



บันทึกข้อความ

เลขที่	๒๐ ๕.๑-๙๕
วันที่	๒๐ ๕.๑-๙๕
เวลา	๑๖.๓๐ น.

ส่วนราชการ กลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ ๔ สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน โทร. ๑๒๘๓ ต่อ ๑๐๖

ที่ กษ.๐๘๐๔.๐๘/ ๔๔๖ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอส่งรายงานสรุปบทเรียนการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เรียน ผส.วพ. ผ่าน ผอ.กพฐ.๔

ตามแบบกำหนดและประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดินให้ข้าราชการมีการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ๑ เรื่อง โดยพัฒนาครบถ้วนตามเงื่อนไขของหลักสูตร และพัฒนาความรู้ (เรื่องอื่นๆ) ๑ เรื่อง และมีการสรุปบทเรียน ๑ เรื่องส่งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้พัฒนาทักษะด้านดิจิทัลผ่านการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล Thailand Digital Government Academy (TDGA e-Learning) จำนวน ๑ หลักสูตร ได้แก่หลักสูตร เรียนรู้ Prompt Engineering รู้ความเป็นผู้เชี่ยวชาญ AI และ(LDD e-Training) จำนวน ๑ หลักสูตร ได้แก่หลักสูตร แนวทางปฏิบัติด้านหารจกซื้อจัดจ้าง รุ่นที่ ๒/๒๕๖๘ : เมษายน ๒๕๖๘ - กันยายน ๒๕๖๘ ครบถ้วนตามเงื่อนไขของแบบกำหนดและประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ และได้สรุปบทเรียนจำนวน ๑ เรื่อง เพื่อส่งให้ผู้บังคับบัญชาทราบคือ หลักสูตรเรียนรู้ Prompt Engineering รู้ความเป็นผู้เชี่ยวชาญ AI รายละเอียดปรากฏตามสำเนารายงานสรุปบทเรียน จำนวน ๑ ชุดและประกาศนียบัตรจำนวน ๒ ฉบับ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๒๕. ๕๓๓/๑
(นายชัยรัตน์ สุทธินัน)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายวิระพงษ์ พิกุลประยงค์)
ผู้อำนวยการกลุ่มโครงสร้างพื้นฐานที่ ๔

-นายช่างโยธา (นายชัยรัตน์)

(นายธนกร นาเชียงใต้)
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน

สรุปรายงานการอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้าน ดิจิทัล

Thailand Digital Government Academy (TDGA)

หลักสูตรเรียนรู้ Prompt Engineering สู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญ AI

Generative AI คืออะไร

Generative AI หรือปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ คือแขนงหนึ่งของเทคโนโลยี AI ที่สามารถสร้างเนื้อหาใหม่ ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อนได้ โดยอาศัยการเรียนรู้จากข้อมูลจำนวนมาก (datasets) ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ เสียง หรือวิดีโอ เพื่อทำความเข้าใจรูปแบบ โครงสร้าง และลักษณะเฉพาะของข้อมูลเหล่านั้น เมื่อเข้าใจแล้ว AI ก็จะสามารถสร้างเนื้อหาใหม่ที่คล้ายคลึงกับข้อมูลต้นฉบับได้ แต่ไม่ใช่ว่าจะคัดลอกมาทั้งหมด

การทำงานของ Generative AI

การทำงานของ Generative AI แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ๆ ได้แก่:

1. การเรียนรู้ (Training):
 - o AI จะถูกป้อนด้วยข้อมูลปริมาณมหาศาล เช่น รูปภาพนับล้านรูปจากอินเทอร์เน็ต บทความนับพันล้านบทความ หรือข้อมูลเสียง
 - o ในขั้นตอนนี้ AI จะวิเคราะห์และเรียนรู้ "pattern" หรือรูปแบบของข้อมูลเหล่านั้น เพื่อสร้างโมเดลความเข้าใจภายในตัวเอง
2. การสร้าง (Generation):
 - o เมื่อได้รับการป้อนคำสั่ง (prompt) จากผู้ใช้ เช่น "สร้างรูปภาพแมวในอวกาศ"
 - o โมเดลที่เรียนรู้มาแล้วจะทำการสร้างข้อมูลใหม่ขึ้นมาตามคำสั่ง โดยใช้ความเข้าใจที่ได้จากการเรียนรู้ในขั้นตอนแรก
3. การปรับปรุง (Refinement):
 - o AI จะทำการปรับปรุงเนื้อหาที่สร้างขึ้นมาให้มีคุณภาพดีขึ้นและสอดคล้องกับคำสั่งของผู้ใช้มากที่สุด

ประเภทของ Generative AI

Generative AI มีหลายประเภท และแต่ละประเภทก็เชี่ยวชาญในการสร้างเนื้อหาที่แตกต่างกันไป:

