

จริยธรรมกับการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ ในระบบการศึกษาไทย: การสร้างสมดุลระหว่างเทคโนโลยี กับคุณค่าทางการเรียนรู้

Ethics and the Integration of Artificial Intelligence in the Thai Education System: Balancing Technology and Educational Values

สายสุดา ปันตระกูล
Saisuda Pantrakool

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร
Faculty of Humanities and Social Sciences, Suan Dusit University, Bangkok
Corresponding Author: E-mail: saisuda_pan@dusit.ac.th
DOI: 10.14416/j.ted.2025.09.001

บทคัดย่อ

บทความนี้ศึกษาการวิเคราะห์การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในระบบการศึกษาไทย โดยให้ความสำคัญกับประเด็นจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำ AI มาใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น การประเมินผลรายบุคคล การพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคลและการส่งเสริมการเรียนรู้แบบโต้ตอบ แม้ว่า AI จะมีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาแต่ยังมีความท้าทายสำคัญ เช่น การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว การจัดการอคติเชิงอัลกอริทึม และการป้องกันการพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป นอกจากนี้ยังกล่าวถึงกรอบการกำกับดูแลจริยธรรม AI ในประเทศไทยและการปรับตัวให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล มีเป้าหมายเพื่อแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นของการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนานวัตกรรมและการยึดมั่นในหลักจริยธรรม เพื่อให้ AI เป็นเครื่องมือที่ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะที่สำคัญของเยาวชนในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ: จริยธรรม ปัญญาประดิษฐ์ การศึกษาไทย การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว อคติเชิงอัลกอริทึม การบูรณาการเทคโนโลยี

Abstract

This article focuses on analyzing the integration of Artificial Intelligence (AI) into the Thai education system, emphasizing ethical considerations associated with its application in areas such as personalized assessment, curriculum design tailored to individual needs, and interactive learning enhancement. While AI holds the potential to improve educational efficiency, significant challenges remain, including privacy protection, algorithmic bias management, and avoiding over-reliance on technology. The discussion extends to Thailand's ethical AI governance framework and alignment with international standards. This study highlights



บทความวิชาการ

จริยธรรมกับการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ในระบบการศึกษาไทย: การลดอคติและบูรณาการเทคโนโลยีกับคุณค่าทางการเรียนรู้

the need to balance innovation and ethical principles, ensuring AI serves as a tool to enhance learning and foster critical skills among youth in the digital era.

Keywords: Ethics, Artificial Intelligence, Thai Education, Privacy Protection, Algorithmic Bias, Technology Integration

1. บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้กลายเป็นแรงผลักดันสำคัญที่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง การศึกษาไทยจึงต้องให้ความสำคัญกับการพิจารณาประเด็นด้านจริยธรรมควบคู่กับการนำ AI มาประยุกต์ใช้ โดยเฉพาะเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเยาวชนให้พร้อมรับความเปลี่ยนแปลง การผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีล้ำสมัยกับหลักคุณธรรมจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาอย่างรอบด้าน เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนานวัตกรรมและการยึดมั่นในความรับผิดชอบต่อสังคม [1],[2]

การประยุกต์ใช้ AI ในการศึกษาครอบคลุมหลากหลายมิติ เช่น การประเมินผลการเรียนรู้รายบุคคลอย่างแม่นยำ การออกแบบหลักสูตรที่ตอบสนองศักยภาพผู้เรียนและการพัฒนาเครื่องมือช่วยเหลือด้านการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ระบบ AI ยังช่วยให้ครูสามารถวิเคราะห์พัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนได้อย่างลึกซึ้ง พร้อมกับปรับวิธีการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะบุคคล [3],[4],[5] อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาประยุกต์ใช้ในระบบการศึกษายังคงมีความท้าทายและประเด็นสำคัญด้านจริยธรรมที่ต้องพิจารณา อาทิ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน การสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยี และการหลีกเลี่ยงการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล [6],[7]

นอกจากนี้ การพัฒนาทักษะทางอารมณ์และสังคม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้แบบองค์รวม ยังไม่สามารถถูกแทนที่ด้วยระบบอัตโนมัติได้อย่างสมบูรณ์ การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการศึกษาจึงต้องดำเนินการอย่างมีวิจารณญาณ โดยยึดหลักจริยธรรม การพัฒนาศักยภาพเยาวชนอย่างรอบด้านและการสร้างความสมดุลระหว่างเทคโนโลยีและการพัฒนามนุษย์ในเชิงลึก วัตถุประสงค์หลักของบทความนี้คือการวิเคราะห์แนวทางการประยุกต์ใช้ AI ในบริบทการศึกษาไทย โดยให้ความสำคัญกับประเด็นจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น การส่งเสริมความโปร่งใส การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว การพัฒนาความคิดวิเคราะห์ของเยาวชนและการลดการพึ่งพา AI มากเกินไป พร้อมกับป้องกันอคติเชิงอัลกอริทึมและยึดมั่นในความซื่อตรงทางวิชาการ เพื่อให้ระบบการศึกษาสามารถเตรียมเยาวชนให้พร้อมสำหรับความท้าทายและโอกาสในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษาไทย

การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้าสู่ภูมิทัศน์การศึกษาของประเทศไทยสะท้อนถึงความพยายามที่จะยกระดับระบบการศึกษาให้ทันสมัยและสอดคล้องกับโลกาภิวัตน์ โดยเฉพาะในยุคที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกลายเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาแบบดั้งเดิมของไทย ซึ่งเน้นการท่องจำและวิธีการสอนที่เป็นมาตรฐาน เริ่มถูกตั้งคำถามถึงความเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางการเรียนรู้แบบนวัตกรรมและการเรียนรู้ที่ปรับให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะบุคคล [1],[8] การเปลี่ยนแปลงนี้ชัดเจนขึ้นจากการปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์และความสามารถทางเทคโนโลยีของนักเรียน เพื่อเตรียมเยาวชนไทยให้พร้อมเผชิญความท้าทายของศตวรรษที่ 21

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา รัฐบาลไทยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการผนวก AI เข้ากับหลักสูตรการศึกษา เพื่อเตรียมนักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในอนาคต ภายใต้แผนริเริ่ม “ประเทศไทย 4.0” รัฐบาลได้สนับสนุนการสร้างสังคมนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ กระทรวงศึกษาธิการจึงแนะนำโปรแกรม AI ที่หลากหลาย เช่น “AIThaiGen” ซึ่งออกแบบเพื่อให้นักเรียนระดับมัธยมตอนต้นได้เรียนรู้แนวคิด AI ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบและปฏิบัติจริง [1],[2]



การบูรณาการ AI ในระบบการศึกษาไทยถือเป็นการปฏิวัติกระบวนการเรียนรู้ ที่สะท้อนถึงความพยายามในการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี จากการศึกษาวิจัยพบว่า การใช้ AI ไม่ได้เป็นเพียงการเพิ่มเครื่องมือเทคโนโลยี แต่ยังเป็นการเตรียมเยาวชนให้สามารถแข่งขันในเวทีโลกได้ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายที่สำคัญคือ การสร้างสมดุลระหว่างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การพัฒนาหลักสูตรที่เน้นการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยต้องพิจารณาประเด็นสำคัญ เช่น ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การป้องกันอคติเชิงอัลกอริทึมและการสร้างความตระหนักรู้ถึงขีดจำกัดของเทคโนโลยี AI

แนวทางที่เหมาะสมคือ การใช้ AI เป็นเครื่องมือเสริมศักยภาพการเรียนรู้ มีใช้การทดแทนกระบวนการคิดของมนุษย์ กล่าวคือ AI ควรทำหน้าที่ กระตุ้นให้นักเรียนคิด วิเคราะห์และสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น ความสำเร็จของการนำ AI มาสู่การศึกษาไทย ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ สถาบันการศึกษา ครู ผู้ปกครองและตัวนักเรียนเอง เพื่อสร้างระบบนิเวศทางการศึกษาที่สามารถเติบโตไปพร้อมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยไม่ละทิ้งหลักจริยธรรมและความรับผิดชอบทางสังคม

3. หลักการพิจารณาทางจริยธรรมในบริบทการศึกษา

การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในบริบทการศึกษานำมาซึ่งข้อกังวลทางจริยธรรมที่สำคัญหลายประการ โดยเฉพาะในประเด็นความโปร่งใส ความเป็นส่วนตัว การพัฒนาทางปัญญา อคติเชิงอัลกอริทึมและความซื่อตรงทางวิชาการ ประเด็นเหล่านี้ยิ่งมีความสำคัญในยุคที่ระบบ AI เช่น ChatGPT, Claude.ai, Character.ai, Quillbot และ MidJourney ถูกนำมาใช้ในห้องเรียนและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้อย่างแพร่หลาย

3.1 ความโปร่งใส (Transparency) ความโปร่งใสในระบบ AI เป็นหัวใจสำคัญในการบรรเทาอคติและข้อผิดพลาด ที่อาจเกิดจากชุดข้อมูลการฝึกอบรมที่ขาดความชัดเจน Dergaa et al. [9] เห็นว่าผู้สอนต้องถ่ายทอดแนวทางจริยธรรมในการใช้ AI โดยสนับสนุนหลักการความซื่อสัตย์ ความมีคุณธรรมและความโปร่งใส นอกจากนี้ คาร์valho et al. [10] ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการทำความเข้าใจกระบวนการที่ขับเคลื่อนโดยอัลกอริทึม เพื่อประกันความยุติธรรมในการตัดสินใจ ความซับซ้อนด้านความโปร่งใสจำเป็นต้องปรับใช้แนวทางที่เหมาะสมกับบริบท

3.2 ความเป็นส่วนตัว (Privacy Issues) ปัญหาด้านความเป็นส่วนตัวถือเป็นอีกประเด็นสำคัญ การศึกษาชี้ว่า แบบจำลองภาษาขนาดใหญ่อาจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้โดยไม่ตั้งใจ เช่น ชื่อหรือรายละเอียดการติดต่อ เช่นเดียวกับ Abd-Alrazaq et al. [11] แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการมีกลไกปกป้องข้อมูลที่รัดกุม เช่น การทำให้ข้อมูลนิรนามหรือการลบข้อมูลหลังใช้งาน เพื่อป้องกันการรั่วไหลโดยไม่ได้รับความยินยอม

3.3 การพัฒนาทางปัญญาและการพึ่งพาเกินไป (Cognitive Development and Over-Reliance) การพึ่งพา AI มากเกินไปอาจลดทอนทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจของนักเรียน ผู้ใช้ AI อาจไว้วางใจข้อมูลโดยปราศจากการตรวจสอบ ซึ่งอาจนำไปสู่การยอมรับข้อมูลผิดพลาด เช่นเดียวกับการพึ่งพา AI อย่างมากส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักเรียน

3.4 อคติเชิงอัลกอริทึม (Algorithmic Bias) อคติที่แฝงอยู่ในข้อมูลฝึกอบรมของ AI สามารถสะท้อนความไม่เท่าเทียมในอดีตและสร้างผลกระทบที่ไม่เป็นธรรมในบริบทการศึกษา Abd-Alrazaq et al. [11] ชี้ให้เห็นว่า แม้ข้อมูลที่ละเอียดอ่อนจะไม่ได้ถูกป้อนโดยตรง แต่ความสัมพันธ์ภายในข้อมูลอาจยังคงสร้างผลลัพธ์ที่มีอคติ สิ่งนี้สร้างผลกระทบต่อกลุ่มคนชายขอบและส่งเสริมความไม่เท่าเทียมในระบบ

3.5 ความซื่อตรงทางวิชาการ (Educational Integrity) การใช้ AI ในการสร้างเนื้อหาทางวิชาการทำให้เกิดข้อกังวลด้านความซื่อตรง ความสะกดในการใช้ AI อาจทำให้นักเรียนส่งงานที่ไม่ใช่ผลงานของตนเอง ซึ่งเสี่ยงต่อการบั่นทอนคุณภาพการเรียนรู้ ปัญหาที่เพิ่มขึ้นของงานวิจัยที่ไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งลดทอนความน่าเชื่อถือของวงการวิชาการ



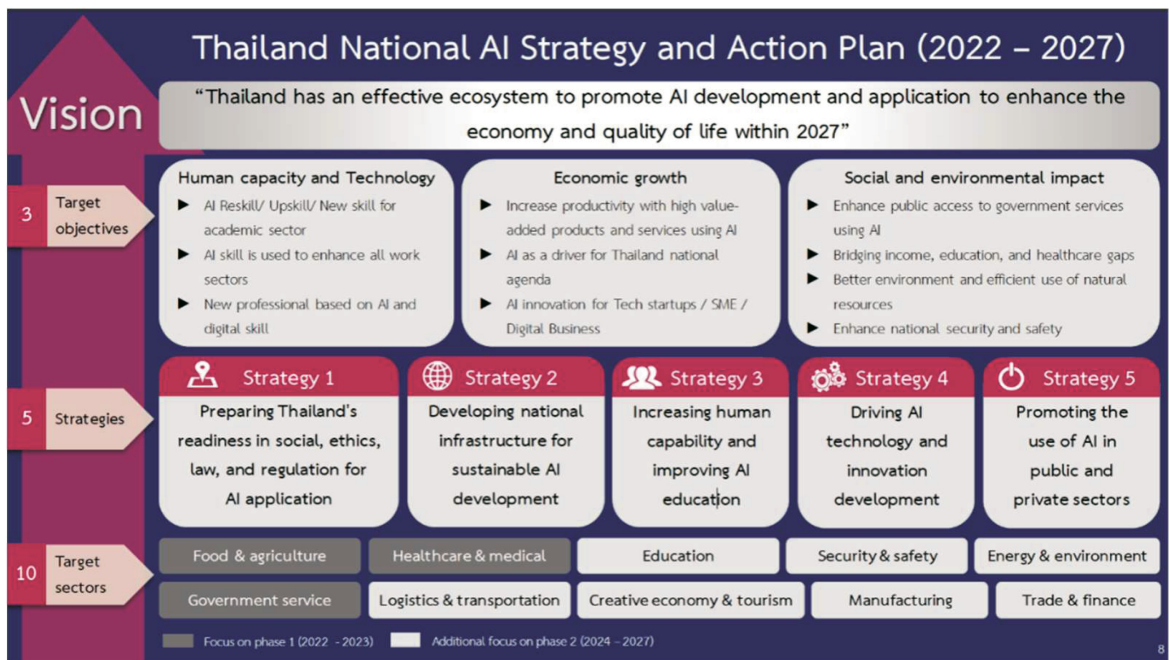
บทความวิชาการ

จริยธรรมกับการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ในระบบการศึกษาไทย: การลดอัตราเหลื่อมล้ำเทคโนโลยีกับคุณค่าทางการเรียนรู้

4. กรอบการกำกับดูแลจริยธรรม AI

ประเทศไทยได้พัฒนาแนวทางจริยธรรมและกรอบการกำกับดูแล AI อย่างรวดเร็ว เพื่อรองรับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในภาคการศึกษา แนวทางเหล่านี้สะท้อนถึงลำดับความสำคัญของประเทศและความพยายามที่จะสอดคล้องกับมาตรฐานสากล รัฐบาลไทยเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการจัดทำกรอบที่มีโครงสร้างชัดเจนสำหรับการพัฒนาและใช้งาน AI อย่างมีจริยธรรม เพื่อให้มั่นใจว่าการนำ AI ไปใช้นั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบต่อสังคม

4.1 ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ AI ระดับชาติ (2565-2570) ในปี 2565 ประเทศไทยได้อนุมัติยุทธศาสตร์ AI ระดับชาติ ซึ่งเน้นความสำคัญของ AI ในหลายภาคส่วน รวมถึงการศึกษา แผนนี้ประกอบด้วยข้อกำหนดสำหรับแนวทางปฏิบัติทางจริยธรรมและการกำกับดูแล AI โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการพัฒนา AI ที่ตอบโจทย์การเรียนรู้ยุคใหม่ ความริเริ่มนี้ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พร้อมการสนับสนุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) [3],[4]



ภาพที่ 1 ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการด้าน AI แห่งชาติของประเทศไทย (พ.ศ. 2565-2570)

4.2 แนวทางจริยธรรม AI ประกาศในปี 2562 ได้กำหนดกรอบสำหรับหน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาและใช้ AI อย่างปลอดภัย [5] โดยมุ่งเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและมีจริยธรรม ในปี 2566 แนวทางนี้ได้ขยายไปสู่ภาคเอกชน เพื่อให้มั่นใจว่าการประยุกต์ใช้ AI ในการศึกษาจะคำนึงถึงประเด็นจริยธรรม เช่น ความโปร่งใส ความเป็นส่วนตัวและความรับผิดชอบต่อผู้เรียน

4.3 ร่างกฎหมายและการประเมินความเสี่ยง AI ในปี 2566 สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมและสนับสนุนปัญญาประดิษฐ์ของประเทศไทย ร่างกฎหมายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมผ่าน Regulatory Sandbox ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับทดสอบ AI อย่างปลอดภัยพร้อมทั้งการประเมินความเสี่ยง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยและความรับผิดชอบต่อการใช้งาน AI [6]



4.4 การปรับให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ประเทศไทยกำลังปรับปรุงนโยบาย AI ให้สอดคล้องกับแนวทางการกำกับดูแลระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แนวทางของสหภาพยุโรป (EU) ที่มุ่งเน้นการแก้ไขข้อกังวลด้านจริยธรรมและความปลอดภัย พระราชบัญญัติ AI ของ EU ซึ่งสร้างกรอบกำกับดูแลที่ครอบคลุม ได้กลายเป็นต้นแบบสำคัญในการพัฒนานโยบาย AI ในไทย การนำกรอบคล้ายคลึงกันมาใช้ช่วยยกระดับมาตรฐานของไทยในด้านการกำกับดูแล AI เพื่อให้มั่นใจว่าแนวปฏิบัติด้านการศึกษาคือจะเป็นไปตามกรอบการกำกับดูแลจริยธรรม AI

4.5 มาตรฐานสากล กรอบการกำกับดูแลจริยธรรม AI ในไทย ซึ่งให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของประเทศในการสร้างสมดุลระหว่างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีกับความรับผิดชอบต่อทางจริยธรรม กรอบนี้เป็นรากฐานสำคัญในการสร้างระบบการศึกษาที่ใช้งาน AI อย่างมีจริยธรรม และส่งเสริมคุณภาพการเรียนรู้ของเยาวชนไทยในยุคดิจิทัล

5. กรณีศึกษาการใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์

การใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์ในบริบทการศึกษาได้เน้นให้เห็นถึงปัญหาด้านจริยธรรมที่สำคัญ งานวิจัยล่าสุดพบว่า ระบบเสวนาปัญญาประดิษฐ์ (AI Conversational Systems) มีศักยภาพในการเสริมสร้างการเรียนรู้ แต่ยังมีความเสี่ยงหากใช้งานโดยไม่มีการกำกับดูแลที่เหมาะสม การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีการรับรู้ปัญหาหรือประเด็นเหล่านี้อย่างกว้างขวาง แต่ขาดการวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบและกลยุทธ์การบรรเทาปัญหา เช่น การพึ่งพา AI มากเกินไปโดยไม่ใช้วิจารณญาณ อาจนำไปสู่การลดทอนความสามารถทางปัญญาของผู้เรียนในระยะยาว

5.1 ประเด็นความเป็นส่วนตัว (Privacy Concerns) ความเป็นส่วนตัวได้กลายเป็นประเด็นสำคัญในการนำ AI มาใช้ในห้องการศึกษา โดยเฉพาะในระบบการเรียนรู้ที่ต้องใช้ข้อมูลส่วนบุคคล Abd-alrazaq et al. [11] ระบุว่า แบบจำลองภาษา AI สามารถนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ตั้งใจ เช่น ชื่อ อีเมลและหมายเลขโทรศัพท์ ซึ่งอาจถูกนำไปใช้ในทางที่ผิด แนวทางที่เรียกว่า ความเป็นส่วนตัวโดยการออกแบบ (Privacy by Design) ถูกเสนอเป็นกลยุทธ์สำคัญ เพื่อสร้างมาตรการปกป้องข้อมูลตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นของการพัฒนา AI เช่น การเข้ารหัสข้อมูล การทำให้ข้อมูลเป็นนิรนามและการกำหนดนโยบายการจัดเก็บที่รัดกุม

5.2 แนวปฏิบัติทางจริยธรรมและความโปร่งใส (Ethical Practices and Transparency) ความโปร่งใสเป็นหลักการสำคัญที่ช่วยให้ผู้ใช้งาน AI เข้าใจระบบได้อย่างชัดเจน การทบทวนแนวปฏิบัติทางจริยธรรม AI ในระดับสากลพบว่า 73 จาก 84 เอกสารชี้ถึงความสำคัญของความโปร่งใส โดยเน้นว่าการปฏิบัติ AI อย่างมีจริยธรรมต้องพิจารณาจากประเด็น ความรับผิดชอบต่อผู้พัฒนา AI ต้องสามารถอธิบายการทำงานและผลลัพธ์ของระบบ การสืบค้น ระบบควรมีการบันทึกข้อมูลเพื่อตรวจสอบย้อนหลังได้และความโปร่งใสในความล้มเหลว การเปิดเผยข้อผิดพลาดของระบบเพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าใจข้อจำกัดของ AI แนวคิดความโปร่งใสทางตุลาการ (Judicial Transparency) เป็นอีกหนึ่งแนวทางที่ช่วยเพิ่มความเข้าใจในกระบวนการตัดสินใจของ AI

