

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๓
รอบการประเมินที่ ๒/๒๕๖๙ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ – มีนาคม ๒๕๖๙
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙

ชื่อ-นามสกุล.....นางอัญชลี อัฐทอง.....ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ.....
กลุ่ม/ฝ่าย/สพด.....กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน.....
หัวข้อการพัฒนา.....AI for Everyone : ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน.....
สถานที่.....กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๓.....
วันที่.....๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙.....
วิทยากร/ผู้ให้ความรู้.....TDGA teacher.....
หน่วยงานที่จัดอบรม.....Digital Government Learning Platform.....



Leadership in the Age of AI

ผศ. ดร. กิพาวินต์ ไทยพลกุล

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริการวิชาการและ ถ่ายทอดเทคโนโลยี
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล



สรุปสาระสำคัญ

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ AI, Machine Learning, และ Deep Learning รวมถึงความแตกต่างและข้อจำกัดของเทคโนโลยี
- ๑.๒ เพื่อเสริมสร้างความรู้ในการระบุนการประยุกต์ใช้งาน AI ในหลากหลายบทบาทและสาขางาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณค่าภายในองค์กร
- ๑.๓ เพื่อสนับสนุนผู้เรียนให้มีแนวทางเริ่มต้นในการวางแผน AI Transformation ด้วยหลักจริยธรรม

๒. เนื้อหา

สามารถสรุปสาระสำคัญจากการอบรม ได้ดังนี้

๒.๑ การจำแนกประเภทและนิยามของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ถูกแบ่งระดับความสามารถและขอบเขตออกเป็น ๔ ระดับหลัก

- AI (Artificial Intelligence): ขอบเขตใหญ่ที่สุด คือระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถตัดสินใจหรือทำงานเลียนแบบความฉลาดของมนุษย์ได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด
- Machine Learning (ML): ส่วนย่อยของ AI ที่เน้นการ "เรียนรู้จากข้อมูล" โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมสั่งการทุกขั้นตอน โมเดลจะจดจำรูปแบบ (Pattern) จากข้อมูลจำนวนมากเพื่อสร้างผลลัพธ์
- Deep Learning (DL): ส่วนย่อยของ ML ที่จำลองโครงข่ายประสาทเทียมเหมือนสมองมนุษย์ (Neural Network) เพื่อประมวลผลข้อมูลที่ซับซ้อน
- Generative AI (GenAI): เทคโนโลยีระดับล่าสุดที่สามารถ "สร้างสรรค์" เนื้อหาใหม่ได้ (ข้อความ, ภาพ, วิดีโอ) โดยมี LLM (Large Language Model) เป็นเหมือนสมองที่ขับเคลื่อนการทำงาน

๒.๒ กระบวนการเรียนรู้ของ Machine Learning (ML)

การพัฒนา ML มีขั้นตอนสำคัญคือ การเตรียมข้อมูลคุณภาพ (Clean Data) และแบ่งข้อมูลเป็น ๒ ชุด คือ Training Data (สำหรับสอน) และ Test Data (สำหรับทดสอบความแม่นยำ) โดยมีรูปแบบการเรียนรู้ ๓ ประเภท

- Supervised Learning : เรียนรู้แบบมีเฉลย (เช่น การพยากรณ์ยอดขายจากข้อมูลในอดีต)
- Unsupervised Learning : เรียนรู้แบบไม่มีเฉลย เน้นการจัดกลุ่มข้อมูลที่คล้ายกัน (เช่น การแยกกลุ่มพฤติกรรมพนักงานหรือลูกค้า)
- Reinforcement Learning : เรียนรู้ผ่านการลองผิดลองถูกเพื่อรับรางวัล (เช่น การควบคุมสัญญาณไฟจราจรอัตโนมัติ)

๒.๓ ข้อมูลในยุคปัจจุบัน (The Shift of Data)

โลกเปลี่ยนจากข้อมูลแบบตาราง (Structured Data) ไปสู่ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างชัดเจน (Unstructured Data) เช่น รูปภาพ เสียง และข้อความบนโซเชียลมีเดีย ซึ่ง AI มีบทบาทสำคัญในการดึงความสัมพันธ์ของข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์เพื่อช่วยการตัดสินใจของมนุษย์

๒.๔ ความสามารถของ AI และการประยุกต์ใช้ในภาครัฐ/องค์กร

- Computer Vision : การตรวจจับวัตถุ, การอ่านเอกสารอัตโนมัติ (OCR) แม้แต่ลายมือเขียน
- Audio & Speech : การสรุปการประชุม, การแปลภาษาแบบ Real-time, การวิเคราะห์อารมณ์จากเสียง
- Automation : การตรวจจับความผิดปกติหรือการทุจริต, การบริหารจัดการการจราจร
- Public Service : การใช้ AI Chatbot ให้บริการประชาชนได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ลดภาระเจ้าหน้าที่

๒.๕ ทักษะการสั่งการ AI (Prompt Engineering)

การใช้งาน AI ให้มีประสิทธิภาพต้องใช้หลักการ S.I.C Model

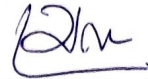
- S (Specific) : ระบุรายละเอียดให้ชัด (บทบาท, งานที่สั่ง, กลุ่มเป้าหมาย, รูปแบบผลลัพธ์)
- I (Iterative) : สิ่งงานทีละขั้นตอน ปรับแก้ไปทีละนิด
- C (Conversational) : สื่อสารโต้ตอบกับ AI เหมือนการคุยกับพนักงานใหม่
- องค์ประกอบของ Prompt ที่ดี : ควรมี Role (บทบาท), Task (งาน), Audience (กลุ่มเป้าหมาย), Context (บริบท) และ Constraint (ข้อจำกัด)

๒.๖ ข้อควรระวังและจริยธรรมในการใช้ AI (Precautions & Limitations)

- Hallucination (อาการหลอน) : AI อาจสร้างข้อมูลที่เป็นเท็จหรือมโนขึ้นมาเองได้หากไม่มีข้อมูลรองรับเพียงพอ จึงต้อง "ตรวจสอบความถูกต้อง" ทุกครั้ง
- Bias (อคติ) : AI อาจตอบสนองตามอคติที่มีอยู่ในชุดข้อมูลที่ใช้สอน
- Data Privacy : ข้อควรระวังที่สำคัญที่สุดคือ ห้ามป้อนข้อมูลความลับขององค์กร หรือข้อมูลส่วนบุคคลลงใน AI Chatbot สาธารณะเด็ดขาด เพราะข้อมูลจะถูกนำไปใช้สอนโมเดลต่อ
- Common Sense : AI ยังขาดสามัญสำนึกและความเข้าใจบริบททางอารมณ์หรือจริยธรรมที่ลึกซึ้งเหมือนมนุษย์

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI คือระบบที่เลียนแบบความฉลาดของมนุษย์ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การเรียนรู้จากข้อมูลอย่าง Machine Learning ไปจนถึงเทคโนโลยีสร้างสรรค์ใหม่อย่าง Generative AI โดยหัวใจสำคัญของการทำงานคือการจดจำรูปแบบจากข้อมูลมหาศาลผ่านกระบวนการฝึกสอนและทดสอบความแม่นยำ สำหรับองค์กรที่ต้องการก้าวสู่ยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมีการวางแผนกลยุทธ์ AI Transformation อย่างเป็นระบบ เริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและค้นหาปัญหาหน่วยงานเพื่อเลือกกรณีการใช้งานที่คุ้มค่าที่สุด พร้อมทั้งประเมินความพร้อมของบุคลากร ข้อมูล และโครงสร้างพื้นฐานอย่างรอบด้านก่อนจัดทำแผนปฏิบัติการที่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังต้องมีทักษะในการสั่งการ AI ผ่านเทคนิค Prompt Engineering ด้วยหลักการที่เฉพาะเจาะจงและสื่อสารอย่างเป็นธรรมชาติเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงจุด อย่างไรก็ตามความท้าทายสำคัญคือการระมัดระวังเรื่องข้อมูลเท็จหรืออาการหลอนของโมเดล รวมถึงจริยธรรมในการรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูลองค์กร ผู้นำภาครัฐจึงต้องเข้าใจทั้งศักยภาพและข้อจำกัดของ AI เพื่อใช้เป็นเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการประชาชนได้อย่างโปร่งใสและน่าเชื่อถือที่สุดโดยมุ่งเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีให้เข้ากับกระบวนการทำงานเดิมเพื่อสร้างคุณค่าที่แท้จริงให้แก่สังคมในระยะยาวสืบต่อไป

(ลงนาม).....



(นางอัญชลี อัฐทอง)

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

(ลงนาม).....



(นายจิรยุทธ์ คำขจร)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน

Signed by [dydimu2227@gmail.com](#) (a) on 2020-05-21 10:54:30 UTC