

แบบรายงานการพัฒนาทางความรู้ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

สถานีพัฒนาที่ดินบุรีรัมย์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๓

รอบการประเมินที่ ๒ : วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๘ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘

ชื่อ-นามสกุล.....นายพชร เสมียนรัมย์.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....

กลุ่ม/ฝ่าย/สพด.....สถานีพัฒนาที่ดินบุรีรัมย์.....วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๘.....

หัวข้อการพัฒนา.....แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้สำหรับบริการภาครัฐ (AI for Government Services).....

สถานที่.....การพัฒนาทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์.....

สรุปสาระสำคัญ :

นิยามและแนวคิดพื้นฐานของ AI

ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) หมายถึง ระบบประมวลผลของคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ หรือเครื่องจักร ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์เชิงลึกคล้ายกับความฉลาดของมนุษย์ และสามารถสร้างผลลัพธ์ออกมาเป็นการกระทำได้ กระบวนการเรียนรู้ของ AI นั้นจำลองมาจากการเรียนรู้ของมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยการจดจำ, ทำความเข้าใจ, การตอบสนองต่อภาษา, การตัดสินใจ และการแก้ไขปัญหา โดยอาศัยการเรียนรู้จากข้อมูลจำนวนมากมหาศาลที่มีลักษณะซ้ำๆ กัน แนวคิดในการสร้างความฉลาดให้ AI แบ่งออกเป็น 2 แนวทางหลัก

การสร้างความรู้จากฐานความรู้ (Knowledge-Based System) เป็นการดึงความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ มาสร้างเป็นระบบ AI

ความฉลาดเชิงคำนวณ (Computational Intelligence) เป็นการที่ AI เรียนรู้จากข้อมูลโดยตรง เช่น Machine Learning หรือเรียนรู้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่น Swarm Intelligence

ประเภทของปัญญาประดิษฐ์ (AI)

AI สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทหลักตามระดับความสามารถ

Artificial Narrow Intelligence (