การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ของนักเรียนมุสลิมชายขอบมหานครเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางโอกาสในยุคดิจิทัล

ธวัช สรกล[1*]

[1*]วิทยาลัยนานาชาติอิสลามกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเกริก, ประเทศไทย

ผู้ประสานงานหลัก; E-Mail: 68120186@krirk.ac.th[1*]

วันรับ: 1 มีนาคม 2569 วันแก้ไข: 17 พฤษภาคม 2569 วันตอบรับ: 25 มิถุนายน 2569

บทคัดย่อ

ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในพื้นที่ชายขอบกรุงเทพมหานครเป็นปัญหาที่ถูกมองข้าม ท่ามกลางกระแสการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (AI) นักเรียนมุสลิมในพื้นที่เขตหนองจอกยังคงเผชิญภาวะขาดแคลนทรัพยากร โดยเฉพาะเมื่อต้องแบกรับภาระการเรียนหลักสูตรสามัญและวิชาศาสนาควบคู่กัน บทความวิชาการนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ (Blended Learning with AI) เพื่อลดช่องว่างดังกล่าว โดยการศึกษาเอกสารและสังเคราะห์แนวคิดบูรณาการเครื่องมือ AI เช่น Gemini และ ChatGPT เข้ากับกระบวนการเรียนรู้ ทั้งแบบประสานเวลา (Synchronous) และไม่ประสานเวลา (Asynchronous) ผลการสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายชี้ให้เห็นว่า การใช้ AI เป็นครูผู้ช่วยส่วนตัว สามารถยกระดับความเข้าใจเนื้อหาได้ถึงระดับรายบุคคล (Personalized Learning) และลดภาระผู้ปกครองได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ภาครัฐจำเป็นต้องสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลกว่าร้อยละ 80 ในพื้นที่ชายขอบ เพื่อให้การเข้าถึงทรัพยากรเกิดความเสมอภาคอย่างแท้จริง

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบผสมผสาน, ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการศึกษา, นักเรียนมุสลิมชายขอบกรุงเทพมหานคร, ความเหลื่อมล้ำทางโอกาส

Blended Learning with Artificial Intelligence for Muslim Students in Metropolitan Fringe to Reduce Opportunity Inequality in the Digital Age

Thawat Sorakon[1*]

[1*]**International Islamic College Bangkok, Krirk University, Thailand**

Corresponding Author; E-Mail: 68120186@krirk.ac.th[1*]

Received: 1 March 2026 *Revised: 17 May 2026* *Accepted: 25 June 2026*

Abstract

Educational inequality in the Bangkok fringe represents an often-overlooked issue. Amidst the rapid development of Artificial Intelligence (AI), Muslim students in the Nong Chok district continue to face a scarcity of resources, especially while balancing both secular and religious studies. Therefore, this academic article aims to present guidelines for implementing Blended Learning with AI to bridge this gap. Through documentary research and conceptual synthesis, the study integrates generative AI tools—such as Gemini and ChatGPT—into the learning process, connecting both synchronous and asynchronous learning environments. The synthesis of policy recommendations indicates that utilizing AI as a personalized tutor can profoundly enhance content comprehension at an individualized level and significantly alleviate the burden on parents. Consequently, the government needs to support digital infrastructure by more than 80% in marginalized areas to ensure true equity in accessing educational resources.

Keywords: Blended Learning, Artificial Intelligence in Education, Muslim Students in the Bangkok Fringe, Opportunity Inequality

บทนำ

กรุงเทพมหานครมักถูกนิยามว่าเป็นศูนย์กลางเทคโนโลยี แต่ยังมีพื้นที่ชายขอบกรุงเทพมหานครอย่างเขตหนองจอก ซึ่งเป็นพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งเกษตรกรรมที่อยู่ห่างไกลจากศูนย์กลางความเจริญ ขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานสาธารณะ และมีประชากรชาวไทยมุสลิมอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น นักเรียนกลุ่มนี้เผชิญกับกับดักความเหลื่อมล้ำซ้อนทับ นอกจากนี้ นักเรียนมุสลิมยังต้องแบกรับภาระการเรียนที่หนักกว่าปกติ เนื่องจากต้องศึกษาหลักสูตรวิชาสามัญตามกระทรวงศึกษาธิการ และวิชาศาสนาอิสลามควบคู่กัน ทำให้มีชั่วโมงเรียนต่อวันยาวนาน การทบทวนบทเรียนที่บ้านจึงเป็นเรื่องยากหากขาดผู้ชี้แนะ

ในขณะที่โลกกำลังมุ่งสู่ยุค AI สอดคล้องกับกรอบสมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ (AI Competency Framework) ขององค์การยูเนสโก (UNESCO, 2024) และแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติของประเทศไทย พ.ศ. 2565-2570 (Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, 2022) ที่มุ่งเน้นการใช้ AI เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา เทคโนโลยีนี้จึงไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือ แต่คือมาตรฐานใหม่ของการศึกษา ทว่าสำหรับนักเรียนชายขอบ เทคโนโลยีเดียวกันนี้กลับกลายเป็นเสมือนกำแพงที่ขยายช่องว่างทางดิจิทัลให้กว้างยิ่งขึ้น หากขาดการส่งเสริมที่เหมาะสม ปัญหานี้สร้างความวิตกกังวลแก่ผู้ปกครองและครูผู้สอนว่า นักเรียนกลุ่มนี้อาจถูกทิ้งไว้ข้างหลังอย่างถาวรในตลาดแรงงานแห่งอนาคต

เพื่อพลิกฟื้นให้เทคโนโลยีกลายเป็นเครื่องมือลดความเหลื่อมล้ำ มิใช่สร้างความเหลื่อมล้ำ การนำกระบวนการการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ จึงเป็นกลยุทธ์สำคัญที่จะเปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาส โดยใช้ศักยภาพของ AI เข้ามาเติมเต็มส่วนที่ขาดหายไป ทั้งในบทบาทของครูผู้ช่วยสอนอัจฉริยะและแหล่งเรียนรู้ไร้พรมแดน เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนในพื้นที่ชายขอบได้เข้าถึงการศึกษาคุณภาพระดับโลกอย่างเท่าเทียม

โดยบทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ;

1. เพื่อสังเคราะห์แนวคิดและบทบาทของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ สำหรับนักเรียนมุสลิมในพื้นที่ชายขอบกรุงเทพมหานครเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางโอกาสในยุคดิจิทัล

บทความวิชาการนี้ใช้วิธีการวิจัยเอกสารโดยการสืบค้น รวบรวม และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี นโยบายระดับชาติและนานาชาติ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการศึกษา และความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล เพื่อนำมาวิเคราะห์และจัดทำเป็นกรอบแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

ความหมายการเรียนรู้แบบผสมผสาน

Allen & Seaman (2007) ได้ให้คำนิยามของการเรียนรู้แบบผสมผสานว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการผสมผสานระหว่างการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนผ่านระบบออนไลน์ โดยมีสัดส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอผ่านระบบออนไลน์ตั้งแต่ร้อยละ 30 ถึง 79

Staker and Horn (2012) การเรียนรู้แบบผสมผสาน คือ โปรแกรมการศึกษาอย่างเป็นทางการที่บูรณาการการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถควบคุมตัวแปรด้านเวลา สถานที่ แนวทาง หรือจังหวะการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เข้ากับการเรียนในสถานศึกษาภายใต้การดูแลของผู้สอน เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

Bergmann and Sams (2012) ได้ให้คำนิยามของการเรียนรู้แบบผสมผสานในมิติของกระบวนการห้องเรียนกลับด้านว่าเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นสูงโดยการผนวกบทเรียนออนไลน์และออฟไลน์เข้าด้วยกัน เพื่อมอบอำนาจให้แก่ผู้เรียนในการสร้างสรรค์องค์ความรู้ได้ด้วยตนเองที่บ้าน ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

Takaew et al. (2025) ได้ให้คำนิยามของการเรียนรู้แบบผสมผสานว่าเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้เชิงกลยุทธ์ที่ผสมผสานการสอนแบบดั้งเดิมเข้ากับเทคโนโลยีออนไลน์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Smartphones) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายโอนความรู้และมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุม ซึ่งช่วยขยายโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้โดยปราศจากข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่

ดังนั้น สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการการสอนปกติในชั้นเรียนร่วมกับบทเรียนออนไลน์ในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Smartphones) เป็นเครื่องมือในการสร้างความยืดหยุ่น ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถบริหารจัดการเวลา สถานที่ และจังหวะการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงแหล่งความรู้และลดข้อจำกัดทางการศึกษาสำหรับผู้เรียนในบริบทพื้นที่ชายขอบกรุงเทพมหานคร

