

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒
รอบการประเมินที่ ๒/๒๕๖๙ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุนิสา ศรีสกุล ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินระยอง

หัวข้อการพัฒนา AI for Everyone ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน

วิธีการพัฒนา ระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ TDGA

วันที่พัฒนา ๕ สิงหาคม ๒๕๖๙ สถานที่ สถานีพัฒนาที่ดินระยอง

หน่วยงานที่จัดอบรม สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล Thailand Digital Government Academy

- วัตถุประสงค์
๑. เพื่อให้สามารถเข้าใจการนำ AI มาใช้ในการทำงาน
 ๒. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ AI ในชีวิตประจำวัน
 ๓. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียในการนำ AI มาใช้งาน
 ๔. เพื่อให้มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การเปลี่ยนแปลงและบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (AI)

ในปัจจุบันปัญญาประดิษฐ์หรือเอไอ (Artificial Intelligence: AI) ไม่ได้เป็นเพียงเทคโนโลยีในอุดมคติ แต่เป็นเครื่องมือสำคัญที่กำลังเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการทำงานและวิถีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ประเด็นสำคัญที่สุดจากการวิเคราะห์ข้อมูล

การยกระดับภาครัฐ เอไอช่วยเปลี่ยนบทบาทรัฐสู่การเป็นผู้ให้บริการที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-Centric) ผ่านการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อวางนโยบายเชิงรุก

ความปลอดภัยทางไซเบอร์และจริยธรรม แม้เอไอจะมีประโยชน์มหาศาล แต่ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว ข้อมูลเท็จ (Data Poisoning) และความโปร่งใสในการตัดสินใจ ยังเป็นข้อควรระวังสำคัญที่ต้องมีการกำกับดูแลอย่างรัดกุม

บทบาทของเอไอต่อการเปลี่ยนแปลงโลกในปัจจุบัน

เอไอช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความเร็วในกระบวนการทำงานในหลายมิติ โดยแบ่งกลุ่มการใช้งานที่สำคัญได้ดังนี้

๑. ด้านการผลิตและอุตสาหกรรม
 - การบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเซ็นเซอร์จากเครื่องจักร เพื่อตรวจจับความผิดปกติและป้องกันความเสียหายล่วงหน้า
 - การควบคุมอัตโนมัติ ใช้ภาพถ่ายและวิดีโอในการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์
 - หุ่นยนต์อุตสาหกรรม ช่วยจัดการการประกอบสินค้า ลดต้นทุน และลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์
๒. ด้านการแพทย์และสาธารณสุข
 - การวินิจฉัยโรค เพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์ผล X-ray, CT Scan และ MRI
 - นวัตกรรมการรักษา การเกิดขึ้นของหุ่นยนต์ผ่าตัดและ "หมอพันเอไอ" ที่สามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องใช้มนุษย์ในบางขั้นตอน
 - การแนะนำสุขภาพ เอไอสามารถวิเคราะห์ค่าความดันหรือไขมันเพื่อแนะนำการดูแลสุขภาพเบื้องต้นก่อนพบแพทย์

๓. ด้านชีวิตประจำวันและความสะดวกสบาย

- ผู้ช่วยอัจฉริยะ ระบบนำทางในรถยนต์และระบบสั่งการด้วยเสียง
- ระบบแนะนำเนื้อหา (Recommendation Systems) การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้ในแพลตฟอร์มอย่าง Netflix, YouTube และโซเชียลมีเดีย เพื่อนำเสนอสิ่งที่ผู้ใช้สนใจรายบุคคล
- ความปลอดภัยส่วนบุคคล เทคโนโลยีการจดจำใบหน้า (Face ID) เพื่อการเข้าถึงข้อมูลและธุรกรรมทางการเงินที่ปลอดภัยขึ้น

โครงสร้างและคำศัพท์พื้นฐานเกี่ยวกับเอไอ

เพื่อให้เข้าใจการทำงานของเอไออย่างถ่องแท้ จำเป็นต้องทราบองค์ประกอบพื้นฐานดังนี้

๑. คำศัพท์
๒. ความหมายและหน้าที่
๓. Artificial Intelligence (AI)
๔. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่เลียนแบบความสามารถของสมองมนุษย์ในการแก้ปัญหา
๕. Algorithm
๖. ชุดคำสั่งข้อมูลที่แปลงภาษาคอมพิวเตอร์ให้มนุษย์เข้าใจ ผ่านกระบวนการ Input -> Algorithm -> Output
๗. Machine Learning (ML)
๘. กระบวนการสอนคอมพิวเตอร์ให้เรียนรู้จากข้อมูล เช่น การสอนให้แยกแยะรูปแบบจากรูปนก
๙. Generative AI
๑๐. เอไอที่สามารถสร้างเนื้อหาใหม่ได้ (Text, Image, Audio) เป็นส่วนที่ประชาชนทั่วไปใช้งานมากที่สุดในปัจจุบัน
๑๑. Large Model
๑๒. แบบจำลองข้อมูลขนาดใหญ่ที่ใช้เทรนเอไอเพื่อให้ความฉลาดและครอบคลุม

ประเภทของเอไอ (Classification of AI)

การแบ่งประเภทของเอไอตามระดับความสามารถและความเชี่ยวชาญ

๑. Narrow AI (ANI) เอไอที่ถูกออกแบบมาเพื่อทำงานเฉพาะด้านอย่างชำนาญ เช่น ระบบจดจำลายนิ้วมือ หรือเอไอทางการเงิน
๒. General AI (AGI) เอไอที่มีความสามารถคล้ายมนุษย์ สามารถเรียนรู้ วิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้หลากหลายรูปแบบ
๓. Super Intelligence (ASI) เอไอในระดับที่ก้าวข้ามขีดจำกัดของมนุษย์ สามารถเก็บประสบการณ์และมีความรู้ลึกซึ้ง (ปัจจุบันยังอยู่ในระดับทฤษฎีและสื่อบันเทิง)

เอไอในมิติภาครัฐและการบริการประชาชน (AI in Government)

การนำเอไอมาประยุกต์ใช้ในภาครัฐมุ่งเน้นไปที่การสร้างโปร่งใสและประสิทธิภาพสูงสุด

๑. ประโยชน์ต่อการบริหารราชการ
 - ความรวดเร็ว ลดขั้นตอนงานเอกสาร เช่น การทำพาสปอร์ตหรือใบขับขี่ที่รวดเร็วขึ้น
 - ความโปร่งใสและเป็นธรรม ลดการใช้ดุลยพินิจส่วนบุคคลและอคติของมนุษย์ โดยใช้ระบบอัตโนมัติในการตรวจสอบ เช่น การจับผิดกฎหมายจราจร
 - การตัดสินใจเชิงนโยบาย ใช้ Big Data วิเคราะห์ข้อมูลประชากรเพื่อจัดสรรทรัพยากร (เช่น วัคซีน หรือ งบประมาณ) ให้ตรงตามความต้องการของแต่ละพื้นที่

๒. แนวคิด Citizen-Centric (ประชาชนคือศูนย์กลาง)

- ภาครัฐต้องเปลี่ยนมุมมองต่อประชาชนให้เป็น "ลูกค้า" ที่มีความคาดหวังสูง
- การทำงานเชิงรุก แก้ปัญหาให้ประชาชนโดยไม่ต้องรอให้มีการเรียกร้อง
- การรวมศูนย์ข้อมูล ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลระหว่างหน่วยงานราชการ เพื่อให้ประชาชน

ติดต่อเพียงจุดเดียวแต่เข้าถึงข้อมูลได้ครบวงจร

ข้อควรระวังและจริยธรรมในการใช้เอไอ (Ethics and Precautions)

การใช้งานเอไอต้องคำนึงถึง "ความรับผิดชอบของเอไอ" (Responsible AI) ในประเด็นดังต่อไปนี้

๑. ความเป็นส่วนตัว (Privacy) การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลไม่ให้หลุดรอดไปถึงมีดฆาต เช่น เบอร์โทรศัพท์หรือลายนิ้วมือที่เก็บไว้บนระบบคลาวด์
๒. ความเป็นธรรม (Fairness) ต้องมั่นใจว่าอัลกอริทึมไม่มีอคติ (Bias) ในการตัดสินใจ เช่น การคัดเลือกบุคคลหรือการพิจารณาสิทธิประโยชน์
๓. ความโปร่งใส (Transparency) มนุษย์ต้องสามารถตรวจสอบที่มาของการตัดสินใจของเอไอได้
๔. ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity)
๕. Adversarial Attacks การป้อนข้อมูลดัดแปลงเพื่อหลอกลวงเอไอ
๖. Data Poisoning การใส่ข้อมูลเท็จลงไปในระบบเพื่อทำลายกระบวนการเรียนรู้
๗. Ransomware การโจมตีเพื่อเรียกค่าไถ่ข้อมูล

แนวทางปฏิบัติและขั้นตอนการเริ่มนำเอไอมาใช้ในการองค์กร

สำหรับการเริ่มต้นนำเอไอมาปรับปรุงงานในหน่วยงาน สามารถทำได้ตามขั้นตอนดังนี้

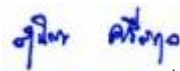
๑. คัดเลือกงาน เลือกงานที่มีผลกระทบต่อประชาชนสูงหรือเป็นงานประจำที่ซ้ำซ้อน
๒. วิเคราะห์ปัญหา (Pain Points) ระบุขั้นตอนที่ใช้เวลานานหรือเกิดข้อผิดพลาดบ่อย
๓. จับคู่เครื่องมือเอไอ:
๔. Chatbots ใช้ลงทะเบียนล่วงหน้าหรือตอบคำถามพื้นฐาน
๕. Generative AI (เช่น ChatGPT, Gemini) ช่วยสรุปรายงาน แปลภาษา หรือสร้างร่างเอกสาร
๖. Image Generation (เช่น Bing Creative) ช่วยออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์หรือโลโก้หน่วยงาน
๗. คำคมและข้อคิดสำคัญจากแหล่งข้อมูล "เอไอคือการทำ Task (งานย่อย) ไม่ใช่การมาแทน Job (อาชีพ) อย่างกังวลว่าเอไอจะมาแทนเรา แต่เราต้องมีความร่วมมือระหว่างมนุษย์และเทคโนโลยี (AI Literacy)"

ทักษะและการฝึกปฏิบัติ (Workshop)



ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้

ได้เรียนรู้ และมีความเข้าใจเรื่อง การเปลี่ยนแปลงและบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (AI) สามารถประยุกต์ใช้ AI ในชีวิตประจำวัน และสามารถนำ AI มาประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน มาปรับใช้ในการทำงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นการขับเคลื่อนองค์กรเพื่อให้เข้าสู่การเป็นดิจิทัลได้



(นางสาวสุนิสา ศรีสกุล)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน



(นางสาวจารุวรรณ ศรีฟ้า)
ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินระยอง

AI for Everyone: เพื่อนคู่คิด เพื่อชีวิตและงานที่ง่ายขึ้น

ให้ผู้ชมเข้าใจว่า AI คือเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในทุกมิติของชีวิต
หากใช้อย่างชาญฉลาดและมีจริยธรรม

แทรกซึมอยู่ใน
ทุกมิติของชีวิต



วินิจฉัยโรคที่แม่นยำ
ในทางการแพทย์



ระบบแนะนำเนื้อหา
ใน Netflix



ความปลอดภัย
ด้วย Face ID

ยกระดับภาครัฐ
เพื่อประชาชน



เปลี่ยนรัฐสู่การบริการที่
เน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง

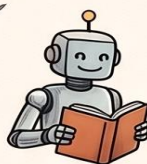


ลดขั้นตอนเอกสาร



ใช้ Big Data
วางแผนเชิงรุก

เข้าใจพื้นฐาน
เพื่อใช้งานจริง



Machine Learning
(การสอนคอมพิวเตอร์ให้เรียนรู้)



Generative AI
(การสร้างเนื้อหาใหม่)

รู้จักเพื่อเลือกใช้เครื่องมือให้ถูกงาน

ตระหนักถึง
ความปลอดภัย
และจริยธรรม



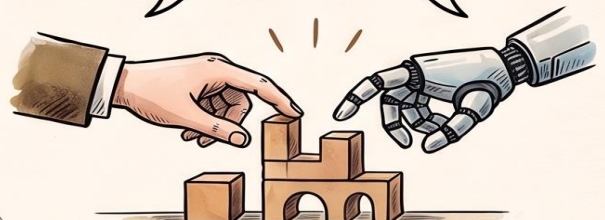
ระวังความเสี่ยง
ด้านความเป็นส่วนตัว
ข้อมูลเท็จ (Data Poisoning)



ตรวจสอบที่มาของ
การตัดสินใจได้เสมอ

AI คือผู้ช่วย ไม่ใช่คู่แข่ง

“อย่ากังวลว่าเอไอจะมาแทนเรา
แต่เราต้องสร้างความร่วมมือ
ระหว่างมนุษย์และเทคโนโลยี
(AI Literacy)”



AI ทำงานแทน ‘ภารกิจ’ (Tasks)
แต่ไม่ได้มาแทนที่ ‘อาชีพ’ (Jobs)