

การออกแบบการเรียนรู้ สู่กลยุทธีการสอนยุคปัญญาประดิษฐ์

ด้วย GENERATIVE AI พร้อมชุดคำสั่ง PROMPT

ถึงเวลาเรียนรู้และรู้จักใช้....

ให้ AI เป็นผู้ช่วยคิดกลยุทธีการสอน
ให้ AI เป็นผู้ช่วยออกแบบแผนการสอน
ให้ AI เป็นผู้ช่วยสร้างเครื่องมือวัดผล
ให้ AI เป็นผู้ช่วยสร้างสื่อการเรียนรู้
ให้ AI เป็นผู้ช่วยลดภาระการทำงาน

ใช้ AI อย่างมีจริยธรรม ถูกต้อง และมีชุดคำสั่ง PROMPT พร้อมใช้งาน

อภินันท์ ลิขิตนจิตรต์

ค.ม. หลักสูตรและการสอน
พร.บ. ปรัชญา (เกียรตินิยม อันดับ 2)

การออกแบบการเรียนรู้สู่กลยุทธ์การสอน
ยุคปัญญาประดิษฐ์ ด้วย Generative AI
พร้อมชุดคำสั่ง Prompt

อภินันท์ สิริรัตนจิตต์

คำนำ

ในช่วงเวลาที่โลกหมุนเร็วขึ้นด้วยเทคโนโลยี โดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) การศึกษาไม่อาจหยุดนิ่งอยู่กับที่ได้อีกต่อไป หนึ่งในพัฒนาการสำคัญที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงแนวทางการเรียนการสอนอย่างลึกซึ้ง คือ **Generative AI** เทคโนโลยีที่สามารถสร้างเนื้อหา ข้อความ ภาพ และความคิดใหม่ ๆ ได้อย่างน่าทึ่ง การมาถึงของ AI รูปแบบนี้ไม่เพียงเปิดโอกาสใหม่ให้กับผู้เรียน แต่ยังท้าทายบทบาทของ “ครู” ให้ต้องปรับเปลี่ยนไปสู่ผู้สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ยืดหยุ่น และเป็นรายบุคคลยิ่งขึ้น

หนังสือเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติจริงสำหรับครู นักออกแบบการเรียนรู้ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยมุ่งเน้นไปที่ การออกแบบการเรียนรู้เชิงกลยุทธ์ในยุคของ AI ที่สามารถประยุกต์ใช้ **Generative AI และชุดคำสั่ง Prompt** ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายในเล่มผู้อ่านจะได้พบกับแนวคิดการออกแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทปัจจุบัน ตัวอย่างการใช้ Prompt สำหรับวางแผนการสอน สร้างแบบฝึกหัด วิเคราะห์ผู้เรียน ตลอดจนสร้างแรงบันดาลใจในชั้นเรียน รวมถึงการเตรียมความพร้อมด้านทักษะและจริยธรรมที่จำเป็นสำหรับครูในยุคใหม่นี้ หนังสือเล่มนี้ไม่ได้มีเป้าหมายเพียงการสอนให้ “ใช้ AI เป็น” แต่ต้องการชวนให้ครู “คิดกับ AI” และ “ออกแบบร่วมกับ AI” อย่างมีวิจารณญาณ สร้างสรรค์ และมีจุดยืนทางวิชาชีพที่ชัดเจน ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นเครื่องมือ

หนึ่งที่จะช่วยให้ครูไทยสามารถเปลี่ยนความท้าทายจากเทคโนโลยีให้กลายเป็นโอกาสในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และสร้างอนาคตการศึกษาที่มนุษย์และ AI สามารถก้าวไปด้วยกันอย่างยั่งยืน

ขอขอบคุณผู้อ่านทุกท่าน
ที่เปิดใจเรียนรู้ไปด้วยกันในเส้นทางแห่งการเปลี่ยนผ่านครั้งนี้

ด้วยความปรารถนาดีจากใจ

อภินันท์ สิริรัตนจิตต์

เมษายน, 2568

สารบัญ

คำนำ	ข
สารบัญ	ง
บทนำ	1
บทที่ 1 พลิกโฉมการศึกษาในยุค AI	4
• ความเปลี่ยนแปลงในยุคปัญญาประดิษฐ์	4
• การเปลี่ยนผ่านจากห้องเรียนแบบเดิมสู่โลก แห่งการเรียนรู้ดิจิทัล	7
• ความท้าทายและโอกาสของครูในยุค Ai	7
• Generative AI กับการเปลี่ยนบทบาทของครู	8
บทที่ 2 การออกแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	11
• แนวคิดสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้	11
• การเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	12
• Active Learning, Blended Learning และ Personalized Learning	13
• การเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยนได้	14
บทที่ 3 Generative AI สำหรับครู	21
• ความสำคัญของ AI ในการศึกษา	21
• Generative AI: เครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในการออกแบบการเรียนรู้	22
• การใช้ AI ในการประเมินผลการเรียนรู้	23
• Generative AI สำหรับครู คืออะไร	25
• การใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและปลอดภัย	28

บทที่ 4 การใช้ Prompt อย่างมีประสิทธิภาพ	32
• Prompt คืออะไร และสำคัญอย่างไร	32
• โครงสร้างของ Prompt ที่ดี	33
• เทคนิคการเขียน Prompt สำหรับวัตถุประสงค์ทางการสอน	34
• การปรับแต่ง Prompt ให้ตรงตามระดับผู้เรียนและเป้าหมาย	35
• ตัวอย่าง Prompt 10 รายการ สำหรับครู	37
 บทที่ 5 กลยุทธ์การสอนยุคใหม่ด้วย Generative AI	 44
• ออกแบบบทเรียนร่วมกับ AI	44
• การใช้ AI สร้างสื่อการสอน (เนื้อหา, ใบงาน, แบบฝึกหัด, สไลด์)	45
• การใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ผลการเรียนรู้	46
• การโค้ชนักเรียนด้วย AI: กรณีตัวอย่าง	47
• คำสำคัญที่ควรรู้ เพื่อใช้เป็น Keyword ในการป้อนคำสั่ง Prompt กับ Ai ผ่านแบบฟอร์มการวิเคราะห์หลักสูตร	49
 บทที่ 6 Prompt สำหรับครู	 58
• Prompt สำหรับออกแบบแผนการสอน	58
• Prompt สำหรับสร้างแบบฝึกหัดตาม Bloom's Taxonomy	60
• Prompt สำหรับให้ข้อเสนอแนะรายบุคคล	61
• Prompt สำหรับใช้ในกิจกรรมกลุ่ม/ห้องเรียน	62
• Prompt สำหรับสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้	64

บทที่ 6 Prompt สำหรับครู

- ตัวอย่างชุดคำสั่ง prompt โดยใช้Claude.Ai 66
- ผลจากการใช้ชุดคำสั่งprompt โดยใช้Claude.Ai 67

บทที่ 7 เตรียมพร้อมสู่อนาคตการสอน 103

- ทักษะที่ครูยุคใหม่ควรมี 103
- การเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับครู 107
- การสร้างวัฒนธรรมการใช้ AI อย่างยั่งยืน 108
- การวัดผลและประเมินผลในบริบทที่ AI 108
- แนวทางก้าวต่อไป 108

เกี่ยวกับผู้เขียน

บทนำ

โลกแห่งการศึกษาในศตวรรษที่ 21 กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงจากเทคโนโลยี โดยเฉพาะการมาถึงของ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ซึ่งได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในหลายวงการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และหนึ่งในเทคโนโลยีที่สร้างแรงสั่นสะเทือนให้กับวงการการศึกษามากที่สุดในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาคือ Generative AI หรือปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างเนื้อหาใหม่ได้ เช่น ข้อความ รูปภาพ เสียง หรือแม้แต่รหัสโปรแกรมจากคำสั่งสั้น ๆ ที่เรียกว่า “Prompt”

Generative AI ไม่ใช่แค่เครื่องมือสำหรับเทคโนโลยี แต่ได้กลายเป็น “คู่คิด” และ “ผู้ช่วย” ที่ทรงพลังของครูผู้สอนและนักการศึกษาในการ ออกแบบการเรียนรู้ ให้มีความยืดหยุ่น ลึกซึ้ง และเชื่อมโยงกับโลกแห่งความจริงมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการสร้างบทเรียนรายบุคคล การออกแบบกิจกรรมที่ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน หรือแม้กระทั่งการวิเคราะห์และให้ข้อเสนอแนะในระดับที่เฉพาะเจาะจงกว่าเดิม อย่างไรก็ตาม การใช้ AI ในการเรียนการสอนไม่ใช่เรื่องของ “เครื่องมือ” อย่างเดียว หากแต่ต้องอาศัยกลยุทธ์ และ แนวคิดในการออกแบบการเรียนรู้ ที่ลึกซึ้ง โดยครูผู้สอนต้องไม่เพียงแต่เรียนรู้วิธีการใช้งาน AI เท่านั้น แต่ยังต้องเข้าใจหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รู้จักตั้งคำถามอย่างมีเป้าหมาย และสามารถใช้ Prompt ในลักษณะที่ช่วยขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้อย่างแท้จริง

หนังสือเล่มนี้จึงถูกเขียนขึ้นเพื่อเป็น **คู่มือ** สำหรับครู อาจารย์ นักวิชาการ และผู้ออกแบบการเรียนรู้ ที่ต้องการก้าวเข้าสู่โลกของการสอนยุคใหม่อย่างมั่นใจ โดยจะพาผู้อ่านไปทำความเข้าใจตั้งแต่พื้นฐานของการออกแบบการเรียนรู้ในโลกยุคดิจิทัล แนวทางการใช้ Generative AI อย่างเหมาะสม และการพัฒนา “Prompt” ที่ทรงพลังเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกระดับ ภายในหนังสือเล่มนี้ จะได้พบกับ แนวคิดและทฤษฎีการออกแบบการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทของ AI วิธีการใช้ Generative AI อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย เทคนิคการเขียน Prompt ที่ตรงจุด และมีประสิทธิภาพ ตัวอย่าง Prompt ที่สามารถนำไปใช้จริงในห้องเรียน และกลยุทธ์การสอนรูปแบบใหม่ที่เกิดจากการประยุกต์ใช้ AI

เป้าหมายของหนังสือเล่มนี้ไม่ใช่เพียงแค่ให้ผู้อ่าน “รู้จัก” AI แต่ต้องการให้สามารถ “ใช้” AI เพื่อ **ยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน** อย่างมีคุณภาพ และยังคงไว้ซึ่งความเป็นมนุษย์ของครูที่พร้อมเป็น “ผู้ออกแบบการเรียนรู้” ที่มีความหมายในโลกอนาคต

ในยุคที่ความรู้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ครูที่กล้าคิดใหม่ เรียนรู้ใหม่ และออกแบบใหม่ คือครูที่จะสามารถนำพาผู้เรียนไปสู่อนาคตที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

พลิกโฉมการศึกษาในยุค AI

บทที่ 1

พลิกโฉมการศึกษาในยุค AI

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา โลกได้เห็นความก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ซึ่งได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในหลากหลายมิติของชีวิต ไม่เว้นแม้แต่ในภาคการศึกษา หนึ่งในรูปแบบของ AI ที่ทรงพลังและกำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางคือ Generative AI ซึ่งหมายถึง AI ที่สามารถ “สร้าง” สิ่งใหม่ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ หรือแม้กระทั่งโค้ดโปรแกรม ผ่านการรับคำสั่งหรือคำถามจากผู้ใช้ที่เรียกว่า Prompt

