyal, L. (2025). Rethinking artificial-intelligence literacy through the lens of teacher educators: The adaptive AI model. *Computers and Education Open*, 9, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2025.100291>
- Gumlanghan, T. (2025). The use of AI and big data in educational leadership decision-making possibilities and challenges. *Ratchasimparithat*, 1(2), 11-21. <https://so09.tci-thaijo.org/index.php/RSMP/article/view/7158/4482> [in Thai]
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Holstein, K., McLaren, B. M., & Aleven, V. (2019). Co-designing a real-time classroom orchestration tool to support teacher-AI complementarity. *Journal of Learning Analytics*, 6(2), 27-52. <https://doi.org/10.18608/jla.2019.62.3>
- International Society for Transforming Education (ISTE). (n.d.). *Artificial Intelligence in education*. <https://iste-ascd.org/ai>
- Lubis, M., Embi, M., Wekke, I., Ghani, K., & Sulaiman, S. (2010). Information and communication technology application on learning Bahasa Melayu among foreign students. In *the 9th WSEAS International Conference on Information Security and Privacy* (pp. 13-21). https://www.researchgate.net/publication/228371558_Information_and_communication_technology_application_on_learning_Bahasa_Melayu_among_foreign_students
- Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century*. UCL Institute of Education Press.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 108(6), 1017-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2021). *OECD digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with Artificial Intelligence, blockchain and robots*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Saengsai, K. (2023). Artificial Intelligence and educational development. *Journal of Applied Education*, 1(3), 49-60. [in Thai]
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., & Shin, T. S. (2009). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The development and validation of an assessment instrument for preservice teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123-149. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ868626.pdf>
- Sungyoka, P. D. (2024). Teaching competencies of teachers in the era of Artificial Intelligence (AI): Developing teaching and learning skills for the future. *Wisdom Journal of Humanities and Social Sciences*, 1(6), 52-61. <https://so19.tci-thaijo.org/index.php/WJHS/article/view/1187>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2024). *AI competency framework for teachers*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>

World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023>

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on Artificial Intelligence applications in higher education—Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1-27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>



Name and Surname: Warittha Onto

Highest Education: Educational Science and Learning Management, Srinakharinwirot University

Affiliation: School of Education, Panyapiwat Institute of Management

Field of Expertise: Curriculum and Instruction, English Language Teaching



Name and Surname: Kittichai Suthasinobon

Highest Education: Curriculum and Instruction, Kasetsart University

Affiliation: Faculty of Education, Srinakharinwirot University

Field of Expertise: Curriculum and Instruction, Elementary Education



Name and Surname: Suwicha Wansudon

Highest Education: Educational Science and Learning Management, Srinakharinwirot University

Affiliation: Faculty of Education, Srinakharinwirot University

Field of Expertise: Curriculum and Instruction, Science Education