ความหมายของนักเรียนมุสลิมชายขอบกรุงเทพมหานคร

นักเรียนมุสลิมชายขอบกรุงเทพมหานคร หมายถึง ผู้เรียนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รอยต่อระหว่างสังคมเมืองและชนบท ซึ่งมีอัตลักษณ์เฉพาะทางวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง โดยมีวิถีชีวิตผูกพันกับหลักศาสนาอย่างลึกซึ้งภายใต้บริบทสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีศาสนาอิสลามเป็นรากฐานสำคัญ รวมถึงการดำเนินชีวิตตามวิถีฮาลาล (Halal Lifestyle) นอกจากนี้ ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังอาศัยอยู่กับปู่ย่าตายายเนื่องจากบิดามารดาต้องออกไปประกอบอาชีพหารายได้ต่างพื้นที่ สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับวิถีชีวิตจริงของผู้เรียน

ความสำคัญของการเรียนรู้แบบผสมผสาน

จากการศึกษาและเจาะลึกรายละเอียดในงานวิจัยของ (Takaew et al. 2025) ผู้วิจัยพบว่าความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในยุคปัจจุบัน ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการสลับสับเปลี่ยนระหว่างการเรียนในห้องเรียนและการเรียนออนไลน์เท่านั้น แต่ถือเป็นจุดเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางการศึกษาอย่างแท้จริง หัวใจสำคัญของความสำเร็จคือการบูรณาการ เทคโนโลยีบนระบบคลาวด์ (Cloud-based Technology) และ อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Smartphones) เข้ามาเป็นฐานรากในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแนวทางดังกล่าวช่วยทลายข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรของสถานศึกษา ทำให้การจัดการเรียนรู้มีความยืดหยุ่นสูง สามารถขยายผลการใช้งานได้จริง และสร้างสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่มีความครอบคลุมสำหรับผู้เรียนทุกกลุ่ม

นอกจากนี้ งานวิจัยดังกล่าวยังชี้ให้เห็นว่า การเรียนรู้แบบผสมผสานที่ใช้เทคโนโลยีคลาวด์เป็นตัวกลาง จะช่วยยกระดับการเรียนรู้แบบร่วมมือ และเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายโอนความรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม เมื่อผู้วิจัยนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ร่วมกับ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จึงเกิดเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทรงพลัง ปัญญาประดิษฐ์ที่ทำงานอยู่บนระบบคลาวด์ (เช่น แพลตฟอร์ม AI ต่างๆ ที่นักเรียนสามารถเข้าถึงได้ผ่านสมาร์ตโฟน) จะทำหน้าที่ประมวลผลและสร้างการเรียนรู้แบบตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล โดย AI สามารถวิเคราะห์พฤติกรรม ปรับระดับความยากง่ายของเนื้อหา และให้ผลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียนแต่ละคนได้แบบเรียลไทม์ ซึ่งเป็นสิ่งที่การสอนแบบดั้งเดิมเพียงอย่างเดียวไม่สามารถตอบสนองผู้เรียนจำนวนมากได้พร้อมกัน

ด้วยเหตุนี้ สำหรับเป้าหมายในการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของกลุ่มนักเรียนในพื้นที่ชายขอบกรุงเทพมหานคร การนำการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์มาใช้ จึงทวีความสำคัญอย่างยิ่งยวด รูปแบบนี้ได้เปลี่ยนสมาร์ตโฟนธรรมดาที่นักเรียนมีอยู่ ให้กลายเป็นห้องเรียนอัจฉริยะแบบพกพา ที่

เชื่อมต่อกับคลังปัญญาระดับโลก คืนอำนาจในการควบคุมทิศทางและจังหวะการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ทำให้พวกเขาไม่ต้องรอคอยความช่วยเหลือจากข้อจำกัดด้านเวลาของครูหรือผู้ปกครองเพียงอย่างเดียว การบูรณาการนี้จึงไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความเท่าเทียมในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้คุณภาพสูง แต่ยังเป็นการติดทักษะทางดิจิทัล เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเติบโตเป็นผู้ที่พร้อมเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างยั่งยืนท่ามกลางความพลิกผันของโลกยุคใหม่

บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

ในยุคปัจจุบัน ปัญญาประดิษฐ์ไม่ได้เป็นเพียงนวัตกรรมทางเทคโนโลยี แต่ก้าวมามีบทบาทสำคัญในฐานะเครื่องมือเชิงกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมความครอบคลุมทางสังคม และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

Miao et al. (2021) ระบุว่า AI มีศักยภาพอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนการเรียนรู้แบบตอบสนองรายบุคคล และการประเมินผลแบบปรับตัว แพลตฟอร์มที่ขับเคลื่อนด้วย AI จะช่วยให้การจัดการศึกษาไม่ว่าจะเป็นทางไกลหรือแบบผสมผสานมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากรชายขอบ

สอดคล้องกับบริบทการศึกษาไทย Teepakakorn (2025) ได้ตอกย้ำถึงบทบาทของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในฐานะผู้สอนร่วม ที่เข้ามาช่วยทลายข้อจำกัดด้านเวลาและภาระงานของครูผู้สอน โดย AI สามารถรับหน้าที่จัดการงานที่ทำซ้ำซ้อน เช่น การตรวจแบบฝึกหัด หรือการเตรียมสื่อการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับให้เข้ากับศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน การลดภาระดังกล่าวส่งผลให้ครูมีเวลาคุณภาพ เพิ่มมากขึ้นในการสร้างความสัมพันธ์และให้ความเอาใจใส่ดูแลนักเรียนกลุ่มเปราะบางได้อย่างลึกซึ้ง อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้เพื่อลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำอย่างแท้จริงและยั่งยืนนั้น สถานศึกษาจำเป็นต้องมีนโยบายสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลอย่างจริงจัง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดช่องว่างทางดิจิทัลซ้ำซ้อนแก่นักเรียนที่ขาดแคลนอุปกรณ์

จากการสังเคราะห์แนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยพบว่า การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์เข้ากับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสำหรับนักเรียนในพื้นที่ชายขอบกรุงเทพมหานคร ไม่ใช่เพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อความทันสมัย แต่คือการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เท่าเทียม โดยใช้ AI เป็นทั้งสะพานเชื่อมโยงองค์ความรู้ระดับโลกสู่มือผู้เรียน และเป็นผู้ช่วยแบ่งเบาภาระครู เพื่อให้ครูสามารถกลับมาทำหน้าที่ที่เทคโนโลยีทำแทนไม่ได้ นั่นคือการดูแลจิตใจและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เรียนทุกคนโดยปราศจากข้อจำกัดด้านฐานะและพื้นที่

การออกแบบกระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์

สำหรับการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วนการเรียนรู้แบบผสมผสานไว้ที่ 70:30 โดยแบ่งเป็นการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนร่วมกับครูผู้สอน (Face-to-Face) ร้อยละ 70 และการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่บ้าน (Online Learning) ร้อยละ 30 ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของ Allen & Seaman การกำหนดสัดส่วนโดยเน้นน้ำหนักที่ชั้นเรียนมากกว่า ออกแบบมาเพื่อลดความเสี่ยงจากข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานและอินเทอร์เน็ตของนักเรียนกลุ่มเปราะบาง โดยมุ่งเน้นให้ครูเป็นผู้นำการใช้ AI ในห้องเรียนเป็นหลัก ก่อนจะถ่ายโอนอำนาจการเรียนรู้ให้ผู้เรียนไปต่อยอดที่บ้าน การจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ ดำเนินการผ่าน 3 ขั้นตอน ดังนี้:

