

## รายงานการพัฒนาความรู้ผ่านระบบ Digital Government Learning Platform

### เรื่อง หลักสูตรทักษะเอไอระดับพื้นฐาน (AI Basics)

ชื่อโครงการฝึกอบรม : หลักสูตรทักษะเอไอระดับพื้นฐาน (AI Basics)

วันที่เข้ารับการอบรม : วันศุกร์ ที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

สถานที่ : เว็บไซต์ TDGA (<https://tdga.dga.or.th/knowledge/e-learning>)

จัดโดย : สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล

ผู้จัดทำรายงาน : นางสาวจิราพร ผาสุขุมล ตำแหน่ง เจ้าพนักงานพัสดุปฏิบัติงาน

#### วัตถุประสงค์ :

- เพื่อให้สามารถเข้าใจการนำ AI มาใช้ในการทำงาน
- เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ AI ในชีวิตประจำวัน
- เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและทักษะในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีประสิทธิภาพ

#### สรุปเนื้อหาการฝึกอบรม :

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีฟังก์ชันที่สามารถทำงานได้เหมือนกับมนุษย์ และสามารถเลียนแบบการทำกิจกรรมของมนุษย์ได้ เช่น การเรียนรู้ การวางแผน และการแก้ไขปัญหาต่างๆ เป็นตัวช่วยมนุษย์ในการคิด ซึ่งจะเน้นไปในเรื่องของการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพราะ AI สามารถทำงานได้รวดเร็วกว่าสมองของมนุษย์ แต่ในขณะเดียวกัน AI ก็ยังไม่สามารถทำหน้าที่ที่ต้องใช้ประสาทสัมผัสได้

ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) เป็นเทคโนโลยีที่ใช้อัลกอริทึมการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning Algorithms) เพื่อสร้างเนื้อหาใหม่ที่มีความคล้ายคลึงกับข้อมูลที่ใช้ในการฝึกฝน โดยสามารถผลิตผลงานที่มีความหลากหลายและสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ เสียง

ในแง่ของการทำงาน Generative AI อาศัยโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Models: LLMs) ซึ่งได้รับการฝึกฝนด้วยข้อมูลจำนวนมาก ทำให้สามารถเข้าใจและสร้างภาษามนุษย์ได้อย่างเป็นธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังมีการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบมีการกำกับดูแล (Supervised Learning) และไม่มีมีการกำกับดูแล (Unsupervised Learning) เพื่อพัฒนาความสามารถในการสร้างเนื้อหาที่มีความหลากหลายและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ตัวอย่างของ Generative AI ที่เป็นที่รู้จักกันดีในปัจจุบัน ได้แก่

- ChatGPT: ระบบสนทนาอัจฉริยะที่สามารถโต้ตอบกับมนุษย์ได้อย่างเป็นธรรมชาติ
- DALL-E: ระบบสร้างภาพจากคำอธิบาย
- Midjourney: เครื่องมือสร้างภาพศิลปะจากข้อความ
- GitHub Copilot: ผู้ช่วยเขียนโค้ดอัตโนมัติ สำหรับนักพัฒนาซอฟต์แวร์

การใช้ AI อย่างมีความรับผิดชอบ คือ การพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมและมนุษย์ พร้อมทั้งลดผลกระทบเชิงลบ เช่น อคติ ความไม่เป็นธรรม และการละเมิดความเป็นส่วนตัว โดยต้องคำนึงถึงหลักการสำคัญ ได้แก่

ความยุติธรรม ความโปร่งใส ความปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว และ ความรับผิดชอบ เพื่อให้ระบบ AI นำเชื่อถือ ยุติธรรม และสอดคล้องกับค่านิยมของมนุษย์หลักการสำคัญของการใช้ AI อย่างมีความรับผิดชอบ ได้แก่

๑. ความยุติธรรมและความเท่าเทียม (Fairness and Equity) การพัฒนาระบบ AI ที่ไม่ก่อให้เกิดอคติ หรือการเลือกปฏิบัติ ทำให้ทุกคนได้รับประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน

๒. ความโปร่งใสและอธิบายได้ (Transparency and Explainability) การทำให้เข้าใจได้ ว่าระบบ AI ทำงานอย่างไร มีการตัดสินใจอย่างไร และมีที่มาของข้อมูลอย่างไร

๓. ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย (Privacy and Security) การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและการป้องกันข้อมูลจากการเข้าถึงหรือการใช้งานที่ไม่ได้รับอนุญาต

๔. ความน่าเชื่อถือและความทนทาน (Reliability and Robustness) การสร้างระบบ AI ที่ให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง แม่นยำ และสามารถทำงานได้ดี แม้ต้องเผชิญกับอินพุตที่ไม่คาดคิด

๕. การกำกับดูแล (Accountability and Governance) การมีกลไกที่ชัดเจนในการตรวจสอบ ควบคุม และรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ของระบบ AI

วิธีปฏิบัติด้าน AI ที่มีความรับผิดชอบ

๑. การใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีตัวแทน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชุดข้อมูลที่ใช้ฝึกฝน AI มีความหลากหลายและครอบคลุมกลุ่มประชากรต่างๆ เพื่อลดอคติ

๒. การสร้างกรอบการกำกับดูแล จัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนสำหรับการพัฒนา และการใช้งาน AI เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย

๓. การตรวจสอบและประเมินผล ติดตามและประเมินการทำงานของ AI อย่างสม่ำเสมอเพื่อ ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น อคติหรือความผิดพลาด

๔. การส่งเสริมการรู้หนังสือ AI สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ AI ให้กับบุคลากร เพื่อให้สามารถใช้ เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบ

ตัวอย่างของ Generative AI ที่สามารถนำมาช่วยในการทำงาน คือ Copilot ซึ่งเป็นช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงานโดยทำหน้าที่เป็นผู้ช่วย AI ที่ทำงานร่วมกับแอปพลิเคชัน Microsoft ๓๖๕ เช่น Word Excel PowerPoint และ Outlook เพื่อช่วยในการสร้างเนื้อหาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อมูลและระดม ความคิดอย่างรวดเร็ว Copilot ยังช่วยทำให้งานซ้ำๆ เป็นอัตโนมัติ ค้นหาข้อมูลจากอีเมล แชท และไฟล์ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และขยายความเชี่ยวชาญของคุณโดยการทำให้อข้อมูลจากแอปหรือเว็บไซต์ซับซ้อน กลายเป็นเรื่องง่าย

ดังนั้น AI จึงเป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มศักยภาพ ไม่ใช่สิ่งที่มาแทนที่มนุษย์ ทุกคนสามารถเข้าถึง และใช้ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อนำ AI มาใช้อย่างเข้าใจและมีจริยธรรม ทำให้สามารถสร้างประโยชน์ มหาศาลทั้งในระดับบุคคลและสังคม

**ประโยชน์ที่ได้รับ :**

๑. ได้รับความรู้และมีความเข้าใจในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

๒. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วย Microsoft Copilot ทราบเคล็ดลับสนทนาเพื่อช่วยคิด และวางแผนการทำงาน การค้นหาข้อมูลต่างๆ เทคนิคการสร้างพรีเซนต์ และสร้างคอนเทนต์

๓. สามารถใช้ AI สนับสนุนการทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยทั้งกับตนเอง และสังคม