

แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์

ด้วย นายเกียรติศักดิ์ ลุงคะ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัด สถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดิน ได้เข้ารับการพัฒนาความรู้ฯ หลักสูตร เรียนรู้ Prompt Engineering สู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญ AI ครอบคลุม การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๔ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดย สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของ Prompt Engineering มีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานและเทคนิคต่างๆ ในการเขียน Prompt มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ Prompt Engineering ในงานด้านต่างๆ รู้จักเครื่องมือและแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการทำ Prompt Engineering

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชา

๒.๑ ทำความรู้จักกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

ความหมายของ AI ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือ AI หมายถึงเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องจักรที่มีคุณลักษณะทางด้านสติปัญญาและความฉลาดเหมือนมนุษย์ ทั้งการคิด การกระทำแบบมนุษย์ แต่ตัวเครื่องจักรเองไม่สามารถคิดวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง จะต้องมีการป้อนคำสั่งเข้าไปเพื่อให้มันเลียนแบบความคิดของมนุษย์เพื่อให้มีการคิดและการกระทำอย่างมีเหตุผล

๒.๒ ประเภท AI

๒.๒.๑ ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI): คือ AI ประเภทที่สามารถสร้างเนื้อหาใหม่ได้เอง ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ วิดีโอ เสียง หรือโค้ดคอมพิวเตอร์ โดยเรียนรู้จากข้อมูลจำนวนมาก

๒.๒.๒ ปัญญาประดิษฐ์เชิงทำนาย (Predictive AI): เกี่ยวข้องกับการใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ และการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning: ML) เพื่อระบุรูปแบบ คาดการณ์พฤติกรรม และพยากรณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น องค์กรต่างๆ ใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงทำนายเพื่อคาดการณ์ผลลัพธ์ในอนาคต สาเหตุ ความเสี่ยง และอื่นๆ

๒.๒.๓ ปัญญาประดิษฐ์เชิงจำแนก (Discriminative AI): ออกแบบมาเพื่อแยกแยะคลาสหรือหมวดหมู่ จัดหมวดหมู่ต่างๆของข้อมูล มุ่งเน้นการจำแนกข้อมูลที่มีอยู่โดยการเรียนรู้ขอบเขตระหว่างคลาสต่างๆ โดยจะจำลองการกระจายความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข ทำให้สามารถทำนายได้อย่างแม่นยำโดยอิงจากข้อมูลที่นำเข้าไป

๒.๒.๔ ปัญญาประดิษฐ์เชิงสถิติ (Statistical AI): คือ แนวทางในการพัฒนา AI ที่ใช้ โมเดลทางคณิตศาสตร์และหลักความน่าจะเป็น ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ รูปแบบ (Patterns) หรือคาดการณ์ผลลัพธ์

๒.๓ AI Prompt Engineering

๒.๓.๑ AI Prompt คืออะไร ข้อความที่ผู้ใช้ส่งให้กับโมเดล Generative AI เพื่อให้โมเดลตอบสนองตามคำขอหรือคำถามที่ผู้ใช้งานต้องการให้ AI ตอบกลับหรือทำอะไรบางอย่างใหม่ตามที่เรต้องการ โดย Prompt อาจจะประกอบด้วยคำสั่ง คำถาม หรือการบอกเล่าข้อมูล

๒.๓.๒ เทคนิคการเขียน Prompt ที่มีประสิทธิภาพ Prompt ที่มีประสิทธิภาพจะต้องประกอบด้วยคำสั่งที่ระบุรายละเอียดว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร จะทำให้เราได้รับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการมากยิ่งขึ้น เราสามารถสวมบทบาทให้ AI ได้ โดยการระบุบทบาทที่เราต้องการให้ AI เป็น เช่น “ในฐานะอาจารย์ผู้สอน...” หรือ “มอบหมายให้เป็นเลขการประชุม เป็นต้น เมื่อเรากำหนดบทบาทให้ AI แล้ว AI จะทำหน้าที่ตามบทบาทที่เรากำหนด เหมือนมนุษย์คนหนึ่ง เราจะได้เนื้อหาเหมือนกับบุคลากรในบทบาทนั้นมาทำงานให้เรา

