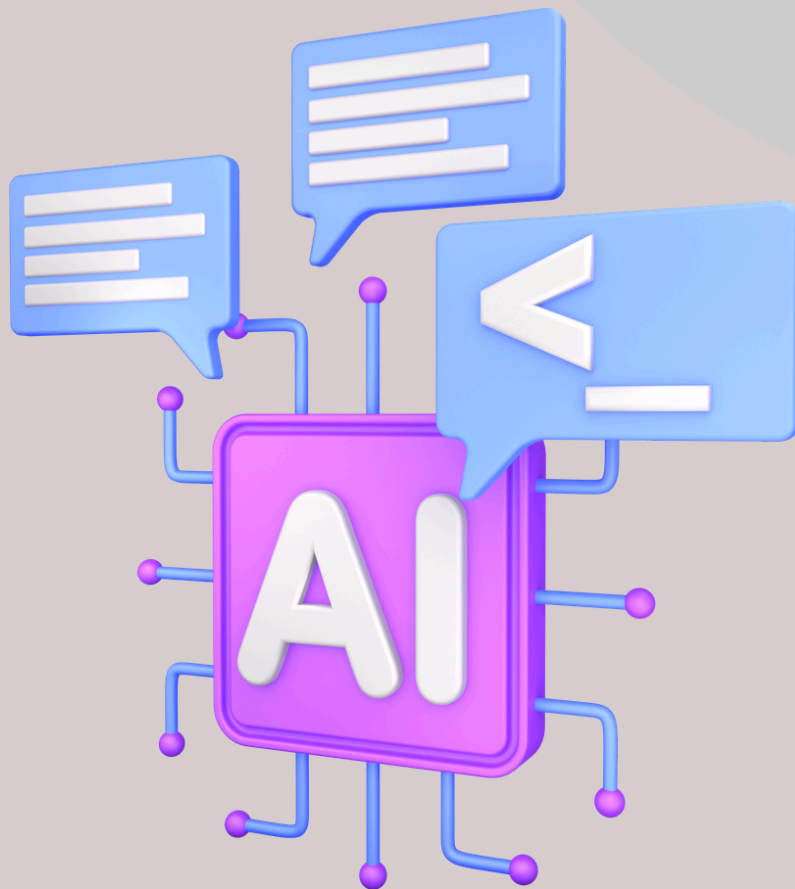




คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คู่มือการจัดการความรู้ ด้านการผลิตบัณฑิต

ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการศึกษา: ก้าวสู่การเรียนรู้อย่างเป็นเลิศ
AI in Education: Driving learning excellence



WWW.EDU.RU.AC.TH

CONTENTS

1
แนวโน้มและบทบาทของ AI ในการศึกษาระดับอุดมศึกษา
หน้า 3

2
กรอบความรู้สำหรับอาจารย์
หน้า 5

3
การใช้ AI ในกระบวนการเรียนการสอน
หน้า 6

4
ภาพบรรยากาศการจัดการความรู้
หน้า 10

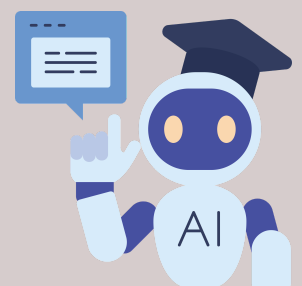
5
รายนามวิทยากรและคณะกรรมการการจัดการความรู้
หน้า 11

แนวโน้มและบทบาทของ AI ในการศึกษาระดับอุดมศึกษา

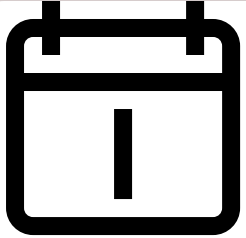
ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้กลายเป็นเทคโนโลยีหลักที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา จากการวิจัยพบว่า AI มีฟีเจอร์ช่วยปรับเนื้อหาและจังหวะการเรียนรู้ตามความต้องการของนักศึกษา เช่น การให้ feedback อัตโนมัติ การตรวจสอบผลการเรียนแบบ real time และการแนะนำเนื้อหาใหม่ ซึ่งช่วยเพิ่มความมีส่วนร่วมและประสิทธิภาพในการเรียนรู้ นอกจากนี้ AI ยังช่วยลดภาระงานเดิม ๆ ของอาจารย์ เช่น การสร้างเอกสารประกอบการสอน ออกข้อสอบ และให้คำแนะนำกับนักศึกษา ทำให้อาจารย์มีเวลาโฟกัสกับการสอนเชิงลึกได้มากขึ้น

ด้วยความสำคัญดังกล่าว กระทรวง อว. จึงมีประกาศ เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้านปัญญาประดิษฐ์ในหลักสูตรการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2568 โดยให้สถาบันอุดมศึกษาบรรจุรายวิชาหรือเนื้อหาที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในหลักสูตรการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตหรือไม่น้อยกว่าสองรายวิชา

อย่างไรก็ตามการใช้ AI มีความท้าทายด้านจริยธรรมที่ควรตระหนัก เช่น ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และปัญหาความผิดพลาดของระบบ (AI hallucination)



บทบาทของ AI ในระดับอุดมศึกษา



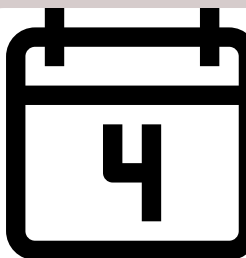
AI ในฐานะผู้ช่วย (AI as Assistant) ช่วยลดภาระงานซ้ำ ๆ ของอาจารย์ เช่น การสรุปเอกสาร การเตรียมสื่อ การออกแบบกิจกรรม หรือการร่างคำอธิบายรายวิชา



AI เพื่อการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized / Adaptive Learning) ช่วยให้ผู้เรียนที่มีความพร้อมแตกต่างกันสามารถเรียนรู้ในจังหวะของตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดความแตกต่างระหว่างบุคคล



AI เพื่อเสริมการคิดวิเคราะห์ (Scaffolding for Higher-order Thinking) AI ทำหน้าที่เป็น “นั่งร้านทางปัญญา” ผู้เรียนต้องวิเคราะห์ ตรวจสอบ และตัดสินใจด้วยตนเอง



AI เป็นส่วนหนึ่งของ Learning Ecosystem AI ไม่ได้ทำงานโดดเดี่ยว แต่เชื่อมโยงกับครู ผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน และระบบประเมินผล

“Human-in-the-loop”
มนุษย์ยังคงเป็นหัวใจของการจัดการเรียนรู้

2

กรอบความรู้สำหรับอาจารย์

ความรู้ด้านเนื้อหา (Content Knowledge: CK)

- อาจารย์ต้องเข้าใจสาระวิชาของตนอย่างลึกซึ้งก่อนใช้ AI
- AI ไม่สามารถทดแทนการตัดสินใจวิชาการของผู้สอนได้
- การใช้ AI ต้องตั้งอยู่บนกรอบผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)

ความรู้ด้านศาสตร์การสอน (Pedagogical Knowledge: PK)

- เลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับการใช้ AI เช่น
 - Problem-based Learning
 - Project-based Learning
 - Inquiry-based Learning
- ออกแบบกิจกรรมที่ให้ผู้เรียน “คิดต่อ” จาก AI ไม่ใช่คัดลอก

ความรู้ด้านเทคโนโลยี AI (AI Technological Knowledge: ATK)

- เข้าใจข้อจำกัดของ AI เช่น HALLUCINATION, BIAS
- รู้จักเลือกเครื่องมือให้เหมาะกับวัตถุประสงค์
- อัปเดตการเปลี่ยนแปลงของ AI อย่างต่อเนื่อง

KNOWLEDGE
IS
POWER



3 การใช้ AI ในกระบวนการเรียนการสอน

ระยะวางแผนการสอน

- วิเคราะห์รายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้
- ช่วยออกแบบโครงสร้างบทเรียน (Lesson Plan)
- เสนอแนวคติดกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายระดับ
- อาจารย์ต้องเป็นผู้ตัดสินใจสุดท้าย
- ใช้ AI เป็นแหล่งไอเดีย ไม่ใช่คำสั่งสำเร็จรูป

ระยะดำเนินการเรียนการสอน

- ใช้ AI เป็นผู้ช่วยตอบคำถามนอกชั้นเรียน
- ใช้ AI ช่วยอธิบายซ้ำในรูปแบบที่ต่างออกไป
- ใช้ AI ช่วยสร้างสื่อ (ภาพ เสียง วิดีโอ)
- ต้องกำหนด “AI Agreement” ในชั้นเรียนอย่างชัดเจน
- ระบุว่ากิจกรรมใดใช้ AI ได้/ไม่ได้

ระยะสะท้อนผลและพัฒนาการเรียนรู้

- ใช้ AI วิเคราะห์แนวโน้มการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ใช้ AI ช่วยสรุป feedback รายบุคคล
- ใช้ AI เป็นเครื่องมือสะท้อนการสอนของอาจารย์ (Teaching Reflection)

TIP. AI-AGREEMENT

AI Agreement เป็นข้อตกลงในการใช้ AI ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนเพื่อจัดการเรียนการสอนของกระบวนการวิชา ช่วยให้กรอบการใช้ AI มีความชัดเจนและเป็นธรรม ช่วยควบคุมคุณภาพการวัดผลการเรียนรู้ สร้างความโปร่งใสในการใช้เทคโนโลยี และการรู้เท่าทัน AI (AI Literacy) ของนักศึกษา โดยแนวของ Perkins, Furze, Roe & MacVaugh (2024) แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1 : ไม่ใช้ AI (NO AI)

ไม่ใช้ความช่วยเหลือจาก AI ใด ๆ ทั้งสิ้น ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีการควบคุม เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนพึ่งพาเฉพาะความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่ตนมีอยู่เดิม

ระดับที่ 2 : ใช้ AI เพื่อการวางแผน (AI PLANNING)

สามารถใช้ AI ในกิจกรรมก่อนการปฏิบัติงาน (PRE-TASK) เช่น

- การระดมความคิด
- การจัดโครงสร้าง
- การค้นคว้าเบื้องต้น

ระดับนี้มุ่งเน้นการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการวางแผน การสังเคราะห์ และการสร้างแนวคิด แต่การประเมินผลควรให้ความสำคัญกับความสามารถของผู้เรียนในการพัฒนาและปรับปรุงแนวคิดเหล่านั้นด้วยตนเอง

ระดับที่ 3 : ใช้ AI ร่วมกับผู้เรียน (AI COLLABORATION)

สามารถใช้ AI เพื่อช่วยดำเนินงาน เช่น

- การสร้างแนวคิด
- การร่างผลงาน
- การให้ข้อเสนอแนะ
- การปรับปรุงผลงาน

ผู้เรียนต้องประเมิน วิพากษ์ และปรับแก้ผลลัพธ์ที่ AI เสนอมาอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อแสดงความเข้าใจในสาระวิชา

TIP. AI-AGREEMENT (CONT.)

ระดับที่ 4 : ใช้ AI อย่างเต็มรูปแบบ (FULL AI)

- สามารถใช้ AI เพื่อดำเนินการในทุกองค์ประกอบของงาน โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดทิศทางและสั่งการ AI เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการประเมิน
- การประเมินในระดับนี้อาจกำหนดให้ผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์กับ AI เพื่อบรรลุเป้าหมายหรือแก้ไขปัญหา

ข้อกำหนด

- ผู้เรียน สามารถใช้ AI อย่างกว้างขวางตลอดกระบวนการทำงาน ตามความเหมาะสมหรือข้อกำหนดของการประเมิน
- ต้องมุ่งเน้นการ “กำกับและชี้นำ AI” เพื่อบรรลุเป้าหมาย พร้อมแสดงให้เห็นถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ระดับที่ 5 : การสำรวจและสร้างสรรค์ด้วย AI (AI EXPLORATION)

- ใช้ AI อย่างสร้างสรรค์เพื่อ
 - เสริมการแก้ปัญหา
 - สร้างองค์ความรู้หรือมุมมองใหม่
 - พัฒนาวิธีแก้ปัญหาหรือแนวทางเชิงนวัตกรรม
- ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันออกแบบการประเมินผล เพื่อสำรวจการประยุกต์ใช้ AI รูปแบบใหม่ในสาขาวิชานั้น ๆ

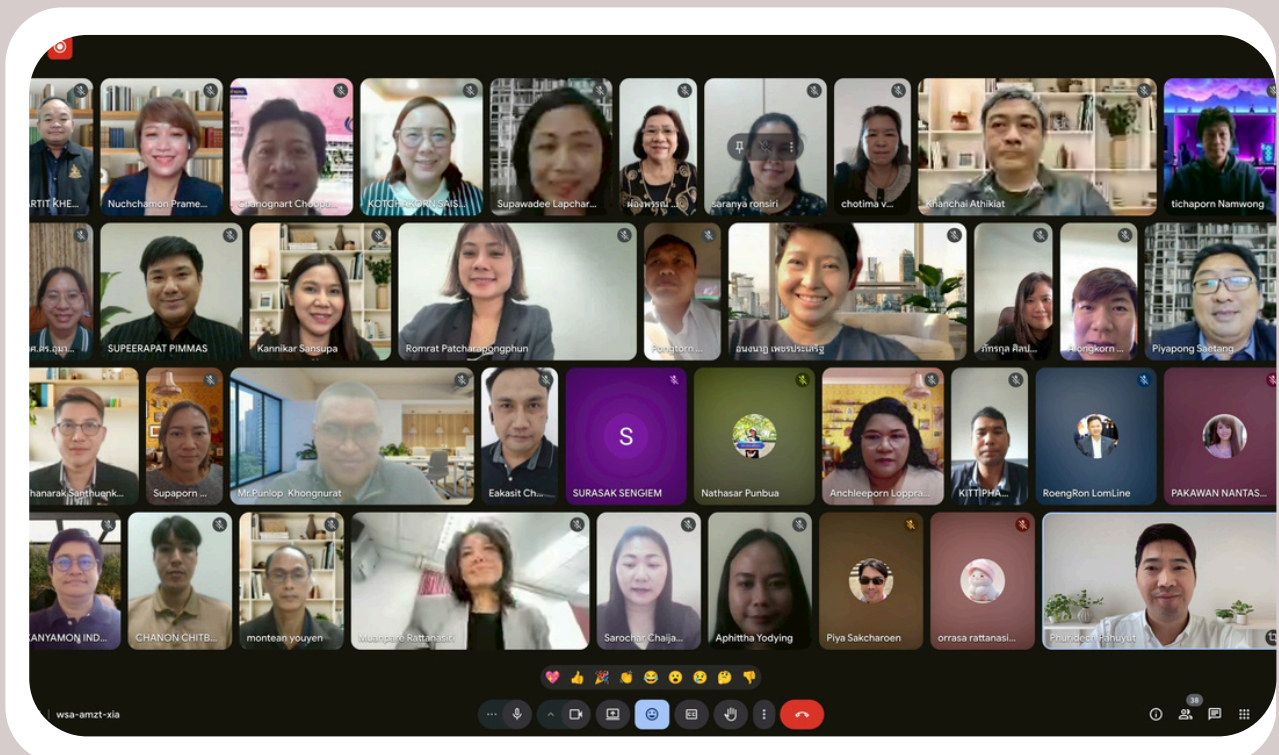
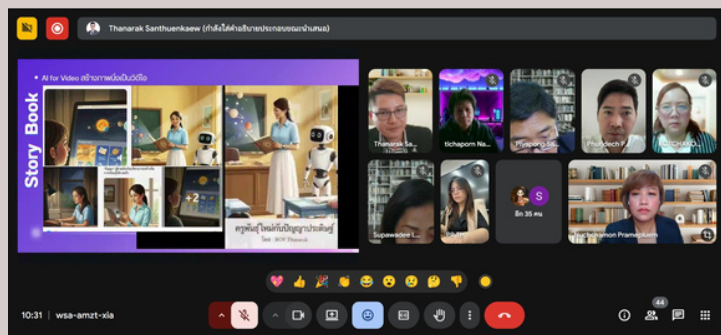
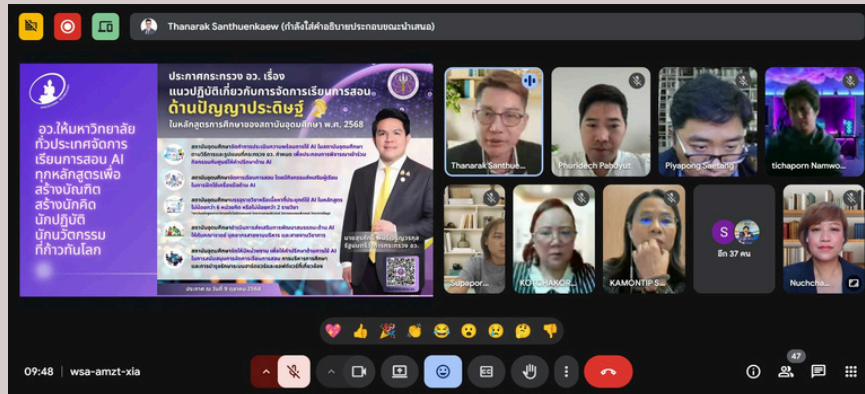
ข้อกำหนด

- ผู้เรียน ควรใช้ AI อย่างสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา
- และอาจร่วมออกแบบแนวทางหรือรูปแบบการประเมินใหม่กับผู้สอน

ตารางเปรียบเทียบ AI ที่ใช้บ่อย

เครื่องมือ	ข้อดี	ข้อจำกัด
ChatGPT	ประมวลผลภาษาได้หลากหลาย ใช้ตั้งคำถาม-สนทนา-ร่างข้อความได้ง่าย	อาจให้ข้อมูลผิดพลาด (hallucination), มีข้อจำกัดการใช้โควตา, ต้องตรวจสอบความถูกต้อง
Gemini	โมเดล AI ของ Google รองรับทั้งข้อความและภาพ ฝึกให้ผลลัพธ์เทียบเท่า ChatGPT	ต้องสมัครใช้งาน (บางฟังก์ชันฟรีจำกัดเวลา), ประสิทธิภาพอาจต่างกันตามขอบเขตงาน
MS Copilot	ผนวกในซอฟต์แวร์ Microsoft (Word, Excel, Teams ฯลฯ) ช่วยเขียนเอกสารและโค้ด	ต้องมีบัญชี Microsoft จ่ายเงินรายเดือน/รายปี, ใช้ได้เฉพาะกับแอปที่รองรับ
Diffit	ปรับระดับข้อความและสร้างแบบฝึกหัดได้ตามชั้นเรียน, สร้างคำศัพท์-แบบทดสอบอัตโนมัติ	ผลลัพธ์ต้องตรวจสอบเอง เนื่องจากอาจมีข้อผิดพลาด, ใช้งานออนไลน์เป็นหลัก
Midjourney	สร้างภาพจากข้อความได้คุณภาพสูง หลายสไตล์ (ช่วยสร้างสื่อการสอน)	บางฟังก์ชันต้องสมัครแบบชำระเงิน, บางครั้งภาพอาจไม่ตรงความต้องการ

ภาพบรรยากาศ การจัดการความรู้



KEYNOTE SPEAKERS

ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการศึกษา: ก้าวสู่การเรียนรู้อย่างเป็นเลิศ



อาจารย์ทิชพร นามวงศ์

วิทยาการ

ภาควิชาภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง



รศ.ดร.รณรักษ์ สารเทียนแก้ว

วิทยาการ

ภาควิชาภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง



ผศ.ดร.ปิยพงศ์ แซ่ตั้ง

ผู้ดำเนินการ

ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

รายนาม คณะกรรมการการจัดการความรู้

๑	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยพงศ์ แซ่ตั้ง	ประธานฯ
๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐาชนน เปรมปริ่ม	รองประธานฯ
๓	รองศาสตราจารย์กมลทิพย์ ศรีหาเดช	กรรมการ
๔	รองศาสตราจารย์สุภาวดี ลาภเจริญ	กรรมการ
๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนต์เกียรติ์ อยู่เย็น	กรรมการ
๖	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรวิทย์ เพียรเพชรเลิศ	กรรมการ
๗	ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชลีพร ลพประเสริฐ	กรรมการ
๘	ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุมาภรณ์ สุวารมณี	กรรมการ
๙	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกสิทธิ์ ชาติินธุ	กรรมการ
๑๐	นางสาวกชกร สายสุวรรณ	กรรมการ
๑๑	นางสาวสุภาพร มานะจิตประเสริฐ	กรรมการ
๑๒	นางสาวเหมือนแพรว รัตนศิริ	กรรมการ
๑๓	นายสหชัย ชีชาลัย	กรรมการ
๑๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูริเดช พาหุยุทธ์	กรรมการและเลขานุการ

คณ : ศี ก ษ า ศ า ส ต ร์

“Human-in-the-loop”
มนุษย์ยังคงเป็นหัวใจของการจัดการเรียนรู้