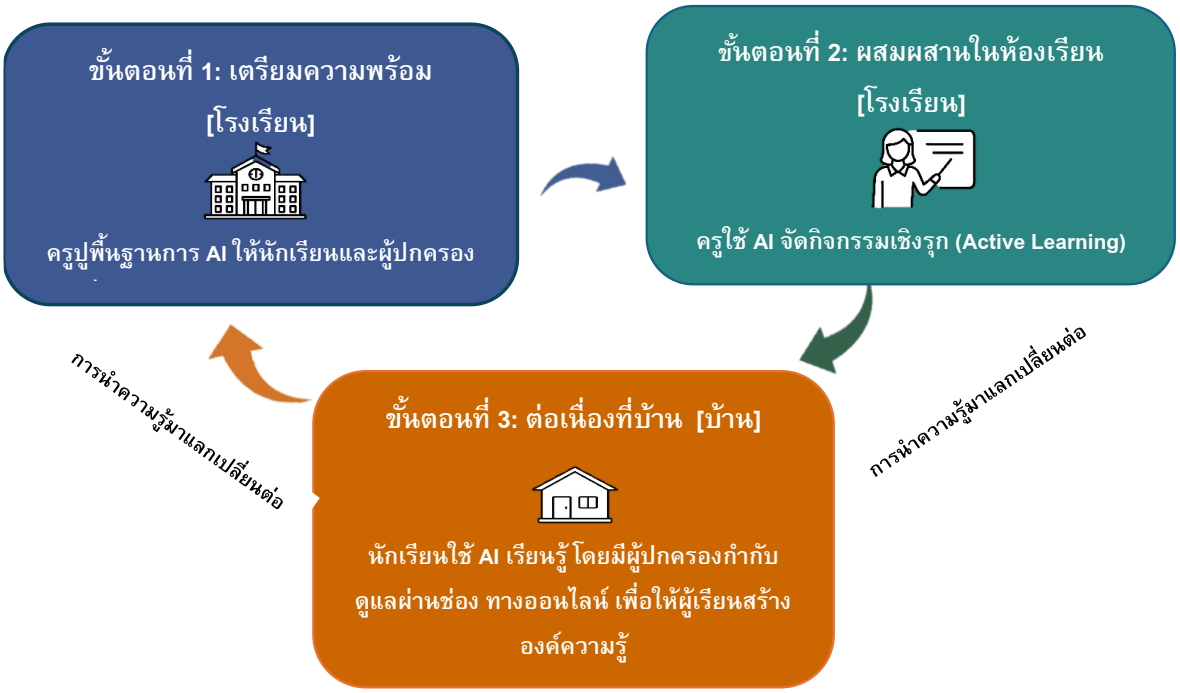
ขั้นตอนที่ 1: เตรียมความพร้อม ครูผู้สอนดำเนินการปูพื้นฐานการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (AI) เบื้องต้นให้แก่นักเรียนและผู้ปกครอง เช่น การประยุกต์ใช้ Google Lens เพื่อช่วยทบทวนการบ้าน หรือการใช้ Gemini ในการสืบค้นความหมายของคำศัพท์ เพื่อให้มั่นใจว่าการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้จะไม่กลายเป็นภาระที่เพิ่มขึ้น การดำเนินการในขั้นตอนนี้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติของ Miao et al. (2021) จากองค์การยูเนสโก (UNESCO) ที่ระบุว่า การนำ AI มาประยุกต์ใช้ต้องมุ่งเน้นที่การส่งเสริมความครอบคลุมทางสังคม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากรชายขอบ นอกจากนี้ การเตรียมความพร้อมด้านทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ยังช่วยขยายโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้อย่างเท่าเทียมและปราศจากข้อจำกัด ซึ่งสอดรับกับทัศนะของ (Takaew et al., 2025) ที่ย้ำว่า กระบวนการดังกล่าวถือเป็นก้าวแรกที่สำคัญในการป้องกันมิให้เทคโนโลยีกลายเป็นอุปสรรคที่ไปขยายช่องว่างทางดิจิทัลให้กว้างขึ้น

ขั้นตอนที่ 2: ผสมผสานในห้องเรียน (Synchronous Learning: การเรียนรู้แบบประสานเวลา) ครูใช้ AI เป็นผู้ช่วยสอนในการจัดกิจกรรมแบบเรียลไทม์ เช่น ให้ AI ช่วยแต่งประโยคภาษาอาหรับ หรือให้ AI สร้างภาพประกอบนิทานคุณธรรม ทำให้นักเรียนตื่นตัวและเห็นว่า AI เป็นเครื่องมือที่จับต้องได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Teepakakorn (2025) ที่ตอกย้ำถึงบทบาทของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในฐานะผู้สอนร่วม การที่ครูใช้ AI เข้ามาช่วยสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้แบบทันท่วงที จะช่วยทลายข้อจำกัดด้านเวลาและลดภาระงานซ้ำซ้อน ส่งผลให้ครูผู้สอนมีเวลาคุณภาพเพิ่มขึ้นในการเดินเข้าไปสร้างความสัมพันธ์และดูแลเอาใจใส่นักเรียนกลุ่มเปราะบางเป็นรายบุคคลได้อย่างลึกซึ้ง

ขั้นตอนที่ 3: ต่อเนื่องที่บ้าน (Asynchronous Learning: การเรียนรู้แบบไม่ประสานเวลา) นักเรียนได้รับมอบหมายให้ใช้ AI ในการเรียนรู้ต่อที่บ้านผ่านโจทย์ที่ท้าทายแต่สนุกตามจังหวะเวลาของตนเอง (Self-paced Learning) เช่น ให้ถาม AI ว่าทำไมเราต้องละหมาด แล้วมาเล่าให้เพื่อนฟัง โดยมีผู้ปกครองคอยดูแล

ผ่านช่องทางไลน์กลุ่ม ขั้นตอนนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bergmann and Sams (2012) ที่เน้นย้ำกระบวนการห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งมอบอำนาจให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเองที่บ้าน ผสานกับข้อค้นพบของ Crompton et al. (2017) ที่มุ่งเน้นการบูรณาการการเรียนรู้นอกห้องเรียนผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน เพื่อสร้างแรงจูงใจและดึงผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งช่วยเชื่อมประสานระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างบ้านและโรงเรียนเข้าด้วยกันอย่างสมบูรณ์

แผนภาพที่แสดงวัฏจักรการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์
(AI-Blended Learning Cycle) เชื่อมโยง โรงเรียน -> บ้าน -> โรงเรียน



ภาพที่ 1: กระบวนการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้แบบวัฏจักรที่เชื่อมโยงบ้านและสถานศึกษาเพื่อลดความ

แนวทางเชิงระบบในการลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลทางการศึกษา

การแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลอย่างยั่งยืน ไม่อาจพึ่งพาเพียงการสนับสนุนด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ สอดคล้องกับแนวทางของ Office of Educational Technology (2024) ที่ชี้ว่าการลดช่องว่างดังกล่าวต้องอาศัยกรอบการทำงานเพื่อความเสมอภาคทางดิจิทัล ซึ่งบูรณาการทั้งโครงสร้างพื้นฐาน ทักษะดิจิทัล ศักยภาพครู และความร่วมมือของชุมชนเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ การปล่อยให้ผู้เรียนกลุ่มเปราะบางใช้งานเทคโนโลยีโดยปราศจากการชี้แนะ อาจยิ่งส่งผลกระทบเชิงลบและขยายช่องว่างให้กว้างขึ้น (KC et al., 2025) การจัดการศึกษาจึงต้องเปลี่ยนผ่านสู่การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพ ควบคู่กับการใช้มาตรการช่วยเหลือแบบพุ่งเป้า โดยเฉพาะการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการสอน และการดึงผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมกำกับดูแลการเรียนรู้ที่บ้าน



ภาพที่ 2: กรอบการทำงาน 4 เสาหลักเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ
(ประยุกต์จาก Office of Educational Technology, 2024)

จากข้อค้นพบดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นฐานรากในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ โดยไม่เพียงแต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนชายขอบเข้าถึง AI แต่ยังมุ่งเน้นระบบ

นิเวศการเรียนรู้ที่ครอบคลุมตั้งแต่ การสร้างความรู้เท่าทัน การมีครูเป็นผู้ช่วยชี้แนะในชั้นเรียน และการให้ผู้ปกครองร่วมกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการเปลี่ยนเทคโนโลยีให้เป็นเครื่องมือขยายโอกาสและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาอย่างแท้จริง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านโอกาสการเข้าถึง: คาดว่านักเรียนกลุ่มเปราะบางในพื้นที่ชายขอบกรุงเทพมหานคร จะสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้คุณภาพสูงและก้าวข้ามข้อจำกัดทางทรัพยากร ผ่านการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือสนับสนุน
2. ด้านผลสัมฤทธิ์: คาดว่ารูปแบบการเรียนรู้นี้จะช่วยลดช่องว่างทางวิชาการระหว่างผู้เรียน โดยมีปัญญาประดิษฐ์ทำหน้าที่เป็นผู้สอนร่วมในการอธิบายซ้ำจนผู้เรียนเกิดความเข้าใจตามจังหวะการเรียนรู้ของตนเอง
3. ด้านการมีส่วนร่วม: คาดว่าจะเกิดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างบ้านและสถานศึกษา โดยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลและสนับสนุนการเรียนรู้ของบุตรหลานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

แนวทางเชิงนวัตกรรมเพื่อการต่อยอดในอนาคต

จากการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนวัตกรรมที่ท้าทายกรอบการจัดการศึกษาแบบดั้งเดิม และสามารถนำไปต่อยอดเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ ดังนี้:

1. การพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ตอบสนองทางวัฒนธรรม

แนวคิด: เนื่องจากชุดข้อมูลของ AI กระแสหลักมักอิงกับบริบทสังคมเมืองและวัฒนธรรมตะวันตก สถานศึกษาจึงควรริเริ่มการออกแบบคำสั่งให้ AI ทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะที่เข้าใจอัตลักษณ์ท้องถิ่น โดยบูรณาการเนื้อหาบทเรียนให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตกึ่งเมืองกึ่งชนบท หลักคำสอนของศาสนาอิสลาม วิถีฮาลาล และบริบททางจริยธรรมของชุมชน เพื่อป้องกันการให้ข้อมูลที่ขัดต่อหลักศรัทธา

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง: การปรับ AI ให้มีความตระหนักรู้ถึงบริบท จะช่วยเปลี่ยนเทคโนโลยีจากความแปลกหน้า ให้เป็นเครื่องมือที่ช่วยยืนยันและภาคภูมิใจในทุนทางวัฒนธรรมของผู้เรียนกลุ่มเปราะบาง ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางของ Nguyen (2025) ที่ระบุว่า AI จะลดความเหลื่อมล้ำได้จริงก็ต่อเมื่อเคารพความหลากหลายของพื้นที่

2. การยกระดับผู้เรียนสู่ผู้นำดิจิทัลระดับครอบครัว

แนวคิด: บริบทของนักเรียนชายขอบกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่มักอาศัยอยู่กับผู้ปกครองสูงวัย สถานศึกษาจึงควรพลิกวิกฤตนี้โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ข้ามรุ่นผ่านการชี้แนะย้อนกลับ โดยมอบหมายให้ผู้เรียนนำทักษะ AI ที่ได้จากชั้นเรียน กลับไปสอนปู่ย่าตายายที่บ้าน เช่น การใช้คำสั่งเสียงสืบค้นข้อมูลสุขภาพหรือการเกษตร

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง: กระบวนการนี้จะช่วยกอบกู้ความภาคภูมิใจของเด็กชายขอบ จากการเป็นผู้ด้อยโอกาสสู่การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในบ้านเรือน พร้อมทั้งช่วยแก้ปัญหาความไม่รู้ดิจิทัลของผู้สูงอายุไปพร้อมกัน (Tsiloni et al. , 2025)

3. การออกแบบระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นด้วย AI

แนวคิด: ภาครัฐและผู้กำหนดนโยบายควรส่งเสริมให้เกิดการจัดทำคลังคำสั่งปัญญาประดิษฐ์สำหรับครูชายขอบ เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถดึงไปใช้สร้างสื่อการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจงกับปัญหาในแต่ละพื้นที่ได้อย่างรวดเร็ว

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง: เป็นการลดภาระครูอย่างยั่งยืน และสร้างหลักประกันว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานจะไม่ใช่เพียงนโยบายชั่วคราว แต่จะกลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาที่พร้อมรับมือกับความพลิกผันในโลกอนาคต

บทสรุป

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ ได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่ามิใช่เพียงนวัตกรรมทางเลือก แต่เป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการทลายกับดักความเหลื่อมล้ำซ้อนทับของนักเรียนมุสลิมในพื้นที่ชายขอบกรุงเทพมหานคร เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะไม่ได้ทำหน้าที่เป็นกำแพงที่ขยายช่องว่างทางดิจิทัลอีกต่อไป หากสถานศึกษารู้จักประยุกต์ใช้ผ่านกระบวนการที่ถูกต้อง เทคโนโลยีก็จะแปรสภาพเป็นสะพานเชื่อมโอกาสที่ทรงประสิทธิภาพ

ข้อค้นพบสำคัญจากบทความนี้คือ AI มีศักยภาพในการถมหุบเหวทางโอกาส ให้ตื้นเขินลงได้อย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการทำหน้าที่เสมือนผู้ช่วยสอนส่วนตัวที่ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนอย่างเท่าเทียม คืนอำนาจการเรียนรู้ให้แก่เด็กทุกคน และดึงผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในระบบนิเวศการศึกษา ซึ่งช่วยเปลี่ยนวิกฤตความพลิกผันทางเทคโนโลยีให้กลายเป็นพลังในการเรียนรู้

อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะและความท้าทายในก้าวต่อไปสำหรับการจัดการศึกษา คือความร่วมมือของภาครัฐและสถานศึกษาในการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลที่มีคุณภาพทั้งด้านอุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุม เพื่อรองรับระบบการเรียนรู้แบบผสมผสานอย่างเต็มรูปแบบ ทั้งนี้ เพื่อ

เป็นหลักประกันว่า แสงสว่างแห่งปัญญาประดิษฐ์จะสามารถส่องทะลุผ่านเงามหานคร และสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาแก่ผู้เรียนทุกคนได้อย่างแท้จริงและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

จากการสังเคราะห์แนวทาง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ ดังนี้:

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน: ภาครัฐและหน่วยงานท้องถิ่นควรจัดสรรงบประมาณอุดหนุน อุปกรณ์สมาร์ตดีไวซ์ และซิมการ์ดอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษาโดยเฉพาะ ให้แก่นักเรียนกลุ่มเปราะบางในพื้นที่ชายขอบ เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายและปิดช่องว่างทางดิจิทัล
2. ด้านการพัฒนาครู: ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การใช้ AI Prompt Engineering ให้แก่ครูในสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยเน้นการออกแบบคำสั่งที่เคารพความหลากหลายทางวัฒนธรรมและหลักศาสนา

เอกสารอ้างอิง

Allen, I. E., & Seaman, J. (2007). *Online nation: Five years of growth in online learning*. Sloan Consortium. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED529931.pdf

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education. https://www.iste.org/resources/product?id=2284

Crompton, H., Burke, C. P., & Gregory, K. H. (2017). The use of mobile learning in PK–12 education: A systematic review. *Computers & Education, 110*, 51–63. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.03.013

KC, D., KC, P., Rado, I., & Vichit-Vadakan, N. (2025). Digital inequality and learning outcomes: Evidence from Thailand. *Education and Information Technologies, 30*(14), 19677–19702. https://doi.org/10.1007/s10639-025-13386-4

Miao, H., Holmes, W., Huang, R., & Zhang, H. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709

Nguyen, L. V. (2025). Culturally responsive AI scaffolding in collaborative language education: Exploring sociocultural adaptations across diverse learning contexts. *Journal of Posthumanism, 5*(10), 353–367. https://doi.org/10.33182/joph.v5i10.3947

Office of Educational Technology. (2024). *National educational technology plan: A call to action for closing the digital access, design and use divides*. U.S. Department of Education. https://tech.ed.gov/netp

Staker, H., & Horn, M. B. (2012). *Classifying K–12 blended learning*. Innosight Institute. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535180.pdf

Takaew, P., Tuntiwongwanich, S., Petsangsri, S., Meedee, C., Moto, S., & Pimdee, P. (2025). Blended FORCE model: Advancing collaborative, cloud-based learning in system design courses. *International Journal of Instruction, 18*(4), 75–88. https://doi.org/10.29333/iji.2025.1845a

Teepakakorn, K. (2025). Learning with AI in 2025: How Thai teachers adapt in the Generative AI era. *Ratchasima Review, 1*(2), 1–10. https://so09.tci-thaijo.org/index.php/RSMP/article/view/7157

Tsiloni, E., Dragioti, E., Gouva, M., Vassilopoulos, S. P., & Mentis, M. (2025). AI in personalized learning for older adults and intergenerational engagement: A systematic review. *European Psychiatry, 68*(1), 1–15. https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2025.1008

UNESCO. (2024). *AI competency frameworks for teachers and students*. UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391105

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). *แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565–2570).* https://www.ai.in.th/wp-content/uploads/2022/12/2022-NAIS-Presentation-eng.pdf

กัญชลารักษ์ ทีปกากร. (2568). การเรียนรู้กับ AI ในปี 2568: ครูไทยปรับตัวอย่างไรในยุค Generative AI. *วารสารราชสีมาปริทัศน์, 1*(2), 1–10. https://so09.tci-thaijo.org/index.php/RSMP/article/view/7157