๒.๓.๓ เครื่องมือ AI ด้านข้อความ เครื่องมือที่นิยมใช้ ได้แก่

- ๑) ChatGPT: ข้อดีคือสามารถเชื่อมกับแอปพลิเคชันอื่นๆได้เลย เช่น Canva เป็นต้น
- ๒) Gemini: ใช้ฐานข้อมูลของ Google เมื่อเราป้อน prompt ใน Gemini เราจะได้ข้อมูลในวันปัจจุบัน ณ ที่เราค้นหา
- ๓) Copilot: จะมีจุดเด่นด้านการสร้างรูปภาพต่างๆ ที่เสมือนจริงมากยิ่งขึ้น ถ้าต้องการออกแบบโลโก้ หรือสร้างรูปบุคคล Copilot จะทำออกมาได้ดี
- ๔) Claude: เหมาะสำหรับงานวิจัย สามารถอ่านและประมวลผลเอกสารยาวได้ดี

๒.๓.๔ เครื่องมือ AI ด้านรูปภาพ เครื่องมือ AI ด้านรูปภาพ Canva มีการเพิ่มเมนู Dream lab ที่ผู้ใช้สามารถป้อนคำสั่งเพื่อสร้างรูปภาพได้เลย ในส่วนเมนูภายใต้ Dream lab เราสามารถเพิ่มรูปภาพเพื่อเป็นต้นแบบ และเลือกรูปแบบรูปภาพหรือกราฟิกที่เราต้องการได้เลย โดยไม่ต้องป้อนคำสั่งเพิ่ม นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังสามารถกำหนดขนาดของรูปภาพได้เลย เพื่อให้รูปภาพที่สร้างออกมาได้ตรงตามความต้องการ Prompt คำสั่งที่ต้องป้อนควรประกอบด้วยรายละเอียด ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร

๒.๓.๕ เครื่องมือ AI ด้านวิดีโอ Botnoi Voice เป็นแอปพลิเคชันในการแปลงเสียงจากข้อความ เมื่อเราเข้าไปที่เมนู “สตูดิโอ” สามารถเลือก Voice studio หรือถ้าต้องการสร้างคลิปโฆษณาสามารถเลือก MarAds เพื่อสร้างคลิปโฆษณาออนไลน์ได้ ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลได้ทั้งแบบ Basic mode หรือ Advance mode ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า เลือกสไตล์การขาย โปรโมชั่น กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย จุดขายที่ดีกว่าคู่แข่ง และผู้ใช้งานสามารถเลือกความยาวของคลิปได้ เราสามารถดาวน์โหลดแล้วนำคลิปเสียงที่สร้างไปใช้ใน Canva เพื่อปรับแต่งคลิปได้

๒.๔ ข้อจำกัดที่สำคัญของ Generative AI ในปัจจุบัน ได้แก่

๒.๔.๑ อาการ "หลอน" (Hallucinations)

- สร้างข้อมูลผิดแต่ดูน่าเชื่อถือ: บางครั้ง AI สามารถให้คำตอบที่เป็นข้อมูลเท็จ หรือแต่งเรื่องขึ้นมาเองได้อย่างมั่นใจและดูมีเหตุผล เนื่องจากหลักการทำงานของมันเป็นคือการ "คาดเดาคำถัดไป" ทางสถิติ ไม่ใช่การดึงข้อมูลจากฐานความจริงแบบระบบฐานข้อมูล

๒.๔.๒ อคติและความเอนเอียง (Bias)

- สะท้อนอคติจากข้อมูลฝึกฝน: AI เรียนรู้จากข้อมูลมหาศาลที่มนุษย์สร้างขึ้นบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นมักมีอคติแฝงอยู่ (เช่น อคติทางเพศ เชื้อชาติ หรือมุมมองทางการเมือง) ผลลัพธ์ที่ AI สร้างออกมาจึงอาจสะท้อนความเอนเอียงเหล่านี้ออกมาด้วย

๒.๔.๓ ขาดความเข้าใจและสามัญสำนึก (Lack of True Understanding)

- ไม่มีตรรกะแบบมนุษย์: แม้จะเขียนหนังสือได้สละสลวย แต่ AI ไม่ได้ "เข้าใจ" ความหมายของสิ่งที่มันเขียนหรือภาพที่มันสร้างขึ้นจริงๆ มันขาดสามัญสำนึก (Common sense) ทำให้บ่อยครั้งตกม้าตายในคำถามที่เป็นตรรกะพื้นฐานง่ายๆ หรือการแก้ปัญหาที่ไม่เคยมีรูปแบบมาก่อนในข้อมูลที่ใช้สอน

๒.๔.๔ ปัญหาลิขสิทธิ์และจริยธรรม (Copyright & Ethical Issues)

- ๑) ความคลุมเครือด้านลิขสิทธิ์: ข้อมูล รูปภาพ หรือบทความที่นำมาใช้ฝึกฝน AI (Train) มักถูกดึงมาจากอินเทอร์เน็ตโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของผลงาน นำไปสู่ข้อพิพาททางกฎหมายมากมาย

- ๒) ความเสี่ยงในการนำไปใช้ในทางที่ผิด: สามารถถูกใช้เพื่อสร้างข่าวปลอม (Fake News), การหลอกลวง (Phishing), หรือรูปภาพ/วิดีโอปลอม (Deepfakes) ได้อย่างแนบเนียนและรวดเร็ว

๒.๔.๕ ข้อจำกัดด้านเวลาและข้อมูล (Data Dependency & Recency)

- ๑) ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน: AI โมเดลภาษาขนาดใหญ่ (LLMs) มักจะมีจุดตัดของข้อมูล (Cut-off date) เช่น มีความรู้ถึงแค่ปี ๒๐๒๓ หากไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตแบบเรียลไทม์ มันจะไม่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันได้

- ๒) Garbage In, Garbage Out: หากโมเดลถูกฝึกด้วยข้อมูลที่มีคุณภาพต่ำหรือมีความผิดพลาด ผลลัพธ์ที่ได้ก็จะออกมาแย่ตามไปด้วย

๒.๔.๖ ต้นทุนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม (High Computing & Environmental Costs)

- กินพลังงานสูงมาก: การประมวลผลและการฝึกฝน Generative AI ต้องใช้ชิปคอมพิวเตอร์ระดับสูงจำนวนมาก ซึ่งใช้พลังงานไฟฟ้าสูงมากและสร้างรอยเท้าคาร์บอน (Carbon Footprint) จำนวนมหาศาลต่อสิ่งแวดล้อม

๓. ประโยชน์ที่ได้รับ มีความเข้าใจในด้านการตลาดและการสื่อสาร ผ่านการใช้ Generative AI และทักษะ Prompt Engineering ในการสร้างสรรค์เนื้อหาโฆษณา ออกแบบบรรจุภัณฑ์ และผลิตสื่อวิดีโอโปรโมทสินค้าเกษตรได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการสั่งงานให้ AI สวมบทบาทเป็นที่ปรึกษาเพื่อช่วยวางแผนงานทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ ตลอดจนจนถึงปลายน้ำ

๔. แนวทางการนำความรู้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน สามารถนำไปเป็นตัวช่วยในการนำไปส่งเสริมการปลูกพืช การวางแผนการผลิต หรือส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินให้เกษตรกรได้เข้าถึงและเข้าใจง่าย สะดวกแก่การใช้งานของนักวิชาการเกษตรและเกษตรกรผู้รับบริการ

๕. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (ถ้ามี) ให้การสนับสนุนอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและส่งเสริมบุคลากรในหน่วยงานได้พัฒนาตัวเองในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI ที่ทันสมัยเพื่อมาบริหารจัดการในการให้ข้อมูลด้านการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ



(นายเกียรติศักดิ์ ลุงคะ)
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ



(นายรักษ์ จามสิริโชค)
ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์