

# Gen AI ครูสอนส่วนตัวของคุณ

ผศ. ทิพย์วรรณ พูเพื่อง

สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้พัฒนาอย่างก้าวกระโดดในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา หนึ่งในสาขาที่น่าจับตามองคือ Generative AI หรือ Gen AI ซึ่งเป็นระบบ AI ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ เช่น ข้อความ ภาพ เสียง หรือโค้ดคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยข้อมูลที่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างมากมาย Gen AI นั้นทำงานบนพื้นฐานของโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Model: LLM) ซึ่งมีความสามารถในการทำความเข้าใจและสร้างภาษาธรรมชาติได้อย่างซับซ้อน

Gen AI มีรากฐานมาจากเทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยอาศัยเครือข่ายประสาทเทียม (Neural Network) ที่มีหลายชั้นในการเรียนรู้จากข้อมูลจำนวนมาก การพัฒนากราฟิกการ์ดที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทำให้การฝึกฝนโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Model) ซึ่งเป็นพื้นฐานของ Gen AI เป็นไปได้เร็วขึ้น จุดเปลี่ยนสำคัญของ Gen AI เกิดขึ้นเมื่อบริษัท OpenAI เปิดตัวโมเดลภาษา GPT (Generative Pre-trained Transformer) ซึ่งเป็นโมเดลภาษาที่สามารถสร้างข้อความที่เป็นธรรมชาติและมีความต่อเนื่องได้อย่างน่าทึ่ง การพัฒนาของ GPT นำไปสู่การสร้างโมเดลภาษาขนาดใหญ่ที่ทรงพลังมากขึ้น เช่น GPT-3 และ GPT-4 ซึ่งมีความสามารถในการทำความเข้าใจภาษาและสร้างเนื้อหาที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น

## ตัวอย่าง Gen AI

- **ChatGPT:** หนึ่งในตัวอย่างที่เป็นที่รู้จักกันดีที่สุดของ Gen AI ที่สามารถตอบคำถามและสร้างข้อความได้อย่างหลากหลาย ChatGPT สามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยสอนได้หลากหลายวิชา เช่น คณิตศาสตร์ ภาษา หรือแม้แต่ปรัชญา โดยสามารถอธิบายเนื้อหาที่ซับซ้อนให้เข้าใจง่าย และตอบคำถามที่ผู้เรียนสงสัยได้อย่างรวดเร็ว
- **Khan Academy:** แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่ใช้ AI เพื่อสร้างสรรค์วิดีโอสอนและแบบฝึกหัดที่ปรับตัวเข้ากับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

- **Duolingo:** แอปพลิเคชันสำหรับเรียนภาษาที่ใช้ AI ในการวิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ของผู้ใช้ และปรับเนื้อหาการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล
- **Replit:** แพลตฟอร์มสำหรับเรียนรู้การเขียนโปรแกรมที่ใช้ AI ในการให้คำแนะนำและตรวจสอบโค้ด

Gen AI ได้ปฏิวัติวงการศึกษ โดยเฉพาอย่างยิ่งในด้านการเรียนรู้แบบส่วนบุคคล Gen AI สามารถทำหน้าที่เป็นครูสอนส่วนตัวที่คอยให้คำแนะนำและตอบคำถามได้ตลอดเวลา ทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่น่าสนใจและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาและนำ Gen AI มาใช้ยังคงเป็นงานที่ท้าทาย และยังมีประเด็นที่ต้องพิจารณาอีกมาก เช่น ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สร้างขึ้นโดย Gen AI การเรียนรู้ผ่าน Gen AI นั้นแตกต่างจากการเรียนรู้แบบเดิมตรงที่ Gen AI สามารถปรับตัวเข้ากับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างเฉพาะเจาะจง Gen AI สามารถทำหน้าที่เป็นครูสอนส่วนตัวที่คอยให้คำแนะนำ ชี้แนะ และตอบคำถามได้ตลอดเวลา ข้อดีของการเรียนรู้ผ่าน Gen AI มีดังนี้

- **การเรียนรู้ที่ปรับตัว:** Gen AI สามารถวิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้และจุดแข็งจุดอ่อนของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อปรับเนื้อหาและวิธีการสอนให้เหมาะสมที่สุด
- **ความสะดวกสบาย:** ผู้เรียนสามารถเข้าถึง Gen AI ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต
- **การเรียนรู้ที่หลากหลาย:** Gen AI สามารถสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ เกม หรือภาพประกอบ เพื่อให้การเรียนรู้ที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น
- **การเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง:** Gen AI สามารถให้คำแนะนำและติชมผู้เรียนได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ผ่าน Gen AI ก็มีข้อเสียบางประการ ดังต่อไปนี้

- **ความน่าเชื่อถือของข้อมูล:** ข้อมูลที่ Gen AI สร้างขึ้นอาจไม่ถูกต้องเสมอไป ผู้เรียนจึงต้องมีการตรวจสอบในการนำข้อมูลไปใช้
- **การขาดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม:** การเรียนรู้ผ่าน Gen AI อาจทำให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น
- **ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล:** การเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เรียนเพื่อนำมาวิเคราะห์อาจเป็นประเด็นที่น่ากังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว

ในอนาคต การเรียนรู้ผ่าน Gen AI จะมีบทบาทสำคัญในการปฏิรูปวงการศึกษา Gen AI จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพได้อย่างเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่ใด หรือมีฐานะทางเศรษฐกิจอย่างไร นอกจากนี้ Gen AI ยังจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระและยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น

### เหตุผลที่เราจำเป็นต้องเรียนรู้ผ่าน Gen AI

- **เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก:** โลกกำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และทักษะที่จำเป็นในการทำงานในอนาคตก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย การเรียนรู้ผ่าน Gen AI จะช่วยให้เราสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการแข่งขันในโลกยุคใหม่
- **เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้:** Gen AI สามารถช่วยให้เราเรียนรู้ได้เร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- **เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม:** Gen AI สามารถช่วยให้เราคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ได้
- **เพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน:** Gen AI สามารถช่วยเราในการวิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้

Gen AI กำลังปฏิวัติวงการศึกษาอย่างรวดเร็ว ด้วยความสามารถในการปรับเนื้อหาการเรียนรู้ให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน Gen AI ทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่น่าสนใจและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และได้รับคำแนะนำจากผู้ช่วยสอน AI ตลอด 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม การนำ Gen AI มาใช้ก็มีความท้าทาย เช่น ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และการพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป การแก้ปัญหาดังกล่าวต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อให้การนำ Gen AI มาใช้เกิดประโยชน์สูงสุด ในอนาคต Gen AI จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และจะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพเท่าเทียมกัน