

# รายงานสรุปบทเรียนการพัฒนาความรู้ผ่านระบบ Digital Government Learning Platform

## เรื่อง AI for Everyone : ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน

ชื่อโครงการฝึกอบรม : AI for Everyone : ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน

วันที่เข้ารับการอบรม : วันพฤหัสบดี ที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

สถานที่ : เว็บไซต์ e-learning.dga.or.th/course

จัดโดย : สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล

ผู้จัดทำรายงาน : นายจิราภาส อุดปวง ตำแหน่ง นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์ :

๑. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจการนำ AI มาใช้ในการทำงาน
๒. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ AI ในชีวิตประจำวัน
๓. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียในการนำ AI มาใช้งาน
๔. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

สรุปเนื้อหาการฝึกอบรม :

### AI: จากปัญญาประดิษฐ์สู่การปฏิวัติโลกดิจิทัล

#### ระยะที่ ๑: รากฐานและความเข้าใจ (The Foundations)

๑. ทำความรู้จักกับ AI เบื้องต้น: AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ คือศาสตร์การสร้างคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการ "คิด" และ "ตัดสินใจ" ได้เอง ปัจจุบัน AI ไม่ใช่เรื่องไกลตัว แต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานเหมือนไฟฟ้า

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

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

#### ๓. คำศัพท์พื้นฐานที่ควรรู้

๓.๑ Algorithm: ชุดคำสั่งขั้นตอนการแก้ปัญหา

๓.๒ Dataset: ชุดข้อมูลที่ใช้ฝึก AI

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

๓.๔ Computer Vision: การทำให้ AI "มองเห็น" และจำแนกภาพได้

#### ระยะที่ ๒: ประเภทและความสามารถ (Capabilities)

๑. Narrow AI (ANI): หรือ AI เฉพาะทาง คือระดับที่ AI อยู่ในปัจจุบัน มันฉลาดมากในเรื่องเดียว แต่ทำอย่างอื่นไม่ได้เลย

ตัวอย่าง: AI ของ Google Maps คำนวณเส้นทางได้แม่นยำที่สุด แต่ถ้าคุณขอให้มันเขียนบทกวี มันจะทำได้

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

ตัวอย่าง: การสั่ง "Siri ช่วยตั้งปลุกตอน ๖ โมงเช้า" AI จะแปลงคลื่นเสียงเป็นข้อความ วิเคราะห์ความหมาย และไปสั่งการระบบนาฬิกาปลุก

๓. Generative AI (Gen AI): คือก้าวที่ล้ำที่สุดในปัจจุบัน จากเดิมที่ AI แค่ "จำแนก" ข้อมูล (นี่คือหมา นี้อือแมว) Gen AI สามารถ "สร้างใหม่" (สร้างรูปหมาใส่ชุดนักบินอวกาศ)

Runway ML: คือเครื่องมือ Gen AI ระดับสูงที่เน้นงานวิดีโอ เช่น การเปลี่ยนวิดีโอตอนกลางวันให้กลายเป็นตอนกลางคืน หรือการสร้างวิดีโอจากคำบรรยาย (Text-to-Video)

### ระยะที่ ๓: การประยุกต์ใช้เพื่อมวลชน (Public Impact)

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

ตัวอย่าง: พ่อค้าแม่ค้าออนไลน์ใช้ Gen AI ช่วยคิดสโลแกนสินค้า เขียนคำบรรยายโพสต์ขายของ หรือแต่งรูปสินค้าให้ดูเป็นมืออาชีพได้โดยไม่ต้องจ้างกราฟิก

๒. ประโยชน์ของ AI ในภาครัฐ: ช่วยให้รัฐทำงานเชิงรุก (Proactive) มากกว่าเชิงรับ

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

### ระยะที่ ๔: ความปลอดภัยและจริยธรรม (Governance & Risk)

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

๒. Adversarial Attack (การโจมตีเชิงปฏิบัติ): คือภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่พยายาม "แกล้ง" AI  
ตัวอย่าง: การสร้างภาพ "หมีแพนด้า" ที่มีการใส่สัญญาณรบกวนบางอย่าง (Noise) ที่ตามนุษย์มองไม่เห็น แต่ทำให้ AI มั่นใจ ๙๙% ว่าเป็น "ปืน" ซึ่งหากเกิดขึ้นกับระบบคัดกรองความปลอดภัยในสนามบินจะอันตรายมาก

๓. ข้อควรระวังในการใช้ AI ในภาครัฐ:

Bias (อคติ): ถ้า AI ถูกฝึกด้วยข้อมูลที่ลำเอียง เช่น ข้อมูลอาชญากรรมที่เน้นเฉพาะย่านคนจน AI ก็ตัดสินใจตรวจค้นเฉพาะคนในย่านนั้นซ้ำๆ

Hallucination (การมโน): Gen AI อาจสร้างคำตอบที่ดูน่าเชื่อถือแต่ "ไม่เป็นความจริง" รัฐต้องมีคนตรวจสอบ (Human-in-the-loop) เสมอ

Privacy: ข้อมูลประชาชนคือสมบัติล้ำค่า ต้องมีการเข้ารหัสและไม่นำไปใช้นอกเหนือวัตถุประสงค์

## ประโยชน์ที่ได้รับ :

๑. ลดงานซ้ำซ้อน: เข้าใจว่า Narrow AI สามารถทำงานรูทีน (Routine) แทนคนได้ เช่น การจัดหมวดหมู่เอกสาร หรือการตอบคำถามลูกค้าเบื้องต้นผ่าน Chatbot
๒. ผู้เรียนจะเข้าใจบทบาทของ Generative AI ในฐานะ "ผู้ช่วยอัจฉริยะ" ที่ช่วยร่างโครงโครงการ คิดคอนเทนต์ หรือใช้เครื่องมืออย่าง Runway ML ในการผลิตสื่อวิดีโอระดับมืออาชีพได้อย่างรวดเร็ว
๓. การตัดสินใจด้วยข้อมูล: เข้าใจว่าการทำงานยุคใหม่ต้องใช้ AI วิเคราะห์ Big Data เพื่อพยากรณ์แนวโน้มตลาดหรือผลลัพธ์ล่วงหน้า ไม่ใช่การเดา
๔. การสื่อสารและค้นหา: ใช้ผู้ช่วยเสียงสั่งการอุปกรณ์ Smart Home หรือใช้ Gen AI ช่วยแปลภาษาและสรุปบทความยาวๆ ให้เข้าใจง่ายในไม่กี่วินาที
๕. การเป็นห้องสมุดส่วนตัว: ผู้เรียนสามารถใช้ AI เป็นติวเตอร์ส่วนตัวเพื่อเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เช่น การฝึกภาษาอังกฤษ หรือการสอบถามวิธีแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในบ้าน
๖. การสร้างสรรค์ผลงาน: ประชาชนทั่วไปสามารถใช้ AI สร้างรูปภาพประกอบ หรือตัดต่อวิดีโอส่วนตัวได้ง่ายขึ้น ช่วยขยายขีดความสามารถในการนำเสนอไอเดียของตนเอง
๗. การรู้เท่าทัน (AI Literacy): ผู้เรียนจะตระหนักว่า AI ไม่ได้ถูกต้อง ๑๐๐% เสมอไป (Hallucination) และต้องระวังเรื่องอคติ (Bias) ที่แฝงมากับข้อมูล
๘. ความปลอดภัยทางไซเบอร์: เข้าใจความเสี่ยงจากการถูกโจมตีแบบ Adversarial Attack ทำให้มีความระมัดระวังในการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวและการแชร์ข้อมูลสำคัญลงในระบบ AI
๙. จริยธรรมในการใช้งาน: สามารถแยกแยะได้ว่าการนำ AI มาใช้ในงานภาครัฐหรือส่วนต่อนั้น จุดไหนที่ควรมีมนุษย์ตัดสินใจ (Human-in-the-loop) เพื่อความยุติธรรมและโปร่งใส