

สรุปบทเรียน หลักสูตร ทักษะเอไอระดับพื้นฐาน (AI BASICS)

ผู้รับการฝึกอบรม : นายพิษณุ กรรขำ

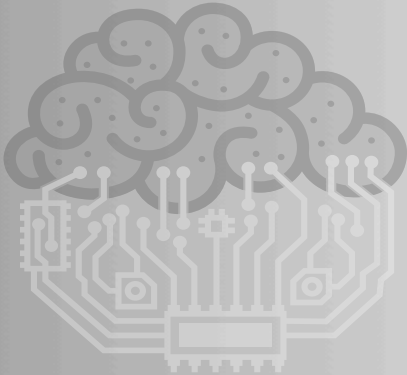
ตำแหน่ง : นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

สังกัด : กลุ่มช่วยอำนวยความสะดวกและประสานราชการ สำนักงานเลขาธิการกรม

หน่วยงาน : กรมพัฒนาที่ดิน

GENERATIVE AI: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ AI เชิงสร้างสรรค์

ปัญญาประดิษฐ์ ที่เรียกกันว่า AI : ARTIFICIAL INTELLIGENCE ได้กลายเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่นำขึ้นเด่นและปฏิวัติวงการในปัจจุบัน ความสามารถในการสร้างเนื้อหาใหม่ทั้งหมดได้เปลี่ยนแปลงวิธีการที่เราโต้ตอบกับเทคโนโลยีและข้อมูลไปอย่างสิ้นเชิง ซึ่ง AI ไม่ได้เลียนแบบสติปัญญาของมนุษย์เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมแก้ไขปัญหอย่างสร้างสรรค์ และสร้างวัสดุที่ไม่เคยมีมาก่อนได้แทบจะโดยอัตโนมัติ อีกทั้ง AI ยังหมายถึงการสร้างระบบที่มีความสามารถในการเรียนรู้ ปรับตัว และแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยอาศัยหลักการทางคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ข้อมูล เป็นรากฐานสำคัญ



ความสามารถหลักของ AI มาจาก อัลกอริทึม ซึ่งเป็นชุดคำสั่งที่กำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูล และการเรียนรู้จากข้อมูลนั้น อัลกอริทึมเหล่านี้ถูกพัฒนาขึ้นให้มีความซับซ้อนมากขึ้น สามารถเรียนรู้จากข้อมูลปริมาณมหาศาล (BIG DATA) และปรับปรุงประสิทธิภาพของตนเองได้ตลอดเวลา ทำให้ AI สามารถทำนาย วิเคราะห์ ตัดสินใจได้อย่างแม่นยำ และรวดเร็ว เหนือกว่าความสามารถของมนุษย์ในบางด้าน

แต่กระนั้น AI ก็ยังคงมีข้อจำกัด และยังไม่สามารถแทนที่มนุษย์ได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งเห็นได้จาก AI ขาดความรู้สึก จิตใจ และความคิดสร้างสรรค์ ที่เป็นคุณลักษณะเฉพาะของมนุษย์ การพัฒนา AI จึงควรคำนึงถึงจริยธรรม และการใช้งานอย่างมีความรับผิดชอบ เพื่อให้แน่ใจว่าเทคโนโลยีนี้จะถูกนำไปใช้เพื่อประโยชน์ของมนุษยชาติ ไม่ใช่สร้างความเสียหายหรือความเหลื่อมล้ำ

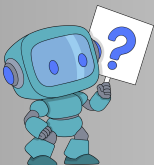


GENERATIVE AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ อัลกอริทึมการเรียนรู้เชิงลึก (DEEP LEARNING ALGORITHMS) เรียนรู้ชุด ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อสร้างผลลัพธ์ใหม่ ๆ ที่คล้ายคลึงกัน แต่แตกต่างจากข้อมูล ต้นฉบับ เช่น รูปภาพ เพลง ข้อความ หรือสื่อในรูปแบบอื่น ๆ เป็นเทคโนโลยีที่มี การพัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยสามารถผลิตผลงานที่มีความหลากหลายและ สร้างสรรค์

ปัจจุบัน **GENERATIVE AI** ได้กลายเป็น เครื่องมือสำหรับนักสร้างสรรค์ และนัก ออกแบบในแวดวงอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งช่วย พัฒนาแนวคิดและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ด้วย กระบวนการสร้างสรรค์ที่เป็นไปอย่างอัตโนมัติ จึงช่วยประหยัดเวลาและเกิดประสิทธิภาพใน การทำงานมากขึ้น สิ่งสำคัญคือผู้ใช้จะต้องมี ความเข้าใจในขั้นตอนการทำงานของเทคโนโลยี และการนำเทคโนโลยีนี้ไปใช้ในกระบวนการ ออกแบบได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์ สูงสุด อีกทั้งต้องไม่ลืมพิจารณาถึงข้อจำกัด และความท้าทายของ **GENERATIVE AI** โดยเฉพาะข้อกังวลด้านจริยธรรมและทรัพย์สิน ทางปัญญา รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่อาจยังไม่สามารถแทนที่สัญชาตญาณและ ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ได้



ในแง่ของการทำงาน **GENERATIVE AI** อาศัยโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (LARGE LANGUAGE MODELS: LLMs) ซึ่งได้รับการฝึกฝนด้วยข้อมูลจำนวนมาก ทำให้สามารถเข้าใจและสร้างภาษามนุษย์ได้อย่างเป็นธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังมีการ ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบมีการกำกับดูแล (SUPERVISED LEARNING) และไม่มี การกำกับดูแล (UNSUPERVISED LEARNING) เพื่อพัฒนาความสามารถในการ สร้างเนื้อหาที่มีความหลากหลายและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งตัวอย่าง ของ **GENERATIVE AI** ที่เป็นที่รู้จักกันดีในปัจจุบัน ได้แก่ CHATGPT เป็นระบบ สนทนาอัจฉริยะที่สามารถโต้ตอบกับมนุษย์ได้อย่างเป็นธรรมชาติ DALL-E เป็น ระบบสร้างภาพจากคำอธิบาย MIDJOURNEY เป็นเครื่องมือสร้างภาพศิลปะจาก ข้อความ และ GITHUB COPILOT เป็นผู้ช่วยเขียนโค้ดอัตโนมัติสำหรับนักพัฒนา ซอฟต์แวร์ เป็นต้น





MICROSOFT COPILOT คือ ผู้ช่วยเสมือน หรือ AI ASSISTANT เป็นผู้ช่วยที่ใช้เทคโนโลยี AI และ MACHINE LEARNING ในการช่วยแนะนำ หรือทำงานแทนผู้ใช้งานในหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการเขียนโค้ด การเขียนเนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูล หรือแม้กระทั่งการจัดประชุม COPILOT ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยลดภาระงานที่ซ้ำซ้อน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานแบบอัตโนมัติ เป็นผู้ช่วย AI ที่พร้อมช่วยเหลือคุณในกิจกรรมประจำวัน เป็นเสมือนเพื่อนคู่คิดที่รู้ใจ ช่วยให้การงานได้เร็วขึ้น คิดไอเดียใหม่ๆ และทำงานต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น เป็นเครื่องมือสารพัดประโยชน์ที่ปรับเปลี่ยนตามความต้องการ ด้วยความสามารถ AI ขั้นสูง ที่ถูกออกแบบมาให้เข้าใจบริบท ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และให้คำแนะนำที่เหมาะสมโดยเฉพาะ COPILOT ช่วยสร้างเอกสารอีเมล การนำเสนอต่าง ๆ และสามารถปรับปรุงเนื้อหา แก้ไขไวยากรณ์ และปรับการเขียนข้อมูลให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ช่วยประหยัดเวลา “อย่ากลัวเรื่องอะไร ก็ถาม COPILOT ได้เลย”



RESPONSIBLE AI: จริยธรรมและการใช้งาน AI อย่างมีความรับผิดชอบ หลักการสำคัญ

- **ความเป็นธรรม (FAIRNESS):** ป้องกันอคติและการเลือกปฏิบัติ เพื่อให้ระบบตัดสินใจอย่างเท่าเทียม
- **ความโปร่งใส (TRANSPARENCY):** กระบวนการทำงานต้องตรวจสอบและอธิบายที่มาของการตัดสินใจได้
- **ความเป็นส่วนตัว (PRIVACY):** เครฟและคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลโดยต้องได้รับความยินยอม
- **การควบคุมโดยมนุษย์ (HUMAN OVERSIGHT):** มนุษย์ต้องมีบทบาทในการกำกับดูแล และตรวจสอบผลลัพธ์จาก AI
- **ความรับผิดชอบ (ACCOUNTABILITY):** ผู้พัฒนาและองค์กรต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดจากระบบ AI
- ลดความเสี่ยงจากข้อมูลลวงและเทคโนโลยีปลอมแปลงเช่น DEEPFAKE
- สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ใช้งานและผู้บริโภคที่มีต่อเทคโนโลยี
- ควบคุมการใช้ข้อมูลมหาศาลไม่ให้ละเมิดกฎหมายคุ้มครองข้อมูล (เช่น PDPA)



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในอนาคต AI จะมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของเรา การทำความเข้าใจเกี่ยวกับ AI ไม่ใช่แค่เพียงรู้ว่ามันย่อมาจากอะไร แต่ต้องเข้าใจถึงศักยภาพ ข้อจำกัด และผลกระทบต่อสังคม เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะมาถึง และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

AI คือเครื่องมือที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้จากข้อมูลและทำงานที่ต้องใช้ความสามารถบางอย่างของมนุษย์ได้ การใช้ AI ให้เกิดประโยชน์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเข้าใจข้อมูล ข้อจำกัด จริยธรรม และรู้จักนำ AI มาทำงานร่วมกับมนุษย์อย่างเหมาะสมจำเป็น



ทั้งนี้ ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากหลักสูตร ทักษะเอไอระดับพื้นฐาน (AI BASICS) นำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ปรับใช้ในงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยลดอุปสรรคต่าง ๆ สามารถช่วยเขียน และการสรุปข้อมูลได้ภายในไม่กี่วินาที เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงานได้

