

สรุปบทเรียนการพัฒนาความรู้

หลักสูตร

หลักสูตรทักษะเอไอระดับพื้นฐาน (AI Basics)

ชื่อ-สกุล นางจิราพร สวยสม ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
สังกัด กลุ่มวิทยบริการ สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน
วันที่อบรม 24 มิถุนายน – 8 สิงหาคม 2568

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและทักษะในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบ ครอบคลุมทั้งการรู้เท่าทันเทคโนโลยี การใช้เครื่องมือ AI เพื่อช่วยในชีวิตประจำวัน การทำงาน และการเรียนรู้ เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ AI ได้อย่างเท่าเทียมและปลอดภัย

สรุปบทเรียน

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีฟังก์ชันที่สามารถทำงานได้ เหมือนกับมนุษย์ และสามารถเลียนแบบการทำการกิจกรรมของมนุษย์ได้ เช่น การเรียนรู้ การวางแผน และการแก้ไขปัญหาต่างๆ เป็นตัวช่วยมนุษย์ในการคิด ซึ่งจะเน้นไปในเรื่องของ การประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพราะ AI สามารถทำงานได้รวดเร็วกว่าสมองของมนุษย์ แต่ในขณะเดียวกัน AI ยังไม่สามารถทำหน้าที่ที่ต้องใช้ประสาทสัมผัสได้

ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) หรือ ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ เป็นเทคโนโลยีที่ใช้อัลกอริทึมการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning Algorithms) เพื่อสร้างเนื้อหาใหม่ที่มีความคล้ายคลึงกับข้อมูลที่ใช้ในการฝึกฝน โดยสามารถผลิตผลงานที่มีความหลากหลายและสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ เสียง หรือแม้กระทั่งโค้ดคอมพิวเตอร์ ในแง่ของการทำงาน Generative AI อาศัยโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Models: LLMs) ซึ่งได้รับการฝึกฝนด้วยข้อมูลจำนวนมาก ทำให้สามารถเข้าใจและสร้างภาษามนุษย์ได้ อย่างเป็นธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังมีการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบมีการกำกับดูแล (Supervised Learning) และไม่มีการกำกับดูแล (Unsupervised Learning) เพื่อพัฒนาความสามารถในการสร้างเนื้อหาที่มีความหลากหลายและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ตัวอย่างของ Generative AI ที่เป็นที่รู้จักกันดีในปัจจุบัน ได้แก่



1. ChatGPT: ระบบสนทนาอัจฉริยะที่สามารถโต้ตอบกับมนุษย์ได้อย่างเป็นธรรมชาติ
2. DALL-E: ระบบสร้างภาพจากคำอธิบาย
3. Midjourney: เครื่องมือสร้างภาพศิลปะจากข้อความ
4. GitHub Copilot: ผู้ช่วยเขียนโค้ดอัตโนมัติสำหรับนักพัฒนาซอฟต์แวร์

การใช้ AI อย่างมีความรับผิดชอบ คือ การพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมและมนุษย์ พร้อมทั้งลดผลกระทบเชิงลบ เช่น อคติ ความไม่เป็นธรรม และการละเมิดความเป็นส่วนตัว โดยต้องคำนึงถึงหลักการสำคัญ ได้แก่ ความยุติธรรม ความโปร่งใส ความปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว และ ความรับผิดชอบ เพื่อให้ระบบ AI น่าเชื่อถือ ยุติธรรม และสอดคล้องกับค่านิยมของมนุษย์

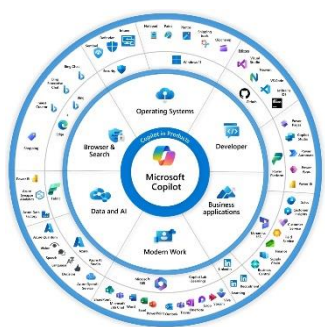
หลักการสำคัญของการใช้ AI อย่างมีความรับผิดชอบ ได้แก่

1.  **ความยุติธรรมและความเท่าเทียม (Fairness and Equity):** การพัฒนาระบบ AI ที่ไม่ก่อให้เกิดอคติ หรือการเลือกปฏิบัติ ทำให้ทุกคนได้รับประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน
2.  **ความโปร่งใสและอธิบายได้ (Transparency and Explainability):** การทำให้เข้าใจได้ว่าระบบ AI ทำงานอย่างไร มีการตัดสินใจอย่างไร และมีที่มาของข้อมูลอย่างไร
3.  **ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย (Privacy and Security):** การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและการป้องกันข้อมูลจากการเข้าถึงหรือการใช้งานที่ไม่ได้รับอนุญาต
4.  **ความน่าเชื่อถือและความทนทาน (Reliability and Robustness):** การสร้างระบบ AI ที่ให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง แม่นยำ และสามารถทำงานได้ดี แม้ต้องเผชิญกับอินพุตที่ไม่คาดคิด
5.  **การกำกับดูแล (Accountability and Governance):** การมีกลไกที่ชัดเจนในการตรวจสอบ ควบคุม และรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ของระบบ AI

วิธีปฏิบัติด้าน AI ที่มีความรับผิดชอบ

1. การใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีตัวแทน: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชุดข้อมูลที่ใช้ฝึกฝน AI มีความหลากหลายและครอบคลุมกลุ่มประชากรต่างๆ เพื่อลดอคติ
2. การสร้างกรอบการกำกับดูแล: จัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนสำหรับการพัฒนาและการใช้งาน AI เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย
3. การตรวจสอบและประเมินผล: ติดตามและประเมินการทำงานของ AI อย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจจับและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น อคติหรือความผิดพลาด
4. การส่งเสริมการรู้หนังสือ AI: สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ AI ให้กับบุคลากร เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบ

ตัวอย่างของ Generative AI ที่สามารถนำมาช่วยในการทำงาน คือ Copilot ซึ่งเป็นช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโดยทำหน้าที่เป็นผู้ช่วย AI ที่ทำงานร่วมกับแอปพลิเคชัน Microsoft 365 เช่น Word Excel PowerPoint และ Outlook เพื่อช่วยในการสร้างเนื้อหา



วิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อมูล และระดมความคิดอย่างรวดเร็ว Copilot ยังช่วยทำให้งานซ้ำๆ เป็นอัตโนมัติ ค้นหาข้อมูลจากอีเมล แชท และไฟล์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และขยายความเชี่ยวชาญของคุณโดยการทำให้ข้อมูลจากแอปหรือเว็บไซต์ซับซ้อนกลายเป็นเรื่องง่าย



ดังนั้น AI จึงเป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มศักยภาพ ไม่ใช่สิ่งที่มาแทนที่มนุษย์ ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อนำ AI มาใช้อย่างเข้าใจและมีจริยธรรม ทำให้สามารถสร้างประโยชน์มหาศาลทั้งในระดับบุคคลและสังคม

ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

1. เพิ่มพูนความรู้ทางด้านความเข้าใจและทักษะในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์
2. สามารถใช้ AI สนับสนุนการทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยทั้งกับตนเองและสังคม

ประโยชน์ที่ได้รับต่อหน่วยงาน

1. ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐมีความรู้พื้นฐานด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ AI
2. หน่วยงานการเตรียมความพร้อมสามารถดำเนินงานตามแนวนโยบายรัฐบาลดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