

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒
รอบการประเมินที่ ๑ / ๒๕๖๙ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๙
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ชื่อ-นามสกุล นางสาวเกษมณี หาญสุริย์ ตำแหน่ง นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายปฏิบัติการ
หน่วยงานกลุ่ม/ฝ่าย/สพด./ศูนย์ กลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒
หัวข้อการพัฒนา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) สำหรับบุคลากร
ภาครัฐทุกระดับ
วิธีการพัฒนา ศึกษาผ่านระบบออนไลน์
วันที่พัฒนา ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ สถานที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒
หน่วยที่จัดอบรม TDGA E-learning ของสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์
๒. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบของปัญญาประดิษฐ์

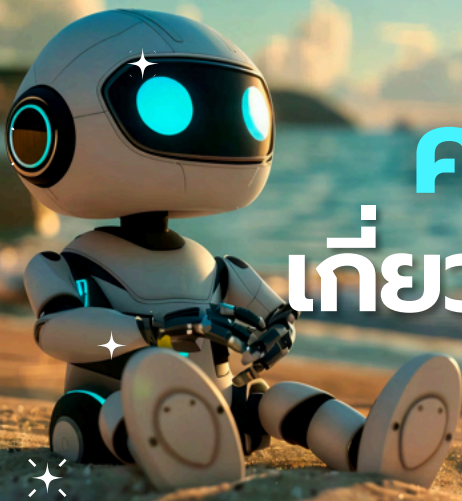
สรุปสาระสำคัญ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้

๑. ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์
๒. ทำให้ทราบถึงองค์ประกอบของปัญญาประดิษฐ์
๓. ทำให้เราตระหนักถึงความสำคัญของปัญญาประดิษฐ์ในอนาคต

(นางสาวเกษมณี หาญสุริย์)
นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายปฏิบัติการ

(นางสาวอิวรรณ จุลนิมิ)
ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน
รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่



ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์

1/2569



AI (Artificial Intelligence) คือ เทคโนโลยีที่ทำให้เครื่องจักรหรือคอมพิวเตอร์สามารถเลียนแบบสติปัญญาของมนุษย์ เช่น การคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ แก้ปัญหา และเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยอาศัย

ข้อมูล (Data)

อัลกอริทึม (Algorithm)

กระบวนการประมวลผล

จุดเด่นของ AI

สามารถพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพได้อย่างต่อเนื่องจากข้อมูลที่ได้รับ



MACHINE LEARNING (ML)

Machine Learning

เป็นสาขาย่อยของ AI ที่มุ่งเน้นการให้ระบบ “เรียนรู้จากข้อมูล” แทนการเขียนคำสั่งทุกขั้นตอน

แนวทางการสร้างปัญญาประดิษฐ์

- เขียนโปรแกรมกำหนดกฎทั้งหมดโดยมนุษย์
- ให้เครื่องเรียนรู้จากข้อมูลเอง (Machine Learning)

ประเภทของปัญญาประดิษฐ์ 4 รูปแบบ



ระบบที่คิดคล้ายมนุษย์
(Think like humans)

เลียนแบบกระบวนการคิดของมนุษย์ เช่น การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้

ระบบที่คิดอย่างมีเหตุผล
(Think rationally)

ใช้แบบจำลองและกระบวนการคำนวณเชิงตรรกะ เพื่อแสดงความสามารถด้านสติปัญญา

ระบบที่กระทำคล้ายมนุษย์
(Act like humans)

ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถกระทำหรือแสดงพฤติกรรมได้คล้ายมนุษย์

ระบบที่กระทำอย่างมีเหตุผล
(Act rationally)

แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม มีเหตุผล และบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ



DEEP LEARNING (DL)

Deep Learning เป็นเทคนิคหนึ่งของ Machine Learning

ลักษณะสำคัญคือ

- ใช้โครงข่ายประสาทเทียมหลายชั้น (Artificial Neural Networks)
- เลียนแบบโครงสร้างการทำงานของสมองมนุษย์
- เหมาะกับข้อมูลขนาดใหญ่และรูปแบบที่ซับซ้อน เช่น ภาพ เสียง หรือข้อความ

แนวทางเลือกใช้

- ข้อมูลปริมาณน้อย → ใช้ ML
- ข้อมูลปริมาณมากและซับซ้อน → ใช้ DL

กระบวนการทำงานของ ML

Training (การฝึกสอน)

- ใช้ข้อมูลที่มีป้ายกำกับ (Labeled Data)
- ผ่านอัลกอริทึมการเรียนรู้
- ได้แบบจำลอง (Model) ที่เรียนรู้แล้ว

Prediction (การทำนายผล)

- นำข้อมูลใหม่ (Test Data) เข้าแบบจำลองที่ฝึกแล้ว
- ได้ผลลัพธ์การคาดคะเน (Prediction Result)



เป้าหมายของ ML

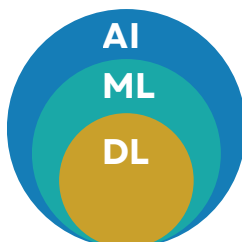


เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ลดข้อผิดพลาด

สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้

ความสัมพันธ์ของ AI, ML, DL



- AI คือกรอบแนวคิดใหญ่
- ML เป็นส่วนหนึ่ง (Subset) ของ AI
- DL เป็นส่วนหนึ่ง (Subset) ของ ML

กล่าวโดยสรุป

AI เป็นแนวคิดหลักในการทำให้เครื่องจักรฉลาด ส่วน ML และ DL เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ AI สามารถเรียนรู้ วิเคราะห์ และตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น