5.3 การจัดการอคติใน AI (Algorithmic Bias Mitigation) อคติในอัลกอริทึมเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากชุดข้อมูลที่ฝึก AI อาจมีอคติฝังอยู่ หากไม่มีการแก้ไข จะทำให้อคตินั้นถูกตอຍ้าในผลลัพธ์ของ AI และส่งผลต่อเนื้อหาการเรียนการสอน เช่น การเลือกปฏิบัติในเนื้อหาหรือการให้ผลลัพธ์ที่ไม่เท่าเทียม การแก้ปัญหานี้สามารถทำได้โดยการตรวจสอบชุดข้อมูลให้ครอบคลุมทุกมิติและปรับปรุงอัลกอริทึมให้มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อป้องกันไม่ให้ AI กลายเป็นตัวสร้างหรือสืบทอดความไม่เท่าเทียมที่มีอยู่

5.4 การบูรณาการ AI อย่างยั่งยืนในบริบทการศึกษา เพื่อให้ AI กลายเป็นเครื่องมือเสริมสร้างการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมการศึกษา สิ่งสำคัญคือการออกแบบระบบที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความโปร่งใส ความรับผิดชอบต่อและการปกป้องข้อมูลส่วนตัว การแก้ไขอคติในอัลกอริทึมจะช่วยสร้างระบบที่ยุติธรรมและเท่าเทียมในทุกระดับ



6. การศึกษามุมมองของผู้มีส่วนได้เสีย

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในบริบทการศึกษามีมุมมองจากผู้มีส่วนได้เสียที่หลากหลายและซับซ้อน กลุ่มครูและนักการศึกษา มองว่า AI เป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพในการสนับสนุนการเรียนการสอน ช่วยลดภาระงานประจำและสามารถปรับแต่งการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน ในขณะที่นักเรียนและผู้ปกครองมีความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการคิดวิเคราะห์และความเป็นมนุษย์ ผู้กำหนดนโยบายและนักวิชาการให้ความสำคัญกับประเด็นจริยธรรม ความเป็นส่วนตัว และความเท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยี ขณะที่นักพัฒนาเทคโนโลยีมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ความท้าทายที่สำคัญคือการสร้างสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์จาก AI และการธำรงไว้ซึ่งคุณค่าทางการศึกษาที่แท้จริง

6.1 มุมมองของครูเกี่ยวกับจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ครูมีบทบาทสำคัญในการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ที่มีจริยธรรมในห้องเรียน การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับครู K-12 จำนวน 248 คน แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายในมุมมองเกี่ยวกับผลกระทบทางจริยธรรมของ AI ครูหลายคนต้องการแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนและเน้นความสำคัญของการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในนักเรียน โดยเฉพาะเมื่อเผชิญเนื้อหาที่สร้างโดย AI [17] นอกจากนี้ ครูยังมองว่าการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนสามารถประเมินความถูกต้องของข้อมูลออนไลน์และการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็น [18] แนวทางเชิงรุกนี้ช่วยเตรียมนักเรียนให้พร้อมใช้ AI อย่างรับผิดชอบในยุคดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

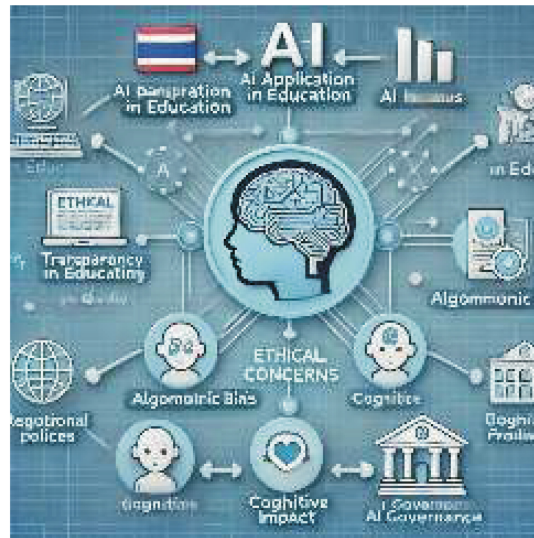
6.2 ความสำคัญของการตัดสินใจเชิงจริยธรรม มิติทางจริยธรรมในการใช้ AI ในการศึกษาต้องอาศัยการตัดสินใจที่มีข้อมูล โดยเฉพาะจากครูที่ต้องรับบทบาทสำคัญในการนำทางเทคโนโลยี AI ครูต้องจัดการกับความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวของนักเรียนและอคติที่อาจฝังอยู่ในระบบ AI [16] การคงไว้ซึ่งการกำกับดูแลของมนุษย์ช่วยให้มั่นใจว่า AI จะทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเสริม ไม่ใช่การแทนที่ความสัมพันธ์ที่สำคัญระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งมีบทบาทในการสนับสนุนด้านอารมณ์และแนวทางทางศีลธรรม

6.3 บทบาทของหน่วยงานกำกับดูแล หน่วยงานกำกับดูแลอิสระมีบทบาทสำคัญในการรักษามาตรฐานจริยธรรมของ AI ในการศึกษา หน่วยงานเหล่านี้สามารถตรวจสอบการใช้งาน AI เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการเป็นไปตามแนวทางจริยธรรม และไม่มีผลกระทบทางสังคมที่ไม่พึงประสงค์ [16] การร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในอุตสาหกรรมและหน่วยงานกำกับดูแลสามารถสร้างสมดุลระหว่างนวัตกรรมและการปฏิบัติตามข้อกำหนดจริยธรรม [5]

6.4 มุมมองจากผู้กำหนดนโยบาย การบูรณาการ AI ในการศึกษาอย่างมีโครงสร้างเป็นสิ่งสำคัญกลยุทธ์ของรัฐบาลไทย เช่น ยุทธศาสตร์ AI ซึ่งได้รับการอนุมัติจากสำนักงานคณะรัฐมนตรี เน้นเป้าหมายในการเพิ่มขีดความสามารถด้าน AI ของประเทศโดยให้ความสำคัญกับจริยธรรม [19] กลยุทธ์นี้ช่วยกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาและใช้งาน AI ในห้องเรียน

6.5 มุมมองของนักเรียนเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ นักเรียนเป็นกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญในจริยธรรมเกี่ยวกับ AI การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) เป็นทักษะสำคัญที่นักเรียนต้องได้รับ เพื่อทำความเข้าใจถึงผลกระทบของ AI และอคติที่อาจเกิดขึ้นในเนื้อหาที่ AI สร้าง [20] การสนับสนุนให้นักเรียน ประเมินเนื้อหาที่สร้างโดย AI อย่างมีวิจารณญาณและมีส่วนร่วมในการอภิปรายจริยธรรม ช่วยให้พวกเขาพัฒนาทักษะในการนำทางความซับซ้อนของ AI ในสังคมยุคใหม่

ภาพรวมของมุมมองจากผู้มีส่วนได้เสียแสดงให้เห็นว่า AI ในการศึกษาไทยมีทั้งโอกาสและความท้าทาย ความสำเร็จของการบูรณาการ AI ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของครู หน่วยงานกำกับดูแล นักเรียนและผู้กำหนดนโยบาย ประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ได้แก่ ความเป็นส่วนตัว อคติเชิงอัลกอริทึมและความโปร่งใส



ภาพที่ 2 AI และจริยธรรมในการศึกษาไทย

จากภาพ AI และจริยธรรมในการศึกษาไทย การนำ AI มาใช้ในการศึกษาควรควบคู่ไปกับการกำหนดมาตรฐานจริยธรรมที่ชัดเจนและยั่งยืน รัฐบาลไทยควรเน้นการพัฒนายุทธศาสตร์การใช้ AI ที่เสริมสร้างศักยภาพทางการเรียนรู้โดยไม่ละเลยข้อพิจารณาทางจริยธรรม

7. ทิศทางการบูรณาการ AI ในการศึกษา

การบูรณาการ AI ในศึกษามุ่งสร้างระบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและเป็นรายบุคคล โดยใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ความสามารถของผู้เรียน ออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมและให้คำแนะนำแบบเรียลไทม์ ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ ผ่านเครื่องมือการเรียนรู้อัจฉริยะและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบโต้ตอบ โดยคำนึงถึงจริยธรรม ความเป็นส่วนตัวและการเข้าถึงอย่างเท่าเทียม เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับโลกที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี

7.1 การบูรณาการโปรแกรมการรู้เท่าทัน AI เพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนมีความพร้อมรับมือกับความซับซ้อนของปัญญาประดิษฐ์ (AI) สถาบันการศึกษาควรบูรณาการโปรแกรมการรู้เท่าทัน AI (AI Literacy) เข้ากับหลักสูตรการเรียนการสอน โปรแกรมเหล่านี้ควรมุ่งเน้นการรู้เท่าทันสื่อเชิงวิพากษ์ (Critical Media Literacy) เพื่อให้นักเรียนสามารถ ประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหาที่สร้างโดย AI รวมถึงเข้าใจกลไกพื้นฐานของการทำงานของ AI รวมถึงอคติและผลกระทบด้านจริยธรรม การสร้างสภาพแวดล้อมที่เน้นพิจารณาจริยธรรมในการใช้งาน AI จะช่วยเสริมทักษะสำคัญ เช่น การคิดเชิงวิพากษ์และการวิเคราะห์ ซึ่งจำเป็นในยุคของระบบอัตโนมัติที่กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว [11],[22],[23]

7.2 การวิจัยผลกระทบต่อความคิด งานวิจัยในอนาคตควรเน้นการศึกษาผลกระทบของระบบ AI ต่อการเรียนรู้ในบริบทการศึกษา โดยเฉพาะในประเด็น ผลของการพึ่งพา AI ที่มีต่อการตัดสินใจและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนและผลกระทบต่อการวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหา ผลการวิจัยเหล่านี้สามารถนำไปใช้กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการบูรณาการ AI เพื่อให้แน่ใจว่าเทคโนโลยีส่งเสริมการพัฒนาความคิดและการเรียนรู้ของนักเรียน แทนที่จะขัดขวางพัฒนาการเหล่านั้น [1],[11],[22]



บทความวิชาการ

จริยธรรมกับการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ในระบบการศึกษาไทย: การสร้างสมดุลระหว่างเทคโนโลยีกับคุณค่าทางการเรียนรู้

7.3 การพัฒนากรอบจริยธรรม ความจำเป็นในการพัฒนากรอบจริยธรรมที่ครอบคลุมมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อจัดการกับข้อกังวลเกี่ยวกับการใช้ระบบ AI ในการศึกษา กรอบนี้ควรรวมถึง การประเมินความเป็นไปได้ที่ AI อาจก่อให้เกิดการพึ่งพา และการยอมรับข้อมูลโดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ แนวทางการกำกับดูแลเพื่อปกป้องความสามารถในการคิดของนักเรียน กรอบจริยธรรมนี้จะช่วยรับประกันว่า AI ถูกใช้อย่างมีความรับผิดชอบและช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดอย่างยั่งยืน [9],[19],[23]

7.4 แนวทางแบบร่วมมือ ความร่วมมือระหว่างรัฐบาล ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา มีบทบาทสำคัญในการนำ AI ไปใช้ในการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางนี้ควรมุ่งเน้น การบูรณาการเทคโนโลยี AI โดยคำนึงถึงข้อพิจารณาด้านจริยธรรม การสร้างกรอบการทำงานและนโยบายที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการใช้งาน AI การมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะช่วยสร้างสมดุลระหว่างนวัตกรรมและความรับผิดชอบ [19]

7.5 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ระยะยาว ตามยุทธศาสตร์ AI แห่งชาติ (2565-2570) มีความสำคัญต่อการขยายศักยภาพของ AI ในภาคการศึกษา กลยุทธ์นี้ควรรวมถึง การประเมินผลกระทบของ AI ต่อการสอนและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การอัปเดตและทบทวนเครื่องมือและนโยบาย AI อย่างสม่ำเสมอ การดำเนินการดังกล่าวจะช่วยให้ระบบการศึกษาพัฒนาไปพร้อมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และยังคงมีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายการศึกษาในอนาคต [22]

การบูรณาการ AI อย่างรอบด้าน ระบบการศึกษาไทยจะสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทั้งทักษะด้านเทคโนโลยี AI และความตระหนักรู้ในผลกระทบด้านจริยธรรม การวางรากฐานนี้จะช่วยเตรียมความพร้อมให้เยาวชนไทยรับมือกับความท้าทายในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. บทสรุป

จริยธรรมในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในระบบการศึกษาของประเทศไทย เป็นการตรวจสอบและพิจารณาประเด็นจริยธรรมที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการเทคโนโลยี AI ในระบบการศึกษา เพื่อให้การศึกษาของไทยสามารถรองรับภูมิทัศน์ดิจิทัลที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การนำ AI เข้ามามีบทบาทสำคัญในกระบวนการปฏิรูปการศึกษา โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาทักษะของนักเรียนให้ทันต่อความต้องการของโลกในยุคใหม่ แต่การใช้ AI ควรมาพร้อมกับการพิจารณาหลักจริยธรรมที่สำคัญ เช่น ความโปร่งใส ความเป็นส่วนตัว การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และการจัดการอคติเชิงอัลกอริทึม ซึ่งเป็นการปกป้องสิทธิและสวัสดิภาพของนักเรียนในบริบทการศึกษา

ในขณะเดียวกัน โครงการต่าง ๆ ที่นำ AI มาใช้ในระบบการศึกษาไทย ได้มุ่งเน้นการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ตัวอย่างเช่น โครงการ AIThaiGen ที่ช่วยให้นักเรียนคุ้นเคยกับแนวคิด AI ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบ การนำ AI มาประยุกต์ใช้ในห้องเรียนมีศักยภาพในการเสริมสร้างทักษะดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การใช้ AI มากเกินไปอาจทำให้นักเรียนพึ่งพาเครื่องมือเหล่านี้จนเกินไป ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างอิสระและการแก้ปัญหาด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงจากอคติเชิงอัลกอริทึม ที่อาจทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในกระบวนการศึกษา รัฐบาลไทยตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนากรอบจริยธรรมและแนวทางการกำกับดูแลการใช้ AI โดยการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการด้าน AI แห่งชาติ (2565-2570) ที่มุ่งเน้นการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและรับผิดชอบต่อภาคการศึกษา แต่การนำกรอบและกฎระเบียบเหล่านี้ไปปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพยังคงเป็นความท้าทายที่ต้องมีความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เช่น ครู นักเรียน ผู้บริหารและผู้กำหนดนโยบาย เพื่อให้แน่ใจว่า AI จะสามารถเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดีและยั่งยืนในมาตรฐานจริยธรรมอย่างสูงสุด

ผลกระทบทางจริยธรรมจากการใช้ AI ในศึกษานั้นประกอบไปด้วยความสัมพันธ์ระหว่างประโยชน์และความเสี่ยง ในขณะที่การศึกษาไทยกำลังก้าวไปข้างหน้า การสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนานวัตกรรมและการคำนึงถึงข้อพิจารณา



ทางจริยธรรมจึงกลายเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง โดยต้องให้แน่ใจว่า AI เป็นเครื่องมือที่เสริมพลังให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะที่สำคัญ เช่น การคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจอย่างอิสระ แทนที่จะเป็นสิ่งที่ลดทอนความสามารถทางปัญญาและสร้างความไม่เท่าเทียมในระบบการศึกษา ความสำคัญของการพิจารณาจริยธรรมในการใช้ AI ในการศึกษาของเด็กไทย โดยให้ความสำคัญกับประเด็น เช่น ความโปร่งใส การคุ้มครองความเป็นส่วนตัวและการจัดการกับอคติในอัลกอริทึม เพื่อให้มั่นใจว่า AI จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน แม้ว่าจะมีการดำเนินนโยบายและกรอบจริยธรรมต่าง ๆ แล้ว แต่ยังคงมีความท้าทายในการใช้งาน AI ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยไม่ละเมิดหลักจริยธรรม

เอกสารอ้างอิง

- [1] Aung, Z. H., Sanium, S., Songsaksupachok, C., Kusakunniran, W., Precharattana, M., Chuechote, S., Pongsanon, K., & Ritthipravat, P. (2022). Designing a novel teaching platform for AI: A case study in a Thai school context. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(6), 1714-1729. <https://doi.org/10.1111/jcal.12706>
- [2] The Study Abroad Portal. (2024). The impact of the Thai education system on student success. <https://thestudyabroadportal.com/studyabroadblog/the-impact-of-the-thai-education-system-on-student-success/>
- [3] Better Living Asia. (n.d.). Exploring the education culture in Thailand. <https://betterlivingasia.com/education-culture-in-thailand/>
- [4] NSTDA. (2023). NSTDA unveils one-year progress report on the implementation of National AI Strategy and Action Plan. <https://shorturl.asia/Fap1B>
- [5] Digital Policy Alert. (2023). Thailand: Published annual report 2023 on the National AI Strategy. <https://www.digitalpolicyalert.org/thailand-2023-ai-strategy>
- [6] The Nation. (2024). AI compliance and innovation: Navigating personal data regulations in Thailand. <https://www.nationthailand.com/blogs/business/tech/40040467>
- [7] European Union, Thailand. (2024). Current stage of Thailand's regulatory approach to AI. <https://shorturl.asia/Y8NuX>
- [8] Tech for Good Institute. (2024). Shaping the digital future: Regulatory updates from Thailand. <https://shorturl.asia/7Ougt>
- [9] Dergaa, I., Chamari, K., Zmijewski, P., & Ben Saad, H. (2023). From human writing to artificial intelligence generated text: Examining the prospects and potential threats of ChatGPT in academic writing. *Biology of Sport*, 40(2), 615-622. <https://doi.org/10.5114/biolsport.2023.125623>
- [10] Carvalho, D. V., Pereira, E. M., & Cardoso, J. S. (2019). Machine learning interpretability: A survey on methods and metrics. *Electronics*, 8(8), Article 832. <https://doi.org/10.3390/electronics8080832>
- [11] Abd-alrazaq, A., AlSaad, R., Alhuwail, D., Ahmed, A., Healy, P. M., Latifi, S., Aziz, S., Damseh, R., Alabed Alrazak, S., & Sheikh, J. (2023). Large language models in medical education: Opportunities, challenges, and future directions. *JMIR Medical Education*, 9, e48291. <https://doi.org/10.2196/48291>
- [12] So, S. (2023). How artificial intelligence (AI) is important for Thai education. <https://shorturl.asia/H84gF>



บทความวิชาการ

จริยธรรมกับการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ในระบบการศึกษาไทย: การสร้างสมดุลระหว่างเทคโนโลยีกับคุณค่าทางการเรียนรู้

- [13] Tiya, V. (2023). How AI can solve the education system: Thailand case study. <https://shorturl.asia/>
- [14] SUqKaUNESCO. (2022). Future of AI in Thai education. <https://anyflip.com/bpnjl/dhru/basic>
- [15] Zhai, C., Wibowo, S., & Li, L. D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: A systematic review. *Smart Learning Environments*, 11(28), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7>
- [16] UNESCO. (2022). Future of AI in Thai education. <https://anyflip.com/bpnjl/dhru/basic>
- [17] Culican, J. (2023). Concerns and Data Security: Navigating the Complex Landscape. <https://shorturl.asia/1jUOC>
- [18] Chulalongkorn University. (2024). Chula pioneers responsible use of generative AI for higher education in Thailand with the inauguration of 'ChulaGENIE,' in collaboration with Google Cloud. <https://www.chula.ac.th/en/highlight/203964/>
- [19] Somboon, T. (2023). The AI era is here. Is Thailand ready for it? Chula is all set for change and introduces generative AI. <https://www.chula.ac.th/en/highlight/130512/>
- [20] Teachflow. (2023). The ethical implications of AI in the classroom. <https://teachflow.ai/the-ethical-implications-of-ai-in-the-classroom/>
- [21] Evaristo, E., & McQuiston, P. (2024). How teachers make ethical judgments when using AI in the classroom. <https://today.usc.edu/ai-in-the-classroom-how-teachers-make-ethical-judgments/>
- [22] The Story Thailand. (2024). The right to privacy: Protecting personal data in the AI age. <https://www.thestorythailand.com/en/29/01/2024/122359/>
- [23] Wutiwiwatchai, C. (2022). Thailand's AI strategy to boost economic and social wellbeing. <https://oecd.ai/en/wonk/thailand-ai-strategy>