

การออกแบบ

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ สำหรับครูยุคปัญญาประดิษฐ์

C-AI-DESIGN MODEL

(COMPETENCY - AI - INSTRUCTIONAL DESIGN INTEGRATION)



อาจารย์เปิ้ล ชะ
อภิญญา สิริรัตนจิตต์

ปริญญาเอก (กำลังศึกษา): ศษ.ด. หลักสูตรและการสอน

ปริญญาโท: ค.ม. หลักสูตรและการสอน

ปริญญาตรี: พธ.บ. ปรัชญา เกียรตินิยมอันดับ 2

**การออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ
สำหรับครูยุคปัญญาประดิษฐ์**

อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์

รายการบรรณานุกรม

อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์. (2568). การออกแบบการจัด
การเรียนรู้ฐานสมรรถนะ สำหรับครูยุค
ปัญญาประดิษฐ์. สงขลา: AP Book and Infopreneur.

พิมพ์ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2569

จำนวน 160 หน้า

ราคา 190 บาท

การเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ไม่ได้ถามว่าเด็ก
จำอะไรได้
แต่ถามว่าเด็กทำอะไรได้ในชีวิตจริง

แนวคิดของหนังสือเล่มนี้

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ
สำหรับครูยุคปัญญาประดิษฐ์

โดยสังเคราะห์แนวคิดจากกระแส Competency-Based Education, Future Skills, AI in Education และหนังสือ แนว Growth & Innovative Teaching ที่ได้รับความนิยม

มโนทัศน์หลักของหนังสือ (Conceptual Framework)

ชื่อแนวคิดหลัก คือ **C-AI-Design Model**

(Competency+ AI+ Instructional Design Integration)

กรอบคิด 4 เสาหลัก

1. Competency Foundation

ฐานคิดจาก Competency-Based Education

และ Outcome-Based Education

เชื่อมโยงแนวคิดของ John Biggs (Constructive Alignment)

2. **Future-Oriented Skills**

ทักษะแห่งอนาคต 4Cs และการเรียนรู้เชิงลึก
เชื่อมโยงแนวคิดของ Tony Wagner และ World
Economic Forum

3. **AI-Augmented Pedagogy**

การใช้ AI เป็น “ผู้ช่วยออกแบบการเรียนรู้” (AI
Co-Designer)
สอดคล้องกับแนวคิด Growth Mindset ของ
Carol Dweck
และ Deep Learning ของ John Hattie

4. **Innovative Teacher Identity**

ครูในฐานะ “Learning Architect” และ
“Innovation Leader”
เชื่อมโยงแนวคิดของ Ken Robinson

สารบัญ

คำนำ	1
บทนำ	3
บทที่ 1 โลกการศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์:	
จุดเปลี่ยนของวิชาชีพครู	10
1.1 การเปลี่ยนผ่านสู่สังคม AI	10
1.2 ทักษะแห่งอนาคตและการเปลี่ยนบทบาทครู	10
1.3 Competency-Based Education คืออะไร	11
1.4 ความแตกต่างระหว่างเน้นเนื้อหา vs เน้นสมรรถนะ	11
1.5 AI จะเปลี่ยนห้องเรียนอย่างไร	12
1.6 กรอบแนวคิด C-AI-Design Model	12
1.7 บทสรุป	13
บทที่ 2 สมรรถนะ: หัวใจของการออกแบบ	
การเรียนรู้	16
2.1 ความหมายและองค์ประกอบของสมรรถนะ	16
2.2 สมรรถนะหลัก สมรรถนะเฉพาะ และสมรรถนะ	18
ข้ามศาสตร์	
2.3 การวิเคราะห์สมรรถนะจากหลักสูตร	20

2.4 การเขียน Learning Outcomes เชิงสมรรถนะ	21
2.5 Constructive Alignment กับการออกแบบการเรียนรู้	22
2.6 การกำหนด Performance Indicators	23
2.7 ตัวอย่างการวิเคราะห์สมรรถนะรายวิชา	24

บทที่ 3 การออกแบบย้อนกลับ (Backward Design)

สู่ห้องเรียนสมรรถนะ	31
3.1 หลักการ Backward Design	31
3.2 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Desired Results)	32
3.3 การออกแบบหลักฐานการเรียนรู้ (Assessment Evidence)	33
3.4 การวางแผนประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Plan)	34
3.5 การบูรณาการ PBL / SBL / Inquiry	34
3.6 Template แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	35
3.7 ตัวอย่างแผนสอนที่สมบูรณ์	35

บทที่ 4 AI กับการออกแบบการเรียนรู้:

จากผู้ช่วยสู่ผู้ร่วมออกแบบ	38
4.1 AI Literacy สำหรับครู	38
4.2 AI กับการออกแบบแผนการสอน	39
4.3 การใช้ AI วิเคราะห์สมรรถนะผู้เรียนรายบุคคล	39
4.4 การสร้าง Personalized Learning Path	39
4.5 AI กับการสร้างสื่อการเรียนรู้	40
4.6 จริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้ AI	40
4.7 ตัวอย่าง Prompt เพื่อออกแบบบทเรียนสมรรถนะ	41

บทที่ 5 กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ 43

5.1 Active Learning ในยุค AI	43
5.2 Project-Based Learning	45
5.3 Problem-Based Learning	46
5.4 Design Thinking ในห้องเรียน	46
5.5 Collaborative Learning	47
5.6 การจัดการเรียนรู้พหุวัฒนธรรม	47
5.7 Hybrid & Blended Learning	48
5.8 ตัวอย่างกิจกรรมเชิงสมรรถนะ	49

บทที่ 6 การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ	50
6.1 แนวคิด Authentic Assessment	50
6.2 Rubrics เชิงสมรรถนะ	51
6.3 Performance Task	51
6.4 Portfolio และ Digital Portfolio	52
6.5 AI กับการให้ Feedback แบบทันที	52
6.6 การประเมินเพื่อพัฒนา (Assessment for Learning)	53
6.7 การใช้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงการสอน	53
 บทที่ 7 การออกแบบระบบการเรียนรู้ทั้งรายวิชา	 55
7.1 การ Mapping สมรรถนะทั้งภาคเรียน	55
7.2 การออกแบบหน่วยการเรียนรู้	57
7.3 การวาง Roadmap การพัฒนาผู้เรียน	57
7.4 การใช้ Learning Analytics	58
7.5 PLC และชุมชนแห่งการเรียนรู้ครู	58
7.6 การวิจัยในชั้นเรียนฐานสมรรถนะ	59
7.7 Case Study โรงเรียนต้นแบบ	60

บทที่ 8 ครูนักวัดการในยุค AI: สร้างอัตลักษณ์และ	
ความยั่งยืน	62
8.1 ครูในฐานะ Learning Designer	62
8.2 Mindset การเป็นครูนักวัดการ	63
8.3 การสร้างวัฒนธรรมห้องเรียนแห่งอนาคต	63
8.4 ภาวะผู้นำทางวิชาการยุคดิจิทัล	63
8.5 การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	64
8.6 จริยธรรมดิจิทัลและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ	64
8.7 แผนพัฒนาตนเอง 5 ปี สำหรับครูยุค AI	65

ภาคผนวก

ตัวอย่าง Prompt สำหรับใช้กับ AI เพื่อออกแบบ	
“หน่วยการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ” และ	
ตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้จริง	68
แบบประเมิน/เช็กलिस्टความสามารถในการออกแบบ	
การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	104

เกี่ยวกับผู้เขียน

สมรรถนะไม่ใช่ความรู้ที่สะสม
แต่คือความสามารถที่ลงมือทำ
อย่างมีคุณภาพ

คำนำ

โลกการศึกษาในศตวรรษที่ 21 กำลังเผชิญจุดเปลี่ยนสำคัญจากกระแสเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ซึ่งมีได้เพียงเข้ามาเป็นเครื่องมือ แต่กำลังเปลี่ยนโครงสร้างการเรียนรู้ บทบาทครู และความหมายของ “ความรู้” อย่างลึกซึ้ง ห้องเรียนในวันนี้จึงไม่อาจยึดติดกับการถ่ายทอดเนื้อหา หากต้องมุ่งพัฒนาสมรรถนะที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้จริงในโลกที่ไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-Based Learning) จึงกลายเป็นคำตอบสำคัญของการศึกษาอนาคต โดยมุ่งพัฒนาความสามารถเชิงบูรณาการของผู้เรียน ทั้งความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะ ผ่านภาระงานที่สะท้อนบริบทจริง สอดคล้องกับแนวคิด Constructive Alignment ของ John Biggs และทักษะแห่งอนาคตที่ได้รับการนำเสนอโดย World Economic Forum

หนังสือเล่มนี้จึงมิได้เป็นเพียงคู่มือออกแบบแผนการสอน หากแต่เป็น “เข็มทิศทางวิชาชีพ” สำหรับครูยุค AI ที่ต้องการก้าวสู่บทบาท Learning Architect และผู้นำนวัตกรรมการเรียนรู้ ผู้อ่านจะได้เรียนรู้ตั้งแต่ฐานคิดเรื่องสมรรถนะ การออกแบบย้อนกลับ (Backward Design) การประเมินเชิงสมรรถนะ ตลอดจนการใช้ AI เป็นผู้ช่วยออกแบบการเรียนรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างชาญฉลาด

ผู้เขียนเชื่อมั่นว่า ครูมิได้ถูกแทนที่ด้วย AI แต่ครูที่ใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณจะยกระดับพลังการสอนของตนเองได้อย่างก้าวกระโดด หนังสือเล่มนี้จึงมุ่งหวังเป็นพลังเสริมให้ครูไทยก้าวทันโลก และสร้างห้องเรียนที่พัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง

ด้วยความปรารถนาดี

อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์

มีนาคม 2569

บทนำ

โลกกำลังเคลื่อนเข้าสู่ยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานของสังคม เศรษฐกิจ และการทำงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การเปลี่ยนผ่านนี้ส่งผลโดยตรงต่อระบบการศึกษา ซึ่งมีได้มีหน้าที่เพียงถ่ายทอดความรู้ หากแต่ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา ทำงานร่วมกับผู้อื่น และเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต แนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับทิศทางการปฏิรูปการศึกษาของ กระทรวงศึกษาธิการ และกรอบการพัฒนาสมรรถนะของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มุ่งเน้น “ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” และ “การพัฒนาสมรรถนะ” มากกว่าการจดจำเนื้อหา

1. การออกแบบการจัดการเรียนรู้: จากการสอนเนื้อหาสู่การออกแบบประสบการณ์

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ (Instructional Design) คือกระบวนการวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อ

สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยครูทำหน้าที่เป็น “ผู้ออกแบบการเรียนรู้” (Learning Designer) มากกว่าผู้ถ่ายทอดเนื้อหา การออกแบบที่มีประสิทธิภาพต้องตอบคำถามสำคัญ 3 ประการ

1. ผู้เรียนควรพัฒนาอะไร (เป้าหมายการเรียนรู้)
2. จะรู้ได้อย่างไรว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย
(การประเมินผล)
3. จะจัดประสบการณ์อย่างไรให้ผู้เรียนบรรลุ
เป้าหมาย (กิจกรรมการเรียนรู้)

แนวคิดการออกแบบย้อนกลับ (Backward Design) ชี้ให้เห็นว่า การกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการก่อน แล้วจึงออกแบบการประเมินและกิจกรรม เป็นกระบวนการที่ช่วยให้การเรียนรู้มีความสอดคล้อง (Alignment) และมีทิศทางชัดเจน ในโลกยุค AI การออกแบบจึงไม่ใช่เพียงการเขียนแผนสอน แต่คือการออกแบบระบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ปรับตามข้อมูล และตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน