

แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินเลย

ด้วย นางสาวปวีณา คำนิล ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ สังกัด สถานีพัฒนาที่ดินเลย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดิน ได้เข้ารับการพัฒนาความรู้เพื่อการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับบุคลากรภาครัฐ (TDGA E-learning) หลักสูตร เรียนรู้ Prompt Engineering สู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญ AI หมวดหมู่ Digital Technology เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๙ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที ซึ่งหลักสูตรดังกล่าว จัดโดย สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อให้เข้าใจความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของ Prompt Engineering
- ๑.๒ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานและเทคนิคต่าง ๆ ในการเขียน Prompt
- ๑.๓ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ Prompt Engineering ในงานด้านต่าง ๆ
- ๑.๔ เพื่อให้รู้จักเครื่องมือและแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการทำ Prompt Engineering

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชาของการพัฒนาความรู้ มีดังนี้

๒.๑ ทำไมต้องเรียนรู้ Prompt Engineering

AI กำลังเปลี่ยนแปลงโลกในหลายด้าน ทั้งในชีวิตประจำวัน เศรษฐกิจ การศึกษา และ วิทยาศาสตร์ โดยผลกระทบมีทั้งโอกาสและความท้าทาย

๑) การทำงาน ช่วยทำงานซ้ำ ๆ ได้รวดเร็ว เช่น การจัดการเอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูล และการบริการลูกค้า เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ทำให้คนมีเวลาไปทำงานที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น ขณะเดียวกัน งานบางประเภทอาจลดความต้องการแรงงาน และเกิดความต้องการทักษะใหม่ ๆ

๒) การแพทย์ ช่วยสนับสนุนการค้นคว้าและการรักษาโรค และช่วยติดตามสุขภาพผ่าน อุปกรณ์สวมใส่อัจฉริยะ

๓) การศึกษา ช่วยปรับบทเรียนให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน ช่วยอธิบายเนื้อหา ตอบคำถาม และสร้างแบบฝึกหัด ทำให้การเรียนรู้เข้าถึงได้ง่ายขึ้นผ่านผู้ช่วย AI

๔) ธุรกิจ ช่วยวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าเพื่อพัฒนาสินค้าและบริการ คาดการณ์แนวโน้มตลาด ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

๕) วิทยาศาสตร์และการวิจัย ช่วยประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้รวดเร็ว ช่วยค้นพบรูปแบบที่มนุษย์อาจมองไม่เห็น เร่งการวิจัยในสาขาต่าง ๆ เช่น ชีววิทยา ภูมิอากาศ และวัสดุศาสตร์

๖) ชีวิตประจำวัน ระบบแนะนำภาพยนตร์ เพลง และสินค้า ผู้ช่วยอัจฉริยะสำหรับการค้นหาข้อมูลและวางแผน ระบบแปลภาษาและการสื่อสารที่สะดวกขึ้น

๒.๒ AI (Artificial Intelligence)

AI (Artificial Intelligence) หรือปัญญาประดิษฐ์ คือเทคโนโลยีที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานที่โดยปกติต้องอาศัยความสามารถของมนุษย์ เช่น การเรียนรู้ การให้เหตุผล การวิเคราะห์ข้อมูล การจดจำภาพและเสียง การเข้าใจภาษา และการตัดสินใจในบางสถานการณ์ โดยทั่วไป AI ทำงานผ่าน ๔ ขั้นตอนหลัก

- ๑) รับข้อมูล (Input) เช่น ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ หรือข้อมูลจากเซ็นเซอร์
- ๒) ประมวลผล (Processing) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้อัลกอริทึมและแบบจำลอง AI
- ๓) เรียนรู้ (Learning) ปรับปรุงความสามารถจากข้อมูลที่ได้รับ โดยเฉพาะในระบบที่ใช้การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)
- ๔) สร้างผลลัพธ์ (Output) เช่น การตอบคำถาม การแปลภาษา การแนะนำสินค้า หรือการคาดการณ์แนวโน้ม

๒.๓ ประเภทของเครื่องมือ Generative AI

๑) AI สำหรับสร้างข้อความ (Text Generation) ใช้สำหรับเขียน สรุป แปล วิเคราะห์ และตอบคำถาม ตัวอย่างการใช้งาน เช่น เขียนบทความ รายงาน และอีเมล สรุปเอกสารหรือการประชุม เขียนและตรวจสอบโค้ด ตัวอย่าง Prompt เช่น คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด ช่วยวางแผนการเปิดตัวสินค้าใหม่ภายใน ๙๐ วัน พร้อม KPI รายเดือน

๒) AI สำหรับสร้างภาพ (Image Generation) ใช้สร้างภาพจากข้อความ หรือปรับแต่งภาพที่มีอยู่ ตัวอย่างการใช้งาน เช่น ออกแบบโลโก้ ภาพแนวคอนเซ็ปต์ (Concept Art) ตัวอย่าง Prompt เช่น ห้องสมุดสมัยใหม่สไตล์มินิมอล แสงธรรมชาติ โทนอบอุ่น มุมกว้าง คุณภาพสูง

๓) AI สำหรับสร้างวิดีโอ (Video Generation) สามารถสร้างหรือแก้ไขวิดีโอจากข้อความ รูปภาพ หรือคลิปต้นฉบับ ตัวอย่างการใช้งาน เช่น วิดีโอฝึกอบรม วิดีโอสำหรับโซเชียลมีเดีย

๔) AI สำหรับสร้างเสียง (Audio Generation) ใช้สร้างเสียงพูด ดนตรี หรือแปลงข้อความเป็นเสียง ตัวอย่างการใช้งาน เช่น พากย์เสียง เสียงบรรยายวิดีโอ ดนตรีประกอบ

๕) AI สำหรับเขียนโปรแกรม (Code Generation) ช่วยสร้าง อธิบาย และแก้ไขโค้ด ตัวอย่างการใช้งาน เช่น สร้างฟังก์ชัน อธิบายโค้ด เขียนชุดทดสอบ (Unit Test)

๒.๔ ข้อจำกัดของ Generative AI

๑) อาจสร้างข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง (Hallucination) Generative AI อาจสร้างคำตอบที่น่าเชื่อถือ แต่มีข้อมูลผิดหรือแต่งเติมขึ้นมา เช่น อ้างอิงงานวิจัยที่ไม่มีอยู่จริง หรือให้ตัวเลขและข้อเท็จจริงที่คลาดเคลื่อน แนวทางปฏิบัติ ตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้ โดยเฉพาะเมื่อใช้ในงานวิชาการ งานวิจัย กฎหมาย การเงิน หรือการแพทย์

๒) คุณภาพของผลลัพธ์ขึ้นอยู่กับ Prompt เนื่องจาก AI จะตอบตามข้อมูลและคำสั่งที่ได้รับ หาก Prompt ไม่ชัดเจน ผลลัพธ์อาจไม่ตรงกับความต้องการ

๓) ความรู้ไม่ครอบคลุมทุกเรื่อง แม้ AI จะมีข้อมูลจำนวนมาก แต่ก็อาจไม่มีข้อมูลล่าสุด ข้อมูลเฉพาะองค์กร หรือข้อมูลที่ไม่เคยเผยแพร่สู่สาธารณะ

๔) ขาดความเข้าใจแบบมนุษย์ AI สามารถวิเคราะห์รูปแบบของข้อมูลได้ดี แต่ไม่ได้มีประสบการณ์ ความรู้สึก หรือวิจรณ์ญาณแบบมนุษย์ จึงอาจตีความบริบทที่ซับซ้อนหรือความหมายแฝงได้ไม่ครบถ้วน

๕) อาจสะท้อนอคติของข้อมูล (Bias) หากข้อมูลที่ใช้พัฒนา AI มีอคติ ผลลัพธ์ที่ได้อาจสะท้อนอคตินั้น เช่น ในการสรุปข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญ หรือการสร้างเนื้อหา

๖) ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย การป้อนข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลลูกค้า หรือ ข้อมูลลับเข้าสู่บริการ AI อาจมีความเสี่ยง หากไม่เข้าใจนโยบายการจัดการข้อมูลของผู้ให้บริการ

๗) ข้อจำกัดด้านการใช้เหตุผล AI สามารถช่วยวิเคราะห์และเสนอทางเลือกได้ แต่ใน ปัญหาที่ซับซ้อนหรือมีผลกระทบสูง ผลลัพธ์อาจไม่ครอบคลุมทุกปัจจัย จึงไม่ควรใช้แทนการตัดสินใจของ ผู้เชี่ยวชาญ

๘) ประเด็นด้านลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา เนื้อหาที่ AI สร้างขึ้นอาจมีความ คล้ายคลึงกับผลงานที่มีอยู่ หรือมีข้อกำหนดด้านการใช้งานที่แตกต่างกัน ผู้ใช้ควรตรวจสอบลิขสิทธิ์และเงื่อนไข การใช้งานก่อนนำไปเผยแพร่หรือใช้เชิงพาณิชย์

๙) ความไม่สม่ำเสมอของผลลัพธ์ Prompt เดียวกันอาจให้คำตอบที่แตกต่างกันในแต่ละ ครั้ง โดยเฉพาะเมื่องานมีลักษณะเปิดกว้างหรือสร้างสรรค์ ดังนั้นจึงควรทดลองหลายรูปแบบและเลือกผลลัพธ์ที่ เหมาะสมที่สุด

๑๐) ไม่สามารถรับผิดชอบต่อการตัดสินใจแทนมนุษย์ AI เป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุน การทำงาน ไม่ใช่ผู้รับผิดชอบการตัดสินใจ การตัดสินใจในเรื่องที่มีผลกระทบต่อชีวิต สุขภาพ กฎหมาย หรือ การเงิน ควรอาศัยการพิจารณาของมนุษย์และผู้เชี่ยวชาญร่วมด้วย

๒.๕ AI Prompt Engineering

AI Prompt Engineering คือกระบวนการออกแบบ เขียน และปรับปรุง Prompt (คำสั่งหรือข้อความป้อนให้ AI) เพื่อให้ AI เข้าใจความต้องการของผู้ใช้ และสร้างผลลัพธ์ที่ถูกต้อง ตรง ประเด็น และมีคุณภาพสูงที่สุด มีความสำคัญ ได้แก่ คำตอบที่แม่นยำและตรงประเด็น ลดเวลาในการแก้ไข ผลลัพธ์ เพิ่มคุณภาพของงาน ใช้ AI ได้อย่างคุ้มค่า และทำงานที่ซับซ้อนเป็นขั้นตอนได้ง่ายขึ้น

๒.๖ องค์ประกอบของ Prompt ที่มีประสิทธิภาพ

๑) Role (บทบาท) กำหนดให้ AI รับบทเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่าง เช่น คุณเป็นนักวิเคราะห์ข้อมูล

๒) Context (บริบท) ให้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น ตัวอย่าง เช่น บริษัทเป็นธุรกิจค้าปลีกที่ ต้องการเพิ่มยอดขายออนไลน์

๓) Task (งาน) ระบุสิ่งที่ต้องการให้ AI ทำ ตัวอย่าง เช่น วิเคราะห์สาเหตุที่ยอดขายลดลง พร้อมเสนอแนวทางแก้ไข

๔) Constraints (ข้อกำหนด) กำหนดเงื่อนไขของคำตอบ ตัวอย่าง เช่น ไม่เกิน ๕๐๐ คำ ใช้ ภาษาทางการ อ้างอิงเฉพาะข้อมูลที่ให้มา

๕) Output Format (รูปแบบผลลัพธ์) กำหนดรูปแบบที่ต้องการ ตัวอย่าง เช่น ตาราง รายการหัวข้อ Markdown อินโฟกราฟิกแบบข้อความ

๒.๗ เทคนิค Prompt Engineering ที่นิยมใช้

๑) Role Prompting กำหนดบทบาทของ AI

๒) Context Prompting เพิ่มข้อมูลพื้นฐานของงาน

๓) Few-shot Prompting ยกตัวอย่างก่อนให้ AI ทำตาม

๔) Step-by-step Prompting ให้ AI แก้ปัญหาเป็นลำดับขั้น

๕) Iterative Prompting ปรับปรุง Prompt จากผลลัพธ์ที่ได้รับ

๖) Structured Output กำหนดรูปแบบผลลัพธ์ เช่น ตารางหรือ JSON

๒.๘ เทคนิคการเขียน Prompt ที่มีประสิทธิภาพ

สูตรการเขียน Prompt สูตรที่ใช้งานได้บ่อยคือ Role + Context + Task + Constraints + Output Format ตัวอย่าง เช่น คุณเป็นที่ปรึกษาด้านการตลาด ร้านกาแฟเปิดใหม่ในกรุงเทพฯ ต้องการเพิ่มยอดขายในช่วง ๓ เดือนแรก ช่วยจัดทำแผนการตลาดออนไลน์ งบประมาณไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท และนำเสนอผลลัพธ์เป็นตาราง พร้อม KPI รายเดือน

เทคนิคเพิ่มเติม

- ๑) ระบุกลุ่มเป้าหมาย เช่น สำหรับผู้บริหาร สำหรับลูกค้าใหม่
- ๒) แบ่งงานเป็นขั้นตอน หากงานซับซ้อน ควรแยกเป็นหลายขั้น เช่น วิเคราะห์ปัญหา
เสนอแนวทาง จัดทำแผน สรุปข้อเสนอแนะ
- ๓) ขอลายทางเลือก เช่น เสนอแนวทาง ๓ วิธี พร้อมข้อดี ข้อจำกัด และสถานการณ์ที่เหมาะสมของแต่ละวิธี
- ๔) ให้ AI ถ้ามกกลับเมื่อข้อมูลไม่ครบ
- ๕) ระบุสิ่งที่ไม่ต้องการ

๒.๙ เครื่องมือ AI

- ๑) เครื่องมือ AI ด้านข้อความ (Text Generation AI) ได้แก่ ChatGPT, Gemini, Claude, Microsoft Copilot, Perplexity,
- ๒) เครื่องมือ AI ด้านรูปภาพ (AI Image Generation) ได้แก่ DALL-E, Midjourney, Adobe Firefly, Stable Diffusion, Canva AI
- ๓) เครื่องมือ AI ด้านวิดีโอ (AI Video Generation) ได้แก่ Text-to-Video, Image-to-Video, AI Video Editing

๓. ประโยชน์ที่ได้รับ

- ๓.๑ เกิดความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ Prompt Engineering เพื่อให้การทำงานของ AI มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ๓.๒ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของตนเองและองค์กรได้

๔. แนวทางในการนำความรู้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน

- ๔.๑ สามารถนำความรู้ใช้กับงานที่ปฏิบัติ เพื่อพัฒนางานและองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ Prompt Engineering เป็นเครื่องมือช่วยในการทำงาน
- ๔.๒ สามารถนำความรู้มาปรับใช้ให้เหมาะสมต่อการให้บริการประชาชนที่เข้ามาใช้บริการในองค์กร และเกษตรกรในพื้นที่ของการทำงาน

๕. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (ถ้ามี)

ส่งเสริมให้บุคลากรในหน่วยงานเข้าอบรมเพื่อนำความรู้มาปฏิบัติได้ถูกต้อง และถูกวิธี
เพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน



(นางสาวปิยนา คำนิล)
นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ



(นางจุฬาลักษณ์ แก้วอ่อน)
ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินเลย



ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ปวีณา คำนิล

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน

เรียนรู้ Prompt Engineering สู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญ AI

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ 1:30 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ ณ วันที่ 6 กรกฎาคม 2569

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล



Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
Digital Government Development Agency (Public)
Organization (DGA)
Date: 2024-07-06T20:51:55.704+07:00



ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ปวีณา คำนิล

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน
ความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ
(Understanding and Using Digital Technology)

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ 2:30 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ ณ วันที่ 6 กรกฎาคม 2569

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล



Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
Digital Government Development Agency (Public
Organization) (DGA)
Date: 2024-07-06T23:41:14.736+07:00