

สรุปบทเรียน AI for Everyone : ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน

นายกฤษฎา ศรีทับทิม

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

AI: จากปัญญาประดิษฐ์สู่การปฏิบัติโลกดิจิทัล

ระยะที่ 1: รากฐานและความเข้าใจ (The Foundations)

1. ทำความรู้จักกับ AI เบื้องต้น: AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ คือศาสตร์การสร้างคอมพิวเตอร์ให้มีความสามารถในการ "คิด" และ "ตัดสินใจ" ได้เอง ปัจจุบัน AI ไม่ใช่เรื่องไกลตัว แต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานเหมือนไฟฟ้า

2. Machine Learning (ML): นี่คือ "กลไกการเรียนรู้" ที่สำคัญที่สุด เปรียบเสมือนสมองที่ฝึกฝนผ่านการกิน Big Data (ข้อมูลมหาศาล) เพื่อหาแพทเทิร์น

ตัวอย่าง: ระบบธนาคารใช้ ML เรียนรู้พฤติกรรมการใช้จ่ายของคุณ เมื่อมีการรูดบัตรเครดิตที่ผิดปกติ (เช่น อยู่ดีๆ ไปรูดที่ต่างประเทศในจำนวนเงินสูง) ML จะตรวจจับความผิดปกติได้ทันที

3. คำศัพท์พื้นฐานที่ควรรู้

3.1 Algorithm: ชุดคำสั่งขั้นตอนการแก้ปัญหา

3.2 Dataset: ชุดข้อมูลที่ใช้ฝึก AI

3.3 NLP (Natural Language Processing): การทำให้ AI เข้าใจภาษาคน (พื้นฐานของ Chatbot)

3.4 Computer Vision: การทำให้ AI "มองเห็น" และจำแนกภาพได้

ระยะที่ 2: ประเภทและความสามารถ (Capabilities)

1. Narrow AI (ANI): หรือ AI เฉพาะทาง คือระดับที่ AI อยู่ในปัจจุบัน มันฉลาดมากในเรื่องเดียวแต่ทำอย่างอื่นไม่ได้เลย

ตัวอย่าง: AI ของ Google Maps คำนวณเส้นทางได้แม่นยำที่สุด แต่ถ้าคุณขอให้มันเขียนบทกวี มันจะทำได้

2. Voice Assistant (ระบบผู้ช่วยเสียง): เป็นการนำ Narrow AI มาผสมกับ NLP เพื่อรับคำสั่งเสียง

ตัวอย่าง: การสั่ง "Siri ช่วยตั้งปลุกตอน 6 โมงเช้า" AI จะแปลงคลื่นเสียงเป็นข้อความวิเคราะห์ความหมาย และไปสั่งการระบบนาฬิกาปลุก

3. Generative AI (Gen AI): คือก้าวที่ล้ำที่สุดในปัจจุบัน จากเดิมที่ AI แค่ "จำแนก" ข้อมูล (นี่คือหมา นี่คือแมว) Gen AI สามารถ "สร้างใหม่" (สร้างรูปหมาใส่ชุดนักบินอวกาศ) Runway ML: คือเครื่องมือ Gen AI ระดับสูงที่เน้นงานวิดีโอ เช่น การเปลี่ยนวิดีโอตอนกลางวันให้กลายเป็นตอนกลางคืน หรือการสร้างวิดีโอจากคำบรรยาย (Text-to-Video)

ระยะที่ 3: การประยุกต์ใช้เพื่อมวลชน (Public Impact)

1. Generative AI สำหรับประชาชน: ช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางทักษะ ประชาชนสามารถใช้ AI เป็นผู้ช่วยส่วนตัว (Co-pilot)

ตัวอย่าง: พ่อค้าแม่ค้าออนไลน์ใช้ Gen AI ช่วยคิดสโลแกนสินค้า เขียนคำบรรยายโพสต์ขายของ หรือแต่งรูปสินค้าให้ดูเป็นมืออาชีพได้โดยไม่ต้องจ้างกราฟิก

2. ประโยชน์ของ AI ในภาครัฐ: ช่วยให้รัฐทำงานเชิงรุก (Proactive) มากกว่าเชิงรับ

ตัวอย่าง: การใช้ AI วิเคราะห์ความหนาแน่นของประชากรและพื้นที่สีเขียว เพื่อวางแผนผังเมืองใหม่ หรือการใช้ AI ในระบบสาธารณสุขเพื่อวิเคราะห์ผล X-ray ปอดที่แม่นยำกว่าการใช้สายตาคนเพียงอย่างเดียว

ระยะที่ 4: ความปลอดภัยและจริยธรรม (Governance & Risk)

1. Responsible AI (AI ที่มีความรับผิดชอบ): คือหลักการว่า AI ต้อง "โปร่งใส ตรวจสอบได้ และยุติธรรม"

2. Adversarial Attack (การโจมตีเชิงปฏิบัติ): คือภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่พยายาม "แวง" AI

ตัวอย่าง: การสร้างภาพ "หมีแพนด้า" ที่มีการใส่สัญญาณรบกวนบางอย่าง (Noise) ที่ตามนุษย์มองไม่เห็น แต่ทำให้ AI มั่นใจ 99% ว่าเป็น "ปิ่น" ซึ่งหากเกิดขึ้นกับระบบคัดกรองความปลอดภัยในสนามบินจะอันตรายมาก

3. ข้อควรระวังในการใช้ AI ในภาครัฐ: Bias (อคติ): ถ้า AI ถูกฝึกด้วยข้อมูลที่ลำเอียง เช่น ข้อมูลอาชญากรรมที่เน้นเฉพาะย่านคนจน AI ก็จะตัดสินใจตรวจค้นเฉพาะคนในย่านนั้นซ้ำๆ Hallucination (การมโน): Gen AI อาจสร้างคำตอบที่ดูน่าเชื่อถือแต่ "ไม่เป็นความจริง" รัฐต้องมีคนตรวจสอบ (Human-in-the-loop) เสมอ Privacy: ข้อมูลประชาชนคือสมบัติล้ำค่า ต้องมีการเข้ารหัสและไม่นำไปใช้นอกเหนือวัตถุประสงค์

ประโยชน์ที่ได้รับ :

1. ลดงานซ้ำซ้อน: เข้าใจว่า Narrow AI สามารถทำงานรูทีน (Routine) แทนคนได้ เช่น การจัดหมวดหมู่เอกสาร หรือการตอบคำถามลูกค้าเบื้องต้นผ่าน Chatbot

2. ผู้เรียนจะเข้าใจบทบาทของ Generative AI ในฐานะ "ผู้ช่วยอัจฉริยะ" ที่ช่วยร่างโครงโครงการ คิดคอนเทนต์ หรือใช้เครื่องมืออย่าง Runway ML ในการผลิตสื่อวิดีโอระดับมืออาชีพได้อย่างรวดเร็ว

3. การตัดสินใจด้วยข้อมูล: เข้าใจว่าการทำงานยุคใหม่ต้องใช้ AI วิเคราะห์ Big Data เพื่อพยากรณ์แนวโน้มตลาด หรือผลลัพธ์ล่วงหน้า ไม่ใช่การเดา

4. การสื่อสารและค้นหา: ใช้ผู้ช่วยเสียงสั่งการอุปกรณ์ Smart Home หรือใช้ Gen AI ช่วยแปลภาษาและสรุปบทความยาวๆ ให้เข้าใจง่ายในไม่กี่วินาที

5. การเป็นห้องสมุดส่วนตัว: ผู้เรียนสามารถใช้ AI เป็นตัวเตอร์ส่วนตัวเพื่อเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เช่น การฝึกภาษาอังกฤษ หรือการสอบถามวิธีแก้ไขปัญห เฉพาะหน้าในบ้าน
6. การสร้างสรรค์ผลงาน: ประชาชนทั่วไปสามารถใช้ AI สร้างรูปภาพประกอบ หรือตัดต่อวิดีโอส่วนตัวได้ง่ายขึ้น ช่วยขยายขีดความสามารถในการนำเสนอไอเดียของตนเอง
7. การรู้เท่าทัน (AI Literacy): ผู้เรียนจะตระหนักว่า AI ไม่ได้ถูกต้อง 100% เสมอไป (Hallucination) และต้องระวังเรื่องอคติ (Bias) ที่แฝงมากับข้อมูล
8. ความปลอดภัยทางไซเบอร์: เข้าใจความเสี่ยงจากการถูกโจมตีแบบ Adversarial Attack ทำให้มีความระมัดระวังในการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวและการแชร์ข้อมูลสำคัญลงในระบบ AI
9. จริยธรรมในการใช้งาน: สามารถแยกแยะได้ว่าการนำ AI มาใช้ในงานภาครัฐหรือส่วนต่วนั้น จุดไหนที่ควรมีมนุษย์ตัดสินใจ (Human-in-the-loop) เพื่อความยุติธรรมและโปร่งใส

ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

กฤษฎา ศรีทับทิม

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน

AI for Everyone : ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ 1:30 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ ณ วันที่ 5 สิงหาคม 2569

A.L.

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล



27988324

Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (DGA)
Digital Government Development Agency (Public
Organization) (DGA)
Date: 2024-08-05T20:46:48.05240700