การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเรียนการสอนสังคมศึกษา: การบูรณาการหลักธรรมทางพุทธศาสนาเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

The Application of Artificial Intelligence (AI) in Social Studies Education: Integrating Buddhist Principles for 21st-Century Learning

สุธาศินี ศิริกิจ

Sutasinee Sirikit

คณะครุศาสตร์ (การสอนสังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Faculty of Education (Social Studies Teaching), Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Email: boonmee.pan@mcu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เผชิญความท้าทายจากโลกาภิวัตน์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะสำคัญทั้งการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการอยู่ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ นโยบายการศึกษาระดับโลก เช่น ของ UNESCO และ OECD เน้นการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อเสริมการเรียนรู้แบบรายบุคคล ขณะที่ประเทศไทยได้กำหนดทิศทางในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 และนโยบายดิจิทัลไทยแลนด์ มุ่งให้ AI เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอน สังคมศึกษาในฐานะวิชาที่มุ่งพัฒนาพลเมืองคุณภาพยังคงเผชิญปัญหาการเข้าถึงข้อมูลที่หลากหลายและการขาดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทำให้การใช้ AI ในการสร้างบทเรียนเชิงโต้ตอบ การวิเคราะห์ข้อมูล และการออกแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคลมีบทบาทสำคัญ อย่างไรก็ตาม หากปราศจากกรอบจริยธรรม การใช้ AI อาจนำไปสู่การพึ่งพาเกินพอดีและการใช้ข้อมูลอย่างไม่ถูกต้อง หลักธรรมทางพุทธศาสนา เช่น ไตรสิกขา อิทธิบาท 4 มัชฌิมาปฏิปทา และสังคหวัตถุ 4 จึงสามารถกำกับให้การใช้ AI สอดคล้องกับความพอดีและคุณธรรม สร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาความรู้และคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการศึกษาในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ: การเรียนการสอนสังคมศึกษา,ปัญญาประดิษฐ์,หลักธรรมทางพุทธศาสนา

Abstract

Education in the 21st century faces critical challenges driven by globalization and the rapid advancement of digital technology. Learners are required to develop essential skills such as critical thinking, problem-solving, communication, and constructive collaboration. Global education policies, including those promoted by UNESCO and the OECD, emphasize the integration of Artificial Intelligence (AI) to enhance personalized learning, while Thailand's National Education Plan (2017–2036) and the "Digital Thailand" policy highlight AI as a crucial tool in improving teaching and learning. Social studies, as a discipline aimed at cultivating responsible citizens, continues to encounter difficulties related to the overwhelming access to diverse information and the lack of critical thinking skills. In this context, AI plays an increasingly

significant role in creating interactive lessons, supporting data analysis, and designing individualized learning experiences. However, without ethical guidelines, the use of AI may lead to overreliance, misuse of information, and diminished human judgment. Buddhist principles such as the Threefold Training (sīla, samādhi, paññā), the Four Bases of Accomplishment (iddhipāda), the Middle Path (majjhima paṭipadā), and the Four Noble Social Virtues (saṅgahavatthu) can serve as ethical frameworks to guide AI integration, ensuring moderation, morality, and meaningful learning. By balancing technological advancement with moral and intellectual development, education can achieve its ultimate goal of fostering both knowledge and quality of life in the digital.

Keywords: Artificial Intelligence: AI, Buddhist Principles, Social Studies Education

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลต่อระบบการศึกษาในทุกระดับ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอน โดยถูกนำมาใช้ทั้งในการสร้างสื่อการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน และการออกแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรายบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับแนวนโยบายการศึกษาระดับนานาชาติขององค์การ UNESCO และ OECD ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะผู้เรียนให้ตอบสนองต่อความท้าทายในอนาคต ขณะเดียวกัน แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 และนโยบายประเทศไทย 4.0 ก็ได้กำหนดทิศทางการศึกษาไทยให้พัฒนา “คนไทย 4.0” ที่มีคุณธรรม ความรู้ และทักษะดิจิทัลที่เหมาะสม

ในบริบทของการเรียนการสอนสังคมศึกษา ซึ่งมีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ มีจิตสำนึกทางสังคม และมีส่วนร่วมในสังคมประชาธิปไตย ปัจจุบันยังคงเผชิญกับปัญหาการเรียนการสอนที่ไม่สามารถดึงดูดผู้เรียนได้เพียงพอ ขณะที่ผู้เรียนจำนวนมากเข้าถึงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์โดยขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์และกลั่นกรองข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้เสี่ยงต่อการหลงเชื่อข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวปลอม การประยุกต์ใช้ AI จึงสามารถเข้ามาช่วยพัฒนาเครื่องมือและวิธีการสอนที่ตอบสนองต่อผู้เรียนยุคใหม่ได้ เช่น การสร้างบทเรียนเชิงโต้ตอบ การใช้ Chatbot เพื่ออภิปรายประเด็นสังคม และการออกแบบกิจกรรมที่เสริมสร้างการคิดเชิงวิพากษ์

การใช้ AI โดยปราศจากกรอบแนวคิดด้านจริยธรรมและคุณธรรม อาจนำไปสู่การใช้เทคโนโลยีเกินความพอดี ปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือการลดบทบาทของครูผู้สอน ดังนั้น การบูรณาการหลักธรรมทางพุทธศาสนา เช่น ไตรสิกขา อิทธิบาท 4 มัชฌิมาปฏิปทา และสังคหวัตถุ 4 จึงมีความสำคัญในการเป็นกรอบกำกับทิศทางการใช้ AI ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งต่อการพัฒนาความรู้และคุณธรรมของผู้เรียน การผสมผสาน AI กับหลักธรรมพุทธศาสนาจึงไม่เพียงแต่ตอบสนองต่อความท้าทายทางการศึกษาในยุคดิจิทัล แต่ยังเป็นการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีเอกลักษณ์เฉพาะสอดคล้องกับรากฐานวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในแวดวงการศึกษา

AI ได้รับการยอมรับว่าเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีหลักที่จะเปลี่ยนโฉมการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 งานวิจัยหลายชิ้นชี้ว่า AI ช่วยให้การเรียนรู้มีความเป็นรายบุคคลมากขึ้น (Personalized Learning) ผู้เรียน

สามารถเลือกเส้นทางการเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง และครูสามารถใช้ข้อมูลเชิงวิเคราะห์เพื่อติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิด (UNESCO, 2021; Holmes et al., 2019) นอกจากนี้ AI ยังมีบทบาทใน Adaptive Learning Systems ที่สามารถปรับเนื้อหาการสอนตามระดับความสามารถของผู้เรียน และ Intelligent Tutoring Systems ที่ช่วยตอบสนองผู้เรียนในเชิงโต้ตอบได้อย่างทันที (Luckin, 2018)

2. การเรียนการสอนสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21

สังคมศึกษาเป็นกลุ่มสาระที่มีเป้าหมายพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ (Good Citizenship) โดยเน้นความรู้ ความเข้าใจในประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะชีวิต (Life Skills) และคุณธรรมจริยธรรม (บุญญาธิดา, 2564) งานศึกษาของ Martorella (1997) และ Engle & Ochoa (1988) เน้นว่าสังคมศึกษาต้องสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาทางสังคมให้ผู้เรียน มิใช่เพียงการท่องจำข้อเท็จจริง ดังนั้น การบูรณาการเทคโนโลยีอย่าง AI จะช่วยให้การสอนสังคมศึกษาไม่เป็นเพียงการถ่ายทอดความรู้ แต่เป็นการกระตุ้นการเรียนรู้เชิงโต้ตอบและการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3. หลักธรรมทางพุทธศาสนากับการเรียนรู้

หลักพุทธธรรมถือเป็นกรอบแนวคิดเชิงคุณธรรมที่สามารถบูรณาการเข้ากับการจัดการศึกษาได้ เช่น

ไตรสิกขา (ศีล สมาธิ ปัญญา): สร้างสมดุลระหว่างคุณธรรม สมาธิ และการใช้ปัญญา

อิทธิบาท 4: ส่งเสริมแรงบันดาลใจและความเพียรในการเรียนรู้

มัชฌิมาปฏิปทา: สะท้อนการใช้เทคโนโลยีอย่างพอดี ไม่สุดโต่ง

สังคหวัตถุ 4: สร้างความสัมพันธ์ในชุมชนการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ (พระธรรมปิฎก, 2562; วิชัย, 2561)

การบูรณาการหลักธรรมกับ AI จึงมีเป้าหมายเพื่อให้การใช้เทคโนโลยีไม่เพียงแต่เพิ่มประสิทธิภาพทางวิชาการ แต่ยังเป็นการพัฒนาคุณธรรมและคุณภาพชีวิตของผู้เรียนไปพร้อมกัน

4. การบูรณาการ AI และหลักธรรมพุทธศาสนาในสังคมศึกษา

งานศึกษาของ Selwyn (2019) ชี้ว่า AI ไม่สามารถทดแทนครูได้ทั้งหมด แต่ควรเป็นเครื่องมือเสริมบทบาทของครู ขณะที่งานของ Holmes et al. (2019) เน้นว่าการใช้ AI ต้องมีกรอบจริยธรรม (Ethical Framework) กำกับ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านลบ การบูรณาการพุทธธรรมเข้ามาจึงถือเป็นกรอบแนวคิดที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทย ที่การศึกษามีรากฐานจากพุทธศาสนา การบูรณาการนี้จะช่วยให้ AI ถูกใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่สมดุล ทั้งการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และการปลูกฝังคุณธรรม

5. Active Learning และการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21

การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ได้รับการยอมรับว่าเป็นหัวใจของการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ผ่านการอภิปราย การทำงานกลุ่ม การแก้ปัญหา และการเรียนรู้จากโครงการจริง (Prince, 2004) Active Learning ไม่เพียงเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ แต่ยังส่งเสริมการพัฒนาทักษะ 4Cs ได้แก่ Critical Thinking, Communication, Collaboration และ Creativity ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญต่อการใช้ชีวิตและการทำงานในสังคมปัจจุบัน (Trilling & Fadel, 2009)

งานวิจัยเมตาอะนาลิซิสโดย Freeman et al. (2014) ศึกษาการเรียนการสอนเชิงรุกในวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ (STEM) พบว่า Active Learning ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และลดอัตราการถอนรายวิชาเมื่อเทียบกับการสอนแบบบรรยาย ขณะที่ Bonwell และ Eison (1991) เสนอว่า Active Learning ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเชิงลึก (deep engagement) และช่วยสร้างการเรียนรู้ที่ยั่งยืนมากกว่าการท่องจำ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเสริม Active Learning ถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการเรียนการสอนยุคใหม่ งานวิจัยของ Means et al. (2014) ระบุว่าการใช้เทคโนโลยีในรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสาน

(Blended Learning) และการเรียนรู้ออนไลน์แบบโต้ตอบ (Interactive Online Learning) สามารถส่งเสริม Active Learning ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อเชื่อมโยงกับการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน (Learning Analytics)

ในบริบทนี้ AI มีบทบาทสำคัญ เพราะสามารถสนับสนุน Active Learning ได้หลายด้าน เช่น

วิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้และพฤติกรรมผู้เรียนแบบเรียลไทม์ เพื่อเสนอเนื้อหาที่เหมาะสม (Siemens & Baker, 2012)

ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบโต้ตอบ (Interactive Learning Environments) ผ่าน Chatbots, Intelligent Tutoring Systems และ Simulation-Based Learning (Woolf, 2010)

สนับสนุนการทำงานกลุ่มแบบออนไลน์ โดยจัดการข้อมูลและจัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้อย่างเหมาะสม (Zawacki-Richter et al., 2019)

กล่าวโดยสรุป Active Learning เป็นแนวทางที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และเมื่อผนวกกับศักยภาพของ AI จะช่วยยกระดับการเรียนรู้จากเพียง “ผู้รับความรู้” ไปสู่ “ผู้สร้างองค์ความรู้” ซึ่งตรงกับเป้าหมายการเรียนการสอนสังคมศึกษาในยุคดิจิทัล

6. Smart Classroom และนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

แนวคิด ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) คือสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ผสมผสาน AI, IoT และเครือข่ายดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงโต้ตอบและรายบุคคล (Hwang, 2014) หนึ่งในองค์ประกอบสำคัญคือ Learning Analytics ซึ่งช่วยวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนเพื่อปรับการสอนได้ตรงความต้องการ (Siemens & Long, 2011; Papamitsiou & Economides, 2014) นอกจากนี้นวัตกรรมอย่าง Virtual Reality (VR) และ Augmented Reality (AR) ช่วยสร้างประสบการณ์สมจริงและเพิ่มแรงจูงใจ (Merchant et al., 2014; Bacca et al., 2014) โดยมี AI ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่จัดการข้อมูลและประสานเทคโนโลยีเหล่านี้ (Zawacki-Richter et al., 2019) ผลลัพธ์คือการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่น มีส่วนร่วมสูง และตอบโจทย์ผู้เรียนที่มีความหลากหลาย

7.การบูรณาการมิติทางวัฒนธรรมและบริบทท้องถิ่น

งานวิจัยด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ชี้ให้เห็นว่า การเรียนรู้ที่มีคุณภาพไม่เพียงอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย แต่ต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรมและบริบทท้องถิ่นของผู้เรียนด้วย (Banks, 2008) แนวคิดนี้เรียกว่า Culturally Responsive Teaching ซึ่งให้ความสำคัญกับการใช้ประสบการณ์ชีวิต ภาษา และค่านิยมทางสังคมของผู้เรียนมาเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ (Gay, 2010) การสอนลักษณะนี้ช่วยลดช่องว่างทางวัฒนธรรม ทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีคุณค่า และเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ สำหรับรายวิชาสังคมศึกษา การเชื่อมโยงบทเรียนกับประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ศาสนา และประเพณีท้องถิ่นถือเป็นหัวใจสำคัญ เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจรากเหง้าและอัตลักษณ์ของตนเอง ควบคู่กับการเรียนรู้เพื่อเป็นพลเมืองโลก ในบริบทของประเทศไทย ซึ่งมีพุทธศาสนาเป็นรากฐานทางวัฒนธรรม การบูรณาการหลักธรรมพุทธศาสนากับเทคโนโลยีการเรียนรู้จึงมีความเหมาะสมและช่วยสร้างสมดุลระหว่าง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และ คุณค่าทางคุณธรรมงานวิจัยหลายชิ้นเตือนว่า หาก AI และนวัตกรรมดิจิทัลถูกนำมาใช้อย่างขาดบริบท อาจก่อให้เกิด “การเรียนรู้ไร้ราก” (rootless learning) ที่เน้นเพียงทักษะเชิงเทคนิคแต่ไม่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียน (Zawacki-Richter et al., 2019) ดังนั้น ความท้าทายสำคัญคือการพัฒนา โมเดลการเรียนรู้ที่ใช้ AI อย่างมีความหมายต่อวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น การสร้างฐานข้อมูลดิจิทัลที่สะท้อนภูมิปัญญาชุมชน การใช้ VR/AR จำลองประเพณีไทย หรือการออกแบบ Chatbot ที่สนทนาโดยอ้างอิงหลักธรรมทางพุทธศาสนา

การบูรณาการเช่นนี้ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ แต่ยังเสริมสร้างความภาคภูมิใจในรากเหง้าและอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของตนเอง อันจะนำไปสู่การสร้าง พลเมืองที่มีคุณภาพทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก

8. กรอบจริยธรรมและความท้าทายของ AI ในการศึกษา

ถึงแม้ว่า AI จะมีศักยภาพสูงในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ แต่การนำมาใช้ในแวดวงการศึกษาก็เผชิญกับคำถามด้านจริยธรรมและความท้าทายที่ซับซ้อน งานของ Floridi & Cowls (2019) เสนอหลักจริยธรรมสากล 5 ประการ ได้แก่ ความโปร่งใส (Transparency), ความเป็นธรรม (Fairness), ความรับผิดชอบ (Accountability), การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Protection), และการเคารพศักดิ์ศรีมนุษย์ (Human Dignity) หลักการเหล่านี้ถูกมองว่าเป็นกรอบกำกับสำคัญเพื่อป้องกันการใช้ AI อย่างไม่เหมาะสมในสถานศึกษา ในทำนองเดียวกัน Jobin, Ienca & Vayena (2019) วิเคราะห์แนวนโยบายด้านจริยธรรมของ AI ในระดับนานาชาติ และพบว่าความท้าทายหลักคือการขาด มาตรฐานกลาง (Global Standards) ทำให้การกำกับดูแล AI มีความแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศและแต่ละองค์กร ซึ่งอาจนำไปสู่ความเสี่ยงเรื่อง อคติ (Bias), การเลือกปฏิบัติ (Discrimination) และ ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (Educational Inequality) หากสถาบันขาดแนวทางที่ชัดเจน นอกจากนี้ Selwyn (2019) ยังเตือนว่า AI ไม่ควรถูกมองเป็น “คำตอบสุดท้าย” ของการศึกษา แต่ต้องมีการใช้ด้วยความระมัดระวังและอยู่ภายใต้กรอบจริยธรรม เนื่องจากข้อมูลผู้เรียนที่ AI เก็บและวิเคราะห์อาจกระทบสิทธิความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยหากไม่มีการกำกับดูแลที่เหมาะสม

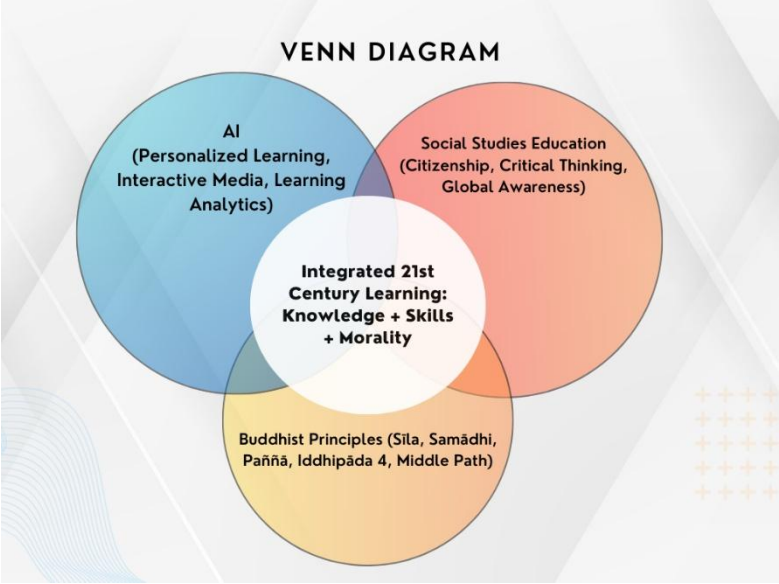
ความท้าทายสำคัญของการใช้ AI ในการศึกษาคือการสร้าง สมดุลระหว่างนวัตกรรมและจริยธรรม หากขาดกรอบแนวคิดที่รอบด้าน AI อาจไม่เพียงทำลายความเป็นธรรมในการศึกษา แต่ยังบั่นทอนความเชื่อมั่นต่อสถาบันการศึกษาในระยะยาวด้วย

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดของบทความนี้มุ่งเน้นการบูรณาการระหว่างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) การเรียนการสอนสังคมศึกษา และหลักธรรมทางพุทธศาสนา เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่สมดุลทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรม ในด้านแรก ปัญญาประดิษฐ์ถูกพิจารณาเป็นเครื่องมือทางการศึกษาที่สามารถสนับสนุนครูในการออกแบบการเรียนการสอนเชิงโต้ตอบ วิเคราะห์พัฒนาการของผู้เรียน และจัดการเรียนรู้รายบุคคลได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ด้านที่สอง การเรียนการสอนสังคมศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ มีความรู้และทักษะทางสังคมที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมประชาธิปไตยและโลกาภิวัตน์ อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบคือผู้เรียนมักขาดแรงจูงใจและทักษะในการกลั่นกรองข้อมูลที่ถูกต้องจากสื่อดิจิทัล ทำให้การใช้ AI เข้ามาเสริมในกระบวนการเรียนรู้สามารถช่วยตอบสนองความต้องการดังกล่าวได้

ด้านที่สาม หลักธรรมทางพุทธศาสนาถูกนำมาเป็นกรอบคุณธรรมและจริยธรรมในการกำกับการใช้ AI ไม่ให้เป็นไปอย่างเกินพอดีหรือสร้างผลกระทบเชิงลบ โดยเฉพาะหลักไตรสิกขา (ศีล สมาธิ ปัญญา) ที่เน้นการพัฒนาทั้งด้านคุณธรรมและปัญญา หลักอิทธิบาท 4 ที่ช่วยสร้างแรงบันดาลใจและความเพียรในการเรียนรู้ หลักมัชฌิมาปฏิปทาที่เน้นการใช้เทคโนโลยีอย่างพอดี และหลักสังคหวัตถุ 4 ที่สนับสนุนการอยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคม เมื่อบูรณาการทั้งสามมิติร่วมกัน จะก่อให้เกิดการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้ ทักษะ และคุณธรรม ตอบสนองต่อความต้องการของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง



ภาพที่ 1. แสดงการบูรณาการระหว่างสามองค์ประกอบหลักที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างสมบูรณ์

AI (Artificial Intelligence) ⟶ ช่วยจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ใช้สื่อโต้ตอบ (Interactive Media) และวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน (Learning Analytics) เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน

Social Studies Education ⟶ เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ (Citizenship) มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) และตระหนักถึงประเด็นระดับโลก (Global Awareness) ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการศึกษาในศตวรรษที่ 21

Buddhist Principles ⟶ ทำหน้าที่เป็นกรอบคุณธรรมและจริยธรรม ประกอบด้วย ศีล สมาธิ ปัญญา (Sīla, Samādhi, Paññā) อิทธิบาท 4 และมัชฌิมาปฏิปทา ที่ช่วยให้การใช้เทคโนโลยีดำเนินไปอย่างมีสมดุลและมีคุณค่า

สามองค์ประกอบนี้ถูกบูรณาการเข้าด้วยกัน จะนำไปสู่ การเรียนรู้แบบบูรณาการในศตวรรษที่ 21 (Integrated 21st Century Learning) ที่ไม่เพียงมุ่งพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังปลูกฝังคุณธรรมและความรับผิดชอบทางสังคม ทำให้ผู้เรียนมีทั้ง Knowledge + Skills + Morality ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการศึกษายุคดิจิทัล

การวิเคราะห์และอภิปราย

การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ากับการเรียนการสอนสังคมศึกษาเป็นแนวทางที่สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นการสร้างผู้เรียนที่มีทั้งความรู้ ทักษะ และคุณธรรม ผลการวิเคราะห์จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องชี้ให้เห็นว่า AI สามารถยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนได้ในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างบทเรียนที่ปรับให้เหมาะกับผู้เรียนรายบุคคล (Personalized Learning) การใช้สื่อเชิงโต้ตอบเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วม (Interactive Learning) หรือการใช้ Learning Analytics เพื่อติดตามและสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด ซึ่งช่วยลดข้อจำกัดของการสอนในชั้นเรียนแบบดั้งเดิม (OECD, 2019; UNESCO, 2021)

สำหรับการเรียนการสอนสังคมศึกษา AI สามารถช่วยพัฒนา “การเรียนรู้เชิงวิพากษ์” (Critical Thinking) ผ่านการให้ผู้เรียนโต้ตอบกับข้อมูลสถานการณ์จริง การใช้ระบบจำลอง (Simulation) เพื่อฝึกการตัดสินใจทางสังคม และการใช้ Chatbot หรือ Virtual Assistant เพื่ออภิปรายประเด็นสังคมร่วมสมัย สิ่งเหล่านี้สามารถเพิ่มแรงจูงใจและความน่าสนใจในการเรียนรู้สังคมศึกษา ซึ่งมักถูกมองว่าเป็นวิชาที่เน้นท่องจำข้อมูลมากกว่าการคิดวิเคราะห์

อย่างไรก็ตาม ความท้าทายที่สำคัญคือการใช้ AI โดยไม่คำนึงถึงกรอบจริยธรรมและคุณธรรม อาจก่อให้เกิดปัญหาการพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป การละเมิดสิทธิส่วนบุคคล หรือการใช้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ตรงนี้เองที่หลักธรรมทางพุทธศาสนา เข้ามามีบทบาทสำคัญ เช่น หลักไตรสิกขา (ศีล สมาธิ ปัญญา) ช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านคุณธรรมและสติปัญญา หลักอิทธิบาท 4 (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) เสริมสร้างแรงบันดาลใจและความเพียรในการเรียนรู้ หลักมัชฌิมาปฏิปทาเป็นแนวทางการใช้เทคโนโลยีอย่างพอดี ไม่สุดโต่ง และหลักสังคหวัตถุ 4 ช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีและความเสมอภาคในชุมชนการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์นี้สามารถอภิปรายได้ว่า การใช้ AI ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาจะเกิดคุณค่าที่แท้จริงได้ก็ต่อเมื่อมีการกำกับโดยหลักธรรมที่เหมาะสม กล่าวคือ AI ควรถูกใช้เป็น “ผู้ช่วยเสริม” มิใช่ “ผู้แทนครู” และการเรียนรู้ต้องพัฒนาไปพร้อมกับคุณธรรมและความรับผิดชอบทางสังคม ดังนั้น การเชื่อมโยง AI เข้ากับหลักธรรมพุทธศาสนาจะเป็นการสร้างสมดุลระหว่างเทคโนโลยีและคุณธรรม ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการศึกษาไทยที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21

สรุปและข้อเสนอแนะ

การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ากับการเรียนการสอนสังคมศึกษา ถือเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 AI มีศักยภาพในการสร้างการเรียนรู้เฉพาะบุคคล การใช้สื่อโต้ตอบและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ อย่างไรก็ตาม การใช้ AI อย่างเดียวโดยปราศจากกรอบคุณธรรมอาจทำให้เกิดปัญหาการพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไปหรือการใช้ข้อมูลอย่างไม่เหมาะสม ดังนั้น หลักธรรมทางพุทธศาสนา เช่น ไตรสิกขา อิทธิบาท 4 มัชฌิมาปฏิปทา และสังคหวัตถุ 4 จึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นกรอบกำกับการใช้ AI ให้มีความสมดุลและเกิดประโยชน์สูงสุด ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้ ทักษะ และคุณธรรม ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการศึกษา

ต่อครูผู้สอน: ควรพัฒนาองค์ความรู้และทักษะด้าน AI ควบคู่กับการบูรณาการหลักธรรมทางพุทธศาสนาเพื่อสร้างการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและยั่งยืน

ต่อผู้กำหนดนโยบาย: ควรสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลและนโยบายด้านการใช้ AI ในการศึกษาพร้อมทั้งกำหนดกรอบจริยธรรมและคุณธรรมกำกับอย่างชัดเจน

ต่อผู้วิจัยในอนาคต: ควรศึกษาผลกระทบระยะยาวของการใช้ AI ในการเรียนการสอนสังคมศึกษา โดยเน้นทั้งด้านพัฒนาการทางความรู้และการปลูกฝังคุณธรรม

ต่อสถานศึกษา: ควรสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการใช้ AI อย่างสร้างสรรค์ ควบคู่กับการส่งเสริมกิจกรรมที่บ่มเพาะคุณธรรมและความเป็นพลเมืองที่ดี

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). (2562). *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2561). *การบูรณาการหลักธรรมพุทธศาสนากับการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk. (2014). Augmented reality trends in education: A systematic review of research and applications. *Educational Technology & Society, 17*(4), 133–149.

Banks, J. A. (2008). *An introduction to multicultural education* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom.* ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1. Washington, D.C.: The George Washington University.

Dede, C. (2009). Immersive interfaces for engagement and learning. *Science, 323*(5910), 66–69.

Engle, S. H., & Ochoa, A. S. (1988). *Education for democratic citizenship: Decision making in the social studies.* New York: Teachers College Press.

Floridi, L., & Cowls, J. (2019). A unified framework of five principles for AI in society. *Harvard Data Science Review, 1*(1), 1–15.

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth.

M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 111*(23), 8410–8415.

Gay, G. (2010). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (2nd ed.). New York: Teachers College Press.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning.* Boston: Center for Curriculum Redesign.

Hwang, G. J. (2014). Definition, framework and research issues of smart learning environments – a context-aware ubiquitous learning perspective. *Smart Learning Environments, 1*(1), 1–14.

Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence, 1*(9), 389–399.

Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century.* London: UCL IOE Press.

Martorella, P. H. (1997). *Teaching social studies in middle and secondary schools* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.

Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2014). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record, 115*(3), 1–47.

Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education, 70*, 29–40.

OECD. (2019). *AI in education: Promises and implications for teaching and learning.* OECD Publishing.

Papamitsiou, Z., & Economides, A. A. (2014). Learning analytics and educational data mining in practice: A systematic literature review of empirical evidence. *Educational Technology & Society, 17*(4), 49–64.

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education, 93*(3), 223–231.

Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education.* Cambridge: Polity Press.

Siemens, G., & Baker, R. S. J. d. (2012). Learning analytics and educational data mining: Towards communication and collaboration. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge* (pp. 252–254). ACM.

Siemens, G., & Long, P. (2011). Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE Review, 46*(5), 30–32.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times.* San Francisco: Jossey-Bass.

UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers.* Paris: UNESCO.

Woolf, B. P. (2010). *Building intelligent interactive tutors: Student-centered strategies for revolutionizing e-learning.* Burlington, MA: Morgan Kaufmann.

World Bank. (2020). *Artificial intelligence in education: Opportunities and challenges for developing countries.* Washington, DC: World Bank.

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*(1), 1–27.