Generative AI อย่างเช่น ChatGPT, Gemini, Claude, DALL·E และเครื่องมืออื่น ๆ ได้เริ่มเข้ามาเปลี่ยนแปลงวิถีคิด วิิธีสอน และวิธีเรียนรู้ของผู้คน ด้วยความสามารถในการประมวลผลข้อมูลจำนวนมหาศาล และการ “เลียนแบบ” ภาษามนุษย์ในระดับที่ใกล้เคียงกับมนุษย์จริง AI เหล่านี้จึงกลายเป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพในการออกแบบการเรียนรู้ใหม่ ในระดับที่ไม่เคยเป็นไปได้มาก่อน

การศึกษายุคดั้งเดิม

- การเรียนการสอนแบบทางเดียว
- ครูเป็นแหล่งข้อมูลหลัก
- การประเมินผลแบบดั้งเดิม (สอบ)

v

การศึกษายุค AI และ Generative AI

- การเรียนการสอนแบบสองทาง
- ครูเป็นผู้ออกแบบประสบการณ์
- AI เป็นเครื่องมือเสริมช่วยครู
- ใช้ AI สร้างเนื้อหาและประเมินผล
- Prompt เป็นเครื่องมือในการสอน

v

โอกาสและความท้าทายในยุค AI

- ครูสามารถมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้มากขึ้น
- ความรู้เท่าทัน AI และการใช้งาน
- การใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรม
- การฝึกทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

คำอธิบายแผนภาพ

การเปลี่ยนแปลงของการศึกษาในยุค AI

1. การศึกษายุคดั้งเดิม:

- o การเรียนการสอนในยุคนี้เน้นการถ่ายทอดข้อมูลจากครูสู่ผู้เรียนในลักษณะทางเดียว (Teacher-Centered)
- o การประเมินผลยังคงใช้รูปแบบการสอบแบบดั้งเดิม

2. การศึกษายุค AI และ Generative AI:

- o Generative AI เข้ามาช่วยสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ เช่น การออกแบบบทเรียน การสร้างข้อสอบ หรือกิจกรรม
- o AI ช่วยให้ครูสามารถใช้เวลาไปกับการดูแลผู้เรียนในลักษณะของการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วม (Learner-Centered)
- o Prompt จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการออกแบบการสอนให้มีประสิทธิภาพ

3. โอกาสและความท้าทายในยุค AI:

- o ครูในยุคนี้สามารถมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาทักษะของผู้เรียนมากขึ้น โดยใช้ AI ช่วยในการเตรียมการสอนและประเมินผล
- o ความรู้เท่าทัน AI และการใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรมเป็นสิ่งสำคัญ

การเปลี่ยนผ่านจากห้องเรียนแบบเดิมสู่โลก แห่งการเรียนรู้ดิจิทัล

ระบบการศึกษาแบบดั้งเดิมเน้นการถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่ผู้เรียนในลักษณะทางเดียว แต่ในยุคที่ข้อมูลสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลาและผู้เรียนมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วม การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์จึงกลายเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับโลกปัจจุบันมากกว่า

AI ทำให้ผู้เรียนสามารถมี “ผู้ช่วยส่วนตัว” ที่พร้อมตอบคำถาม อธิบายเนื้อหา หรือแม้กระทั่งติวสอบให้แบบเรียลไทม์ ครูจึงไม่ได้เป็นเพียงผู้ถ่ายทอดความรู้เท่านั้น แต่ต้องปรับบทบาทมาเป็น “ผู้ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้” (Learning Experience Designer) ที่ใช้เทคโนโลยีมาช่วยยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนในเชิงลึก

โอกาสและความท้าทายของครูในยุค AI

โอกาสของ AI สำหรับครูมีมากมาย เช่น การใช้ AI เพื่อช่วยเตรียมการสอน สร้างสื่อ วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ หรือแม้แต่พัฒนาแนวข้อสอบอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายก็มีไม่น้อย ได้แก่ ความรู้เท่าทัน AI การใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรม และความเสี่ยงในการพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป