

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence) สำหรับบุคลากรภาครัฐทุกระดับ

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) คือเทคโนโลยีที่จำลองความสามารถด้านสติปัญญาของมนุษย์ เช่น การเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ โดยเครื่องจักรจะประมวลผลข้อมูลจำนวนมากเพื่อทำงานได้โดยอัตโนมัติ แม่นยำและรวดเร็ว ซึ่งเป็นพื้นฐานของแอปพลิเคชันยุคใหม่ อาทิ แชทบอท, รถยนต์ไร้คนขับ และการวิเคราะห์ข้อมูล องค์กรประกอบและแนวคิดหลักของ AI

- Machine Learning (ML) : การสอนคอมพิวเตอร์ให้เรียนรู้รูปแบบ (Pattern) จากข้อมูลและ ทำนายผล โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมสั่งงานทุกขั้นตอน

- Deep Learning : การใช้โครงข่ายประสาทเทียมจำลองการทำงานของสมองมนุษย์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน

- Natural Language Processing (NLP) : ความสามารถของ AI ในการเข้าใจและตอบโต้ด้วยภาษามนุษย์

- Computer Vision : เทคโนโลยีที่ช่วยให้ AI "มองเห็น" วิเคราะห์ และจดจำภาพหรือวิดีโอ

ประเภทของ AI (จำแนกตามความสามารถ)

๑. Narrow AI (AI แบบเฉพาะทาง) : เก่งเฉพาะงานที่ถูกออกแบบมา เช่น Chat GPT, AlphaGo, ระบบแนะนำสินค้า

๒. General AI (AGI - ปัญญาประดิษฐ์ทั่วไป) : มีความสามารถเท่าเทียมมนุษย์ คิดและทำสิ่งต่างๆ ได้หลากหลาย ปัจจุบันยังอยู่ในการวิจัย

ประโยชน์และการใช้งานจริง

- การบริการลูกค้า : Chatbots ตอบคำถามตลอด ๒๔ ชั่วโมง

- การเงิน : ตรวจจับการทุจริต (Fraud Detection) และวิเคราะห์ความเสี่ยง

- สุขภาพ : วินิจฉัยโรคจากการวิเคราะห์ภาพถ่ายทางการแพทย์ • การผลิต : Predictive

Maintenance ทำนายการชำรุดของเครื่องจักร

- Creative AI (Gen AI) : สร้างข้อความ รูปภาพ วิดีโอใหม่ ๆ AI ยุคปัจจุบันเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดความผิดพลาดของมนุษย์ และเป็นเครื่องมือ ช่วยตัดสินใจที่สำคัญ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence)

๒. สามารถนำแนวคิด และหลักการเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้