- Generative AI ด้านข้อความ (Text-based):
 - o หน้าที่: สร้างข้อความ, สรุปบทความ, แต่งกลอน, เขียนอีเมล, หรือสร้างโค้ดโปรแกรม
 - o ตัวอย่าง: GPT-3.5 และ GPT-4 ของ OpenAI, PaLM 2 ของ Google และ Llama ของ Meta
- Generative AI ด้านรูปภาพ (Image-based):
 - o หน้าที่: สร้างรูปภาพจากข้อความ, แก้ไขภาพ, หรือเติมเต็มส่วนที่ขาดหายของรูปภาพ
 - o ตัวอย่าง: Midjourney, DALL-E 2 ของ OpenAI และ Stable Diffusion
- Generative AI ด้านเสียงและดนตรี (Audio and Music-based):
 - o หน้าที่: สร้างเสียงพูด, สร้างเพลง, หรือสร้างเสียงประกอบ
 - o ตัวอย่าง: MusicLM และ AudioCraft ของ Google
- Generative AI ด้านวิดีโอ (Video-based):
 - o หน้าที่: สร้างวิดีโอสั้น ๆ จากข้อความหรือรูปภาพ
 - o ตัวอย่าง: Runway Gen-2 และ Pika Labs

ประโยชน์ของ Generative AI

Generative AI มีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงการทำงานและชีวิตประจำวันในหลาย ๆ ด้าน:

- เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน: ช่วยลดเวลาในการทำงานที่ต้องทำซ้ำ ๆ เช่น การเขียนอีเมลหรือสรุปรายงาน
- กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์: ช่วยให้ผู้คนที่มีไอเดียแต่ไม่มีทักษะเฉพาะทางสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้
- สร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ: เช่น การสร้างเกม, การทำนายการออกแบบ, หรือการสร้างภาพยนตร์

ข้อควรระวังและความท้าทาย

ในขณะที่ Generative AI มีประโยชน์มหาศาล แต่ก็มีความท้าทายที่ต้องคำนึงถึง:

- ข้อมูลบิดเบือน (Misinformation): AI สามารถสร้างข้อมูลปลอมหรือข่าวปลอมได้อย่างแนบเนียน
- ลิขสิทธิ์: การที่ AI เรียนรู้จากข้อมูลของผู้อื่น ทำให้เกิดคำถามเรื่องลิขสิทธิ์ในผลงานที่ AI สร้างขึ้น
- อคติ (Bias): หากข้อมูลที่ใช้ฝึก AI มีอคติ ผลลัพธ์ที่ได้ก็อาจมีอคติตามไปด้วย

Predictive AI หรือปัญญาประดิษฐ์เชิงคาดการณ์ คือแขนงหนึ่งของ AI ที่ใช้ข้อมูลในอดีต (historical data) เพื่อวิเคราะห์ คาดการณ์ และทำนายเหตุการณ์หรือผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยไม่ได้สร้างเนื้อหาใหม่ขึ้นมา แต่เป็นการหาความสัมพันธ์และรูปแบบ (patterns) ที่ซับซ้อนในข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งมนุษย์อาจไม่สามารถทำได้ด้วยตัวเอง

หลักการทำงานของ Predictive AI

Predictive AI ทำงานโดยอาศัยหลักการของ Machine Learning และ Deep Learning โดยมีขั้นตอนหลักดังนี้:

1. การรวบรวมข้อมูล (Data Collection): รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในอดีต เช่น ข้อมูลการซื้อขายของลูกค้า, สภาพอากาศ, ข้อมูลทางการเงิน, หรือพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน
2. การวิเคราะห์และเรียนรู้ (Analysis and Learning): อัลกอริทึมของ AI จะวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้เพื่อหาความสัมพันธ์และรูปแบบที่ซ่อนอยู่ เช่น "ถ้าลูกค้าเคยซื้อสินค้า A, B และ C มีแนวโน้มสูงที่จะซื้อสินค้า D ในครั้งต่อไป" หรือ "สภาพอากาศแบบนี้จะส่งผลต่อยอดขายสินค้าประเภทนี้อย่างไร"
3. การสร้างโมเดล (Model Building): สร้างโมเดลทางสถิติหรือโมเดลการเรียนรู้เชิงลึกขึ้นมาเพื่อใช้ในการทำนาย
4. การคาดการณ์ (Prediction): เมื่อมีข้อมูลใหม่เข้ามา โมเดลจะใช้ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ในขั้นตอนที่ผ่านมาเพื่อทำนายผลลัพธ์ในอนาคต

ความแตกต่างระหว่าง Predictive AI และ Generative AI

แม้จะเป็น AI เหมือนกัน แต่จุดประสงค์และผลลัพธ์ที่ได้นั้นแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง:

Generative AI	Predictive AI
จุดประสงค์: สร้างเนื้อหาใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน	จุดประสงค์: คาดการณ์หรือทำนายผลลัพธ์ในอนาคตจากข้อมูลในอดีต
ผลลัพธ์: ข้อความ, รูปภาพ, เสียง, วิดีโอ, หรือโค้ดโปรแกรม	ผลลัพธ์: ตัวเลข, ค่าความน่าจะเป็น, การจัดประเภท, หรือการคาดคะเน
การทำงาน: สร้างสรรค์ (Creative)	การทำงาน: วิเคราะห์และคาดคะเน (Analytical and Forecasting)
ตัวอย่าง: ChatGPT, DALL-E, Midjourney	ตัวอย่าง: ระบบแนะนำสินค้าใน Netflix, ระบบตรวจจับการฉ้อโกงบัตรเครดิต

ตัวอย่างการใช้งาน Predictive AI ในชีวิตจริง

Predictive AI ถูกนำไปใช้ในหลากหลายอุตสาหกรรมและแทรกซึมอยู่ในชีวิตประจำวันของเราโดยที่เราอาจไม่รู้ตัว:

- ระบบแนะนำสินค้า (Recommendation System): เช่น Netflix หรือ Amazon ที่ใช้ AI วิเคราะห์ประวัติการรับชมหรือการซื้อสินค้า เพื่อแนะนำภาพยนตร์หรือสินค้าที่ตรงกับความสนใจของผู้ใช้แต่ละคน
- การตรวจจับการฉ้อโกง (Fraud Detection): ธนาคารใช้ AI เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการทำธุรกรรมและแจ้งเตือนทันทีหากพบรูปแบบที่น่าสงสัย
- การพยากรณ์อากาศ (Weather Forecasting): AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลสภาพอากาศในอดีตและปัจจุบัน เพื่อคาดการณ์สภาพอากาศในอนาคต
- การแพทย์ (Healthcare): ใช้ AI เพื่อทำนายความเสี่ยงของโรค, คาดการณ์แนวโน้มการแพร่ระบาดของโรค หรือวินิจฉัยโรคจากภาพถ่ายทางการแพทย์
- การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics): บริษัทขนส่งใช้ AI เพื่อคาดการณ์ความต้องการในการจัดส่งและวางแผนเส้นทางที่เหมาะสมที่สุดเพื่อลดต้นทุนและเวลา

กล่าวโดยสรุป Predictive AI คือ AI ที่เน้นการ "คาดการณ์" จากข้อมูล ส่วน Generative AI คือ AI ที่เน้นการ "สร้างสรรค์" เนื้อหาใหม่

พร้อมเอ็นจินเฝ้าระวัง (Prompt Engineering) คือศิลปะและศาสตร์ในการออกแบบและปรับปรุงคำสั่งหรือข้อความที่ใช้สื่อสารกับ Generative AI อย่างเช่น ChatGPT, Midjourney, หรือ DALL-E เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการและมีคุณภาพสูงสุด

หลักการพื้นฐานของ Prompt Engineering

การออกแบบพรอมต์ที่ดีมีหลายเทคนิค แต่หลักการพื้นฐานที่ควรจำคือ:

- Be Specific: ระบุให้ชัดเจนว่าคุณต้องการอะไร แทนที่จะบอกว่า "เขียนบทความ" ให้เปลี่ยนเป็น "เขียนบทความความยาว 500 คำเกี่ยวกับข้อดีของการปลูกต้นไม้ในคอนโด"
- Give Context: ให้ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ AI เข้าใจบริบทได้ดีขึ้น เช่น "คุณเป็นนักการตลาดมืออาชีพ ช่วยเขียนอีเมลโปรโมทสินค้าใหม่" การระบุบทบาทจะช่วยให้ AI ตอบสนองได้ดีขึ้น
- Use Clear Instructions: ใช้คำสั่งที่เข้าใจง่ายและเป็นขั้นตอน ถ้าต้องการให้ทำหลายอย่าง ให้แบ่งเป็นข้อ ๆ
- Specify Format: บอกรูปแบบที่คุณต้องการ เช่น "สรุปเนื้อหาเป็น bullet points", "สร้างตารางเปรียบเทียบ" หรือ "เขียนในรูปแบบของโค้ด Python"

ตัวอย่างการเปรียบเทียบ Prompt แบบธรรมดา vs. Prompt แบบมี Prompt Engineering

Prompt ธรรมดา (ได้ผลลัพธ์ไม่ตรงใจ)

Prompt แบบมี Prompt Engineering (ได้ผลลัพธ์ที่ดี)

"เขียนเรื่องแมว"

"ในฐานะนักเขียนนิทานเด็ก ช่วยเขียนเรื่องสั้นเกี่ยวกับแมวเหมียวจอมซนที่ออกไปผจญภัยในป่า ตัวละครหลักชื่อ 'มอลลี' และต้องจบลงด้วยข้อคิดเรื่องมิตรภาพและความกล้าหาญ"

"สร้างรูปภาพหมา"

"สร้างรูปภาพสุนัขพันธุ์ Golden Retriever ที่กำลังนั่งเล่นในทุ่งดอกทานตะวันในฤดูร้อน สไตล์การตูนญี่ปุ่นสีสดใส ภาพควรมีสว่างแดดอ่อนๆ และดูอบอุ่น"

"ช่วยเขียนบทความเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์"

"เขียนบทความวิชาการความยาวประมาณ 800 คำ อธิบายความแตกต่างระหว่าง Generative AI และ Predictive AI พร้อมยกตัวอย่างการใช้งานจริงในปัจจุบัน โดยใช้โทนภาษาที่เข้าใจง่ายสำหรับนักศึกษา"

การเรียนรู้ Prompt Engineering จึงเป็นทักษะสำคัญที่ช่วยให้คุณใช้งาน Generative AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการอย่างแท้จริงครับ

Prompt" คือคำสั่งหรือข้อความที่เราใช้ในการสื่อสารกับระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยเฉพาะ AI ในกลุ่ม Generative AI (AI เจนสร้างสรรค์) เพื่อสั่งให้ AI สร้างเนื้อหาที่เราต้องการ เช่น ข้อความ รูปภาพ หรือโค้ดโปรแกรม โมเดลที่เป็น Generative AI เช่น Chat GPT ,Gemini ,Copilot เพื่อให้โมเดลตอบสนองตามคำขอตามของผู้ใช้ เพื่อคาดหวังผลลัพธ์ตามที่เรากำลังต้องการ

เปรียบเทียบให้เห็นภาพง่ายๆ:

- Prompt คือ คำสั่ง
- AI คือ ผู้รับคำสั่ง
- ผลลัพธ์ คือ เนื้อหาที่ AI สร้างขึ้น

คำสั่ง Prompt ที่ชัดเจนและละเอียดจะช่วยให้ AI เข้าใจความต้องการของเราได้ดียิ่งขึ้น และสร้างผลลัพธ์ที่แม่นยำและตรงตามที่เราคาดหวัง ในทางกลับกัน หาก Prompt กำกวม กล่าวโดยสรุป Prompt ก็คือ "คำพูด" ของเราที่ใช้คุยกับ AI นั่นเอง

ความสำคัญของ AI Prompt Engineering

AI ไม่ได้เข้าใจภาษาของมนุษย์ได้ทั้งหมดในทันที บางครั้งคำสั่งง่ายๆ อาจให้ผลลัพธ์ที่ไม่ตรงตามที่เรากำลังต้องการ การใช้ Prompt Engineering จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะมันช่วยให้คุณ:

1. ได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำและตรงจุด: ช่วยลดความกำกวมของคำสั่ง เพื่อให้ AI สร้างเนื้อหาที่สอดคล้องกับความต้องการของคุณมากที่สุด
2. ดึงศักยภาพของ AI ออกมาได้เต็มที่: คำสั่งที่ออกแบบมาอย่างดีจะช่วยให้ AI สามารถสร้างสรรค์ผลงานที่ซับซ้อนและมีคุณภาพสูงได้
3. ประหยัดเวลาและทรัพยากร: ลดความจำเป็นในการลองผิดลองถูกหลายครั้ง ทำให้คุณได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจในเวลาที่สั้นลง

เทคนิคการเขียนพร้อมที่มีประสิทธิภาพ

1. ระบุบทบาท (Role-Playing)

การกำหนดให้ AI สวมบทบาทใดบทบาทหนึ่งจะช่วยให้คุณสร้างคำตอบได้ตรงตามบริบทที่เราต้องการมากขึ้น เช่น:

- "คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด..."
- "ในฐานะนักโภชนาการ..."
- "คุณเป็นนักประวัติศาสตร์..."

2. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย (Target Audience)

การระบุว่าคำตอบนั้นจะถูกนำไปใช้กับใครจะช่วยให้ AI ปรับสไตล์ภาษาและเนื้อหาให้เหมาะสม เช่น:

- "อธิบายเรื่องนี้ให้เด็ก 5 ขวบเข้าใจ"
- "เขียนในรูปแบบบทความวิชาการสำหรับผู้เชี่ยวชาญ"
- "สร้างสคริปต์สำหรับวิดีโอ YouTube ที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นวัยรุ่น"

3. ใส่รายละเอียดให้ชัดเจนและเป็นลำดับ (Be Specific and Structured)

ยิ่งคำสั่งละเอียดเท่าไร ผลลัพธ์ที่ได้ก็จะยิ่งแม่นยำมากขึ้นเท่านั้น ควรระบุ:

- รูปแบบที่ต้องการ: เช่น บทความ, สรุปแบบ Bullet points, ตาราง หรือโค้ด
- ความยาว: เช่น "เขียนบทความความยาว 500 คำ" หรือ "เขียนสรุป 3 บรรทัด"
- โครงสร้าง: "บทนำ, เนื้อหา, บทสรุป" หรือ "แบ่งเป็น 5 หัวข้อหลัก"

4. ให้ตัวอย่าง (Provide Examples)

การให้ตัวอย่างจะช่วยให้ AI เข้าใจสิ่งที่เราต้องการได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในกรณีที่เราต้องการผลลัพธ์ที่มีสไตล์เฉพาะเจาะจง หรือมีโครงสร้างที่ซับซ้อน เช่น "เขียนประโยคให้เหมือนตัวอย่างนี้: '[ตัวอย่างประโยค]'"

5. ใช้ภาษาที่ชัดเจนและเรียบง่าย (Use Clear and Simple Language)

หลีกเลี่ยงการใช้คำศัพท์ที่กำกวมหรือซับซ้อนเกินไป เพื่อลดโอกาสที่ AI จะตีความผิด ควรใช้คำสั่งที่ตรงไปตรงมา

6. ทดลองและปรับแก้ (Iterate and Refine)

การเขียนพร้อมท์ไม่ใช่เรื่องที่ทำสำเร็จในครั้งเดียว หากผลลัพธ์ที่ได้ไม่เป็นที่น่าพอใจ ลองปรับแก้พร้อมท์โดยการเพิ่มรายละเอียด ปรับเปลี่ยนคำ หรือเปลี่ยนมุมมองใหม่ การทดลองคือหัวใจสำคัญของการสร้างพร้อมท์ที่ดี

ตัวอย่างการเขียนพร้อมท์ที่มีประสิทธิภาพ

พร้อมท์แบบธรรมดา: "เขียนเกี่ยวกับเมืองโตเกียว"

พร้อมท์ที่มีประสิทธิภาพ: "ในฐานะบล็อกเกอร์ท่องเที่ยว ช่วยเขียนบทความความยาว 700 คำเกี่ยวกับ 5 สถานที่ที่ต้องไปเยือนในกรุงโตเกียวสำหรับนักท่องเที่ยวครั้งแรก โดยเน้นสถานที่ที่มีชื่อเสียงและประสบการณ์ที่ไม่เหมือนใคร และมีภาพรวมของค่าใช้จ่ายในการเดินทาง"

จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่า การใช้เทคนิคเหล่านี้จะช่วยเปลี่ยนจากคำสั่งที่กว้างๆ ให้กลายเป็นคำสั่งที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งจะทำให้คุณได้ผลลัพธ์ที่ตรงใจและมีคุณภาพมากขึ้น

เครื่องมือ AI ด้านข้อความ เป็นกลุ่มของปัญญาประดิษฐ์ที่ถูกออกแบบมาเพื่อสร้าง ประมวลผล และแก้ไขข้อความในรูปแบบต่างๆ โดยอาศัยโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Models - LLMs) ซึ่งเรียนรู้จากข้อมูลข้อความจำนวนมากจากอินเทอร์เน็ต เครื่องมือเหล่านี้มีหลากหลายประเภทและแต่ละประเภทก็มีความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งาน

ประเภทของเครื่องมือ AI ด้านข้อความ

1. AI แชทสนทนา (Conversational AI):

- หน้าที่:โต้ตอบกับผู้ใช้ในรูปแบบการสนทนาที่ดูเป็นธรรมชาติ
- ตัวอย่าง: ChatGPT (พัฒนาโดย OpenAI), Claude (พัฒนาโดย Anthropic) และ Google Gemini เครื่องมือเหล่านี้สามารถใช้ในการตอบคำถาม, เขียนบทความ, สรุปเนื้อหา, ระบุความเสี่ยง, หรือแม้กระทั่งเขียนโค้ดโปรแกรม

2. AI ช่วยเขียนและสร้างเนื้อหา (AI Writer / Content Generator):

- หน้าที่: ช่วยสร้างเนื้อหาสำหรับการตลาด การเขียนบล็อก หรือการเขียนเชิงสร้างสรรค์
- ตัวอย่าง: Jasper, Writesonic, Copy.ai และ Rytr เครื่องมือเหล่านี้มักจะมีเทมเพลตสำเร็จรูปสำหรับงานต่างๆ เช่น การเขียนโพสต์โซเชียลมีเดีย, คำโฆษณา, อีเมล หรือบทความ SEO

3. AI ช่วยแก้ไขและปรับปรุงข้อความ (Writing Assistant / Editor):

- หน้าที่: ช่วยตรวจทานไวยากรณ์, แก้ไขคำผิด, ปรับปรุงความสละสลวยของประโยค และเปลี่ยนโทนภาษา
- ตัวอย่าง: Grammarly และ QuillBot เครื่องมือเหล่านี้มีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ต้องการเขียนงานให้มีคุณภาพและถูกต้องตามหลักภาษา

4. AI สำหรับการเขียนโค้ด (AI for Coding):

- หน้าที่: ช่วยแนะนำและสร้างโค้ดโปรแกรมเพื่อลดเวลาในการพัฒนา
- ตัวอย่าง: GitHub Copilot ซึ่งสามารถแนะนำส่วนของโค้ดที่ต้องการโดยอัตโนมัติ

5. AI สำหรับงานเฉพาะทาง:

- หน้าที่: เครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่องานเฉพาะด้าน เช่น การเขียนบทกวี (AI Poem Generator) หรือการเขียนเรื่องแต่ง (Sudowrite)

ประโยชน์หลักของเครื่องมือ AI ด้านข้อความ

- เพิ่มประสิทธิภาพ: ช่วยลดเวลาในการเขียนและการแก้ไขงาน

- กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์: ช่วยให้เอาชนะภาวะ "Writer's Block" หรือการคิดงานไม่ออก
- ปรับปรุงคุณภาพงาน: ทำให้งานเขียนดูเป็นมืออาชีพมากขึ้น
- เรียนรู้ภาษา: ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเรียนรู้และฝึกฝนการเขียนในภาษาใหม่ๆ ได้

เครื่องมือ AI ด้านข้อความเหล่านี้ถือเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน ทั้งสำหรับนักเรียน นักศึกษา ฟรีแลนซ์ ไปจนถึงมืออาชีพที่ต้องการเพิ่มความสามารถในการทำงานด้วยการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์

เครื่องมือ AI ด้านรูปภาพคือโปรแกรมหรือแพลตฟอร์มที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสร้าง แก้ไข หรือปรับปรุงรูปภาพ โดยส่วนใหญ่จะใช้โมเดล Generative AI ที่สามารถสร้างภาพใหม่ขึ้นมาได้จากคำอธิบายที่เป็นข้อความ หรือปรับเปลี่ยนภาพที่มีอยู่เดิม

เครื่องมือเหล่านี้มีหลากหลายประเภทและแต่ละเครื่องมือก็มีจุดเด่นและลักษณะการทำงานที่แตกต่างกันไป ประเภทและตัวอย่างเครื่องมือ AI ด้านรูปภาพ

1. AI สร้างภาพจากข้อความ (Text-to-Image):

- o หน้าที่: เปลี่ยนคำสั่งที่เป็นข้อความ (Prompt) ให้กลายเป็นรูปภาพ
- o ตัวอย่าง:
 - Midjourney: โดดเด่นเรื่องการสร้างภาพที่มีความสวยงามและมีสไตล์เชิงศิลปะสูง นิยมใช้ในงานศิลปะและงานดีไซน์
 - DALL-E: พัฒนาโดย OpenAI สามารถสร้างภาพที่มีความแม่นยำสูงตามคำสั่ง และสามารถแก้ไขภาพที่มีอยู่แล้วได้
 - Stable Diffusion: เป็นโมเดลแบบ Open-source ที่เปิดให้ผู้ใช้สามารถปรับแต่ง และควบคุมผลลัพธ์ได้อย่างละเอียด
 - Adobe Firefly: เครื่องมือที่ผสมรวมอยู่ในโปรแกรมของ Adobe (เช่น Photoshop) มีจุดเด่นด้านลิขสิทธิ์และสามารถใช้งานร่วมกับงานออกแบบอื่นๆ ได้ง่าย

2. AI ช่วยแก้ไขและปรับปรุงภาพ:

- o หน้าที่: ช่วยในงานแก้ไขภาพต่างๆ เช่น การลบพื้นหลัง การขยายความละเอียดภาพ หรือการเปลี่ยนสไตล์ภาพ
- o ตัวอย่าง:
 - Canva AI: เครื่องมือในแพลตฟอร์ม Canva ที่ช่วยสร้างภาพและองค์ประกอบกราฟิก สำหรับงานออกแบบ
 - Pixlr: โปรแกรมแก้ไขภาพออนไลน์ที่มีฟีเจอร์ AI ในการลบพื้นหลังและสร้างภาพใหม่ จากข้อความ
 - Freepik AI: มีเครื่องมือสร้างภาพและแก้ไขภาพเพื่อใช้ในงานออกแบบ

3. AI สร้างภาพเคลื่อนไหว/วิดีโอ (Text-to-Video):

- o หน้าที่: สร้างวิดีโอสั้นๆ จากคำสั่งที่เป็นข้อความ
- o ตัวอย่าง:
 - Runway Gen-2 และ Pika Labs เป็นเครื่องมือที่กำลังได้รับความนิยมในการสร้าง คลิปวิดีโอสั้นๆ ด้วย AI

เครื่องมือเหล่านี้มีประโยชน์อย่างมากในหลายๆ วงการ ไม่ว่าจะเป็นงานศิลปะ, การตลาด, การออกแบบ, หรือ การสร้างคอนเทนต์สำหรับโซเชียลมีเดีย ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างสรรค์ผลงานภาพได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพโดยไม่ต้องมีทักษะเฉพาะทางที่ซับซ้อนครับ

เครื่องมือ AI ด้านวิดีโอคือเทคโนโลยีที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างและแก้ไขวิดีโอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการ เปลี่ยนข้อความ (Prompt) หรือรูปภาพให้เป็นวิดีโอคลิปสั้นๆ ที่สมจริงหรือเป็นสไตล์ศิลปะตามที่ต้องการ

เครื่องมือเหล่านี้กำลังได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากช่วยลดเวลาและทรัพยากรที่ต้องใช้ในการสร้างวิดีโอ ซึ่งปกติแล้วต้องอาศัยอุปกรณ์ราคาแพงและทักษะการตัดต่อที่ซับซ้อน ประเภทและตัวอย่างเครื่องมือ AI ด้านวิดีโอ

1. AI สร้างวิดีโอจากข้อความ (Text-to-Video):

- หน้าที่: สร้างวิดีโอจากคำอธิบายที่เป็นข้อความหรือไอเดียสั้นๆ
- ตัวอย่าง:
 - Runway: หนึ่งในผู้บุกเบิกในวงการนี้ มีโมเดล Gen-2 ที่สามารถสร้างวิดีโอคุณภาพสูงจากข้อความ ภาพ หรือวิดีโอต้นฉบับได้
 - Pika Labs: มีความสามารถในการสร้างวิดีโอที่มีสไตล์หลากหลาย ทั้งแบบสมจริงและแอนิเมชัน มีฟีเจอร์ที่เรียกว่า "Pikaffects" สำหรับการเพิ่มเอฟเฟกต์พิเศษ
 - Sora: พัฒนาโดย OpenAI ซึ่งกำลังสร้างความฮือฮาด้วยวิดีโอที่มีความสมจริงสูงและมีความยาวมากกว่าเครื่องมืออื่นๆ ในตลาด
 - Google Veo: เป็นโมเดลสร้างวิดีโอจาก Google ที่สามารถสร้างวิดีโอคุณภาพสูงได้ตามคำสั่ง

2. AI ช่วยสร้างวิดีโอสำหรับงานเฉพาะทาง:

- หน้าที่: เครื่องมือที่ช่วยในงานเฉพาะด้าน เช่น การสร้างวิดีโอจากภาพถ่าย การสร้างอวตารเสมือนจริง หรือการสร้างสไลด์โชว์
- ตัวอย่าง:
 - Adobe Firefly Video Model: ถูกผสานเข้ากับโปรแกรม Adobe เพื่อช่วยในงานสร้างและแก้ไขวิดีโอ ทำให้การทำงานร่วมกับโปรแกรมอื่นๆ เช่น Premiere Pro หรือ After Effects ง่ายขึ้น
 - CapCut: มีฟีเจอร์ AI ที่ช่วยในการสร้างสคริปต์วิดีโอและตัดต่ออัตโนมัติ ทำให้เหมาะสำหรับการสร้างวิดีโอสั้นๆ สำหรับโซเชียลมีเดีย
 - Synthesia: เชี่ยวชาญในการสร้างวิดีโอที่มีอวตาร (Avatar) เสมือนจริง ซึ่งสามารถพูดได้หลายภาษาตามสคริปต์ที่กำหนด เหมาะสำหรับงานนำเสนอและการฝึกอบรม

ประโยชน์หลักของเครื่องมือ AI ด้านวิดีโอ

- ลดขั้นตอนการทำงาน: ทำให้การสร้างวิดีโอง่ายขึ้นมาก ไม่ต้องถ่ายทำหรือตัดต่อเอง
- ประหยัดต้นทุน: ลดค่าใช้จ่ายในการจ้างนักแสดง, ช่างกล้อง, หรือทีมงานสร้างวิดีโอ
- เพิ่มความสร้างสรรค์: ช่วยให้นักสร้างสรรค์สามารถทดลองไอเดียใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็วและไร้ข้อจำกัด

เครื่องมือ AI ด้านวิดีโอกำลังพัฒนาอย่างก้าวกระโดด และเป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูงในการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมการผลิตสื่อในอนาคตอันใกล้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม เรียนรู้ Prompt Engineering สู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญ AI

ความเข้าใจใน Generative AI และ Predictive AI คุณได้รับความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับ

ปัญญาประดิษฐ์สองแขนงหลัก:

- Generative AI: เข้าใจว่า AI ประเภทนี้มีไว้เพื่อ สร้างสรรค์ เนื้อหาใหม่ ๆ เช่น ข้อความ รูปภาพ และวิดีโอ ซึ่งมีประโยชน์ในการช่วยงานที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์
- Predictive AI: เข้าใจว่า AI ประเภทนี้มีไว้เพื่อ คาดการณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลในอดีตเพื่อทำนายอนาคต ซึ่งมีประโยชน์ในการตัดสินใจและแก้ปัญหาเชิงวิเคราะห์

การทำความเข้าใจความแตกต่างของสองประเภทนี้ ช่วยให้คุณสามารถเลือกใช้ AI ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นงานสร้างสรรค์หรืองานวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการใช้ Prompt Engineering คุณได้เรียนรู้ทักษะที่สำคัญ

อย่างยิ่งในการใช้งาน AI เชิงสร้างสรรค์ ซึ่งก็คือ Prompt Engineering หรือเทคนิคการเขียนคำสั่งที่มีประสิทธิภาพ:

- หลักการ: การใช้คำสั่งที่ชัดเจน, มีการระบุบทบาท, ให้ข้อมูลบริบท, และกำหนดรูปแบบที่ต้องการ
- ประโยชน์: การใช้เทคนิคนี้จะช่วยให้คุณเข้าถึงศักยภาพของ AI ออกมาได้เต็มที่ และได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำและตรงตามความต้องการอย่างที่ตั้งใจไว้

การรู้จักเครื่องมือ AI ที่หลากหลาย

คุณสามารถสำรวจเครื่องมือ AI ที่มีอยู่ในปัจจุบันในหลากหลายด้าน:

- ด้านข้อความ: คุณรู้จักเครื่องมืออย่าง ChatGPT, Claude, หรือ Jasper ที่ช่วยในการเขียนและสร้างเนื้อหา
- ด้านรูปภาพ: คุณได้รู้จัก Midjourney, DALL-E, หรือ Stable Diffusion ที่ช่วยสร้างและแก้ไขรูปภาพ
- ด้านวิดีโอ: คุณได้รู้จัก Runway, Pika Labs, หรือ Sora ที่ช่วยสร้างวิดีโอสั้นๆ

การรู้จักเครื่องมือเหล่านี้ทำให้คุณเห็นภาพรวมว่า AI สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานประเภทต่างๆ ได้อย่างไรบ้าง และสามารถเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับความต้องการของคุณได้

โดยสรุปแล้ว ข้อมูลทั้งหมดที่ได้ถามมานี้ช่วยให้คุณมีความรู้ความเข้าใจที่ครบถ้วน ตั้งแต่แนวคิดหลักของ AI, วิธีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ, ไปจนถึงการรู้จักเครื่องมือต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวันและการทำงาน

แนวคิดในการนำไปใช้การพัฒนางานของตนเองและหน่วยงาน

1. การประยุกต์ใช้ Predictive AI (AI เชิงคาดการณ์)

Predictive AI มีประโยชน์อย่างมากในงานวิเคราะห์และวางแผน เพื่อทำนายผลลัพธ์จากข้อมูลในอดีต ซึ่งช่วยให้การตัดสินใจมีความแม่นยำมากขึ้น

- การคาดการณ์ปริมาณน้ำฝนและน้ำท่า: ใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝน, อุณหภูมิ, ความชื้น, และสภาพอากาศในอดีต เพื่อ ทำนายปริมาณน้ำฝนและน้ำท่า ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทำให้สามารถวางแผนการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การประเมินความเสี่ยงต่อการพังทลายของหน้าดิน: ใช้ข้อมูลลักษณะดิน, ความลาดชันของพื้นที่, การใช้ประโยชน์ที่ดิน, และข้อมูลน้ำฝน เพื่อ ทำนายพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดการกัดเซาะ หรือการพังทลายของหน้าดิน ทำให้สามารถออกแบบโครงสร้างอนุรักษ์ดินและน้ำได้ตรงจุดมากขึ้น
- การพยากรณ์ความต้องการใช้น้ำ: วิเคราะห์ข้อมูลการใช้น้ำของชุมชนและภาคเกษตรกรรม เพื่อ ทำนายความต้องการใช้น้ำ ในแต่ละช่วงฤดู ทำให้สามารถวางแผนการจัดสรรน้ำได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการ

2. การประยุกต์ใช้ Generative AI (AI เชิงสร้างสรรค์)

Generative AI มีบทบาทสำคัญในการช่วยสร้างสรรค์และออกแบบทางเลือกใหม่ๆ ที่หลากหลาย ซึ่งช่วยเสริมการทำงานของวิศวกรและนักวางแผน

- การออกแบบโครงสร้างอนุรักษ์ดินและน้ำ: ใช้ Generative AI สร้าง แบบจำลองโครงสร้าง ต่างๆ เช่น ระบบคันคูนน้ำ, ฝายชะลอความชุ่มชื้น, หรือระบบทางระบายน้ำ โดยนำข้อมูลพื้นที่, ระดับความสูง, และข้อจำกัดต่างๆ มาเป็น Prompt เพื่อให้ AI เสนอรูปแบบการออกแบบที่เหมาะสมและหลากหลาย
- การสร้างรายงานและเอกสาร: ใช้ Generative AI ช่วยใน การจัดทำรายงาน, สรุปผลการศึกษา, หรือ การเขียนแผนงาน โดยป้อนข้อมูลดิบและผลการวิเคราะห์เข้าไป ทำให้สามารถจัดทำเอกสารได้อย่างรวดเร็วและมีรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน

- การสร้างแผนผังและโมเดล 3 มิติ: ใช้ AI ด้านรูปภาพและวิดีโอ เพื่อ สร้างแผนผัง, โมเดล 3 มิติ, หรือ ภาพจำลอง ของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ทำให้ง่ายต่อการนำเสนอผลงานและการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การทำงานที่ดีที่สุดคือการใช้ AI ทั้งสองประเภทควบคู่กันไป เช่น:

- ขั้นตอนที่ 1 (Predictive AI): ใช้ Predictive AI ในการ วิเคราะห์และคาดการณ์ ปัญหา เช่น การทำนายพื้นที่เสี่ยงต่อการกัดเซาะ
- ขั้นตอนที่ 2 (Generative AI): ใช้ข้อมูลที่ได้จาก Predictive AI เป็น Prompt เพื่อให้ Generative AI สร้างทางเลือกในการออกแบบ สำหรับแก้ไขปัญหานั้นๆ

การนำแนวคิด AI มาใช้ในงานวิศวกรรมจึงไม่ใช่แค่การทำงานแทนมนุษย์ แต่เป็นการ เพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำ ให้กับวิศวกร ทำให้สามารถสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น

ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

คุณ ชัยรัตน์ สุกธินุ่น

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน
เรียนรู้ Prompt Engineering สู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญ AI

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ 2:00 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ไว้ ณ วันที่ 16 สิงหาคม 2568

A. L.

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล



Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สก.)
Date: 2025-08-16T21:56:02.327+07:00

ef183553



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายชัยรัตน์ สุทธินุ่น

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร “แนวทางปฏิบัติด้านการจัดซื้อจัดจ้าง”

รุ่นที่ 2/2568 : เมษายน 2568 - กันยายน 2568

(ดร.วิศักดิ์ รัตนเดโชพล)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน