

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

ชื่อ - นามสกุล นางสาวเปรมฤทัย ศรีภูมิมา ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2

หัวข้อการพัฒนา ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน (AI for Everyone)

วิธีการพัฒนา การฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

วันที่พัฒนา ๗ กันยายน ๒๕๖๙ สถานที่ สถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว

หน่วยที่จัดอบรม สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล

วัตถุประสงค์ ๑. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ AI สามารถนำไปใช้ในการทำงานได้เหมาะสม
๒. เพื่อให้ตระหนักถึงจริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้ AI ในการปฏิบัติงาน
๓. เพื่อพัฒนาทักษะด้าน AI และนำมาปรับใช้กับการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน (AI for Everyone) มีนิยามของ AI การประโยชน์ นำไปใช้ในการทำงาน และข้อพึงระวังการใช้งาน



AI คือ ระบบคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาให้สามารถเลียนแบบความสามารถบางอย่างของมนุษย์ เช่น การคิด การเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูล การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ โดยอาศัยข้อมูลและอัลกอริทึม ทำให้ระบบสามารถเรียนรู้และปรับปรุงประสิทธิภาพได้อย่างต่อเนื่อง ปัจจุบัน AI เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถของมนุษย์ เช่น การเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์ข้อมูล และการทำงานซ้ำ ๆ อย่างไรก็ตาม AI ยังมีข้อจำกัดด้าน ความเข้าใจอารมณ์ จริยธรรม บริบท และความคิดสร้างสรรค์เชิงลึก ซึ่งเป็นจุดแข็งสำคัญของมนุษย์

ดังนั้น การผสมผสานจุดแข็งของมนุษย์และประสิทธิภาพของ AI จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ยกกระตือรือร้นการตัดสินใจ และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพปัญญาประดิษฐ์ (AI) สามารถทำได้หลายรูปแบบ แต่ที่นิยมและเข้าใจง่ายที่สุด คือการแบ่งตามความสามารถและการใช้งาน

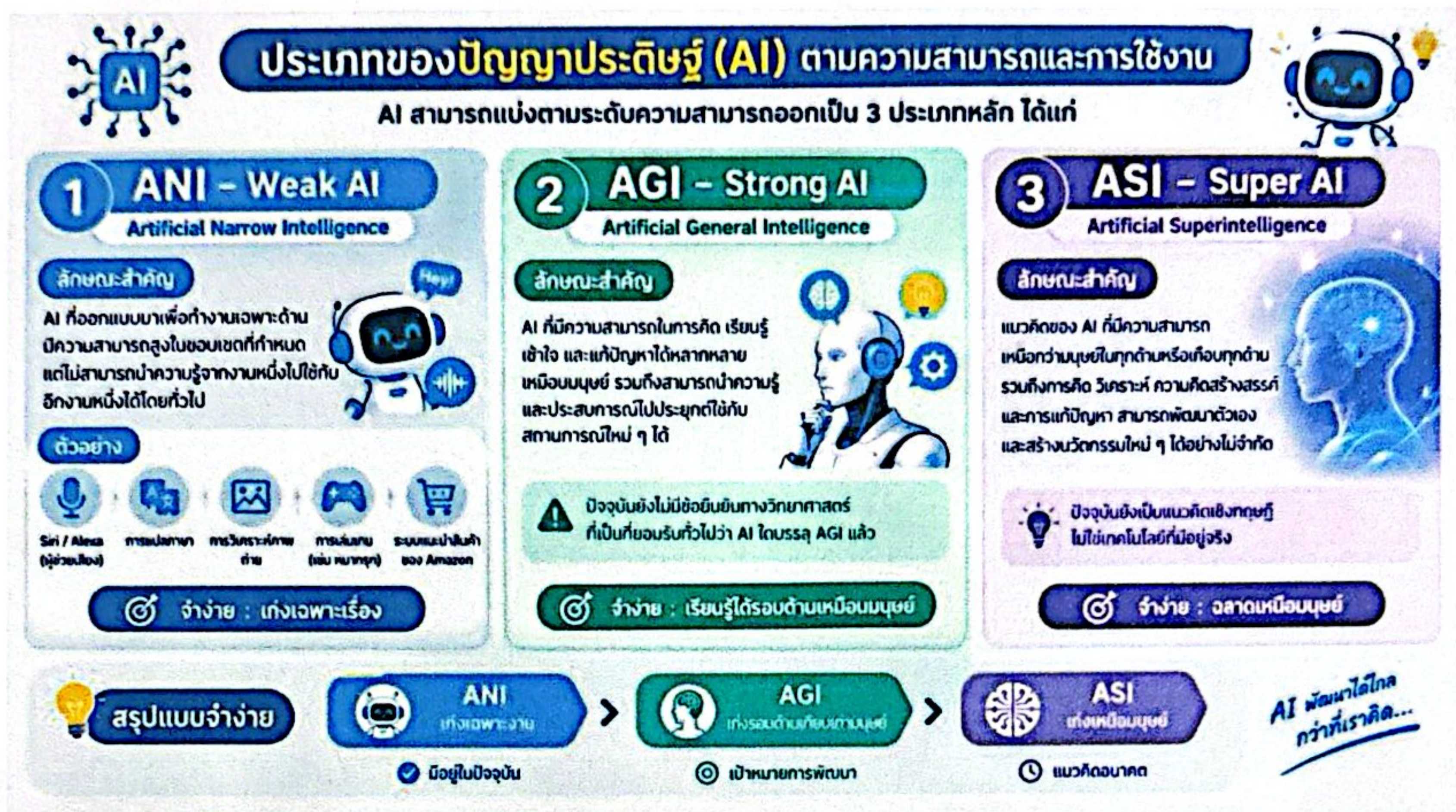
ประเภทของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ตามความสามารถและการใช้งาน ได้แก่

- ANI หรือ Weak AI เป็นปัญญาประดิษฐ์ ที่ออกแบบมาเพื่อทำงานเฉพาะด้านหรือแก้ปัญหาเฉพาะทาง มีความเชี่ยวชาญสูงในงานที่กำหนด แต่ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้กับงานอื่นได้อย่างทั่วไป เช่น ระบบแนะนำสินค้า การแปลภาษา การวิเคราะห์ภาพ ระบบผู้ช่วยเสียง และ AI สำหรับเล่นเกม มีจุดเด่นด้านเก่งเฉพาะด้าน ใช้งานจริงแพร่หลายและมีอยู่ในชีวิตประจำวัน

- AGI หรือ Strong AI เป็นปัญญาประดิษฐ์ที่มีเป้าหมายให้สามารถ คิด เรียนรู้ เข้าใจ และแก้ปัญหาได้หลากหลายใกล้เคียงมนุษย์ รวมถึงสามารถนำความรู้จากประสบการณ์หนึ่งไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้

ปัจจุบัน ยังไม่มีข้อยุติร่วมกันว่า AI ไบรรัล AGI อย่างแท้จริง และการพัฒนา AGI ยังคงเป็นเป้าหมายสำคัญของการวิจัย AI มีจุดเด่นด้านเรียนรู้ได้หลากหลาย ปรับตัวได้ และประยุกต์ความรู้กับสถานการณ์ใหม่

- ASI เป็นปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูงสุดที่มีความสามารถเหนือกว่ามนุษย์ในทุกที่มีความสามารถทางปัญญาเหนือกว่ามนุษย์อย่างกว้างขวาง ในหลายด้าน เช่น การเรียนรู้ การแก้ปัญหา และความสามารถในการสร้างสรรค์ ปัจจุบัน ASI ยังเป็นแนวคิดเชิงทฤษฎีและยังไม่มีอยู่จริง จึงยังไม่สามารถคาดการณ์ได้อย่างแน่นอนว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใด หรือจะมีความสามารถในระดับใด มีจุดเด่นด้านความสามารถเหนือมนุษย์ การแก้ปัญหาขั้นสูงและศักยภาพในการสร้างนวัตกรรม

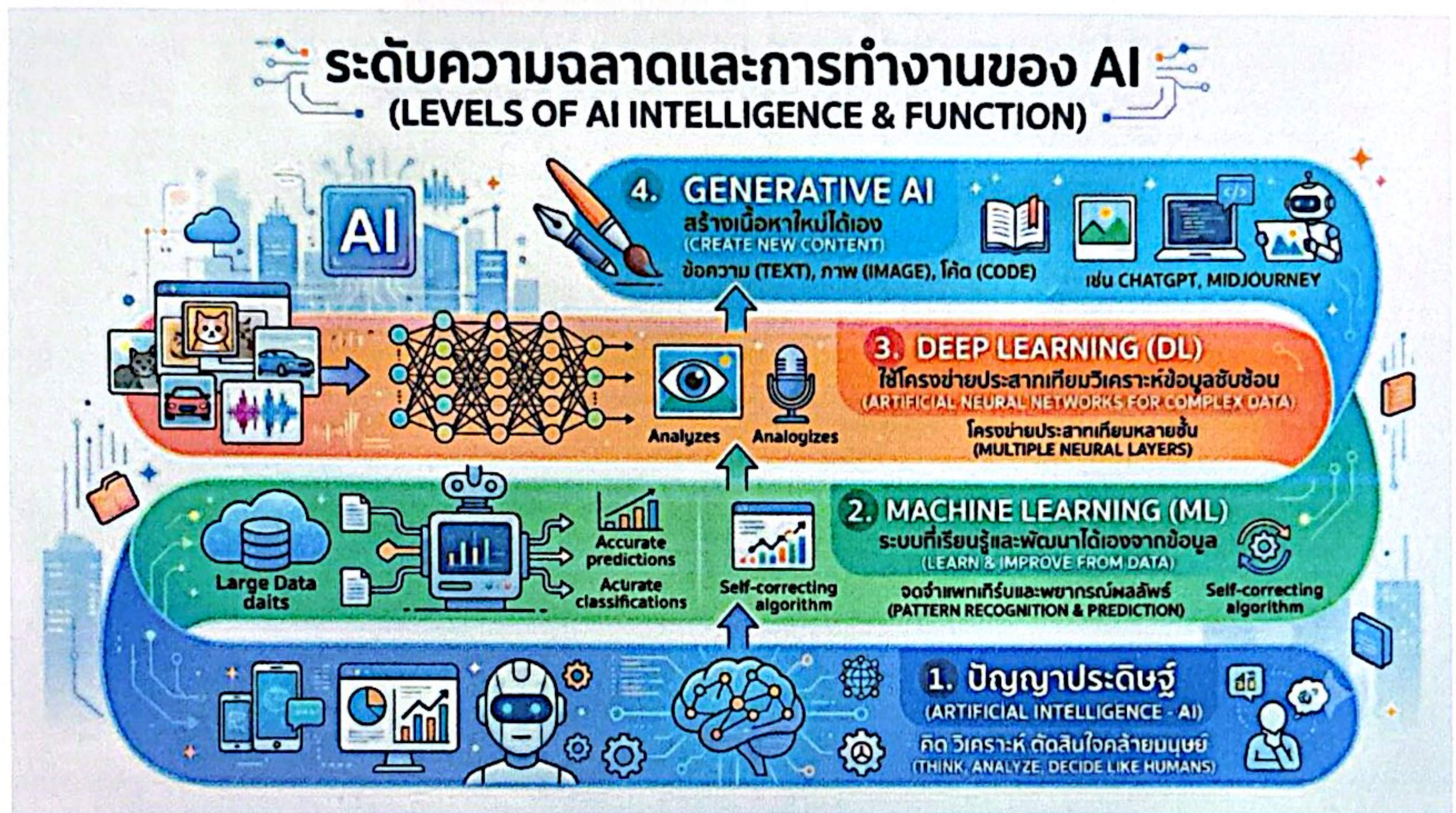


๑. รู้จักระดับความฉลาดของ AI เป็นระบบที่คิด วิเคราะห์ และตัดสินใจได้คล้ายมนุษย์ ประกอบด้วย ดังนี้

- Machine Learning (ML) คือ ระบบที่เรียนรู้และพัฒนาความแม่นยำได้เองจากข้อมูล ได้แก่ การเรียนรู้แบบมีผู้สอนเป็นระบบเรียนรู้จากข้อมูลที่มีการเฉลยคำตอบเพื่อใช้ทำนายผลข้อมูลใหม่ การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอนเป็นระบบค้นหารูปแบบและความสัมพันธ์ในข้อมูลที่ยังไม่ได้จัดกลุ่มหรือไม่มีคำตอบสำเร็จรูป และการเรียนรู้แบบเสริมแรงเป็นระบบเรียนรู้ผ่านการลองผิดลองถูกและการให้รางวัลหรือลงโทษเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

- Deep Learning (DL) คือ การใช้โครงข่ายประสาทเทียมวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น ภาพ หรือเสียง ข้อมูลจะถูกกรองและส่งผ่านโครงข่ายประสาทเทียมหลายชั้น ระบบประมวลผลและสรุปผลลัพธ์ออกมาเป็น Output ได้อย่างแม่นยำ ซึ่ง Deep Learning ใช้โครงข่ายประสาทเทียมหลายชั้นที่ซับซ้อนกว่าการจัดการข้อมูล Machine Learning มักต้องให้มนุษย์ช่วยเลือกคุณลักษณะของข้อมูลแต่ Deep Learning เรียนรู้และแยกแยะลักษณะเด่นได้เองจากข้อมูลดิบโดยไม่ต้องการข้อมูลจำนวนมากเพื่อให้โมเดลมีความแม่นยำสูง

- Generative AI คือ AI ที่สามารถสร้างเนื้อหาใหม่ได้เอง ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ หรือโค้ดคอมพิวเตอร์โดยตอบสนองต่อคำสั่งหรือข้อความที่มนุษย์ป้อนเข้าไป (Prompt) เช่น ข้อความ ภาพ หรือโค้ด (เช่น ChatGPT, Gemini, Midjourney) มีทำงานแบบเรียนรู้เชิงลึกใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากเพื่อเข้าใจรูปแบบโครงสร้างและกฎเกณฑ์ของข้อมูล สร้างสิ่งใหม่ที่ไม่ซ้ำเดิมแต่มีความสมจริงและเป็นธรรมชาติเหมือนมนุษย์สร้างขึ้น และ AI แบบดั้งเดิมเน้นการวิเคราะห์ ค้นหาข้อมูลเน้นการสร้างสรรคผลงานใหม่ ๆ



๒. ประโยชน์ของ AI เพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน เพิ่มความเร็วในการให้บริการประชาชน ลดความผิดพลาดและเพิ่มความโปร่งใสและความเป็นธรรม การนำ AI มาใช้ในองค์กร ช่วยให้ทำงานแม่นยำ โปร่งใส และลดงานซ้ำซ้อน โดยหัวใจสำคัญ คือ ต้องยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ควบคู่ไปกับการควบคุมดูแลด้านจริยธรรมและความปลอดภัยของข้อมูล เช่น ในการทำงานและชีวิตประจำวันการแพทย์ ช่วยวิเคราะห์ภาพเอกซเรย์/MRI ได้แม่นยำ และวางแผนการรักษาเฉพาะบุคคล ชีวิตประจำวัน ใช้ในระบบนำทาง GPS การแปลภาษา และผู้ช่วยอัจฉริยะบนมือถือ คัดเลือกเนื้อหาบนโซเชียลมีเดีย แปลภาษาได้รวดเร็ว และระบบจดจำใบหน้า การศึกษาสนับสนุนการเรียนรู้ สร้างห้องเรียนอัจฉริยะและพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคต การบริการ มีระบบ Chatbot คอยตอบคำถามและให้ข้อมูลได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓. บทบาทของ AI ในหน่วยงานภาครัฐ AI เป็นระบบอัตโนมัติ ช่วยคัดแยกเอกสาร ตรวจสอบความถูกต้องของแบบฟอร์มและจัดการงานรูทีน เพื่อลดภาระงานซ้ำๆ ของเจ้าหน้าที่ การวิเคราะห์ขั้นสูงและตัดสินใจใช้ประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น ระบบ AI-Din ของกรมที่ดินหรือเทคโนโลยี NLP ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลกฎหมายของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และการบริการประชาชนเชิงรุก ยกกระดับการให้บริการผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลและระบบช่วยเหลืออัจฉริยะ (Virtual Agents/Chatbot) เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างรวดเร็วไม่ได้มาแทนที่มนุษย์ แต่ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยตัดสินใจเพื่อให้เจ้าหน้าที่ไปโฟกัสงานเชิงนโยบายได้มากขึ้น โดยมีข้อดีดังนี้

- ลดความผิดพลาด ช่วยตรวจสอบเอกสารและการคำนวณได้อย่างเป็นระบบ
- เพิ่มความโปร่งใสและเป็นธรรม บันทึกขั้นตอนการทำงานเพื่อย้อนดูได้ และใช้เกณฑ์เดียวกันเพื่อลดอคติ
- มุ่งเน้นประชาชน มองประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-Centric) ออกแบบบริการที่สะดวกรวดเร็วตามความต้องการของพื้นที่



๔. ข้อควรระวังที่ต้องคำนึงถึง (AI Governance) ต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรมและบริบทของพื้นที่ ต้องมีกรอบจริยธรรม กฎหมาย และระบุผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนหากเกิดข้อผิดพลาด ต้องระวังอคติของข้อมูล (Bias) เพื่อความเท่าเทียม ต้องคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนตามกฎหมาย (PDPA) และมีระบบความปลอดภัยทางไซเบอร์

คู่มือการใช้ AI เพื่อยกระดับบริการภาครัฐ





ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้

ได้นำความรู้มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น ใช้ ChatGPT, Gemini สรุปประเด็นสำคัญจากเอกสารหรือรายงานการประชุม โดยใช้ AI ช่วยคิด ช่วยย่อยข้อมูลเข้าใจง่าย เพื่อให้ทำงานไวขึ้น แม่นยำขึ้น และพร้อมรับมือกับโลกดิจิทัลเป็นการสร้างนวัตกรรมและยกระดับงานบริการที่มีประสิทธิภาพ


 (นางสาวเปรมฤทัย ศรีภูมิมา)
 นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ


 (นายจรรย์ศ สมสาย)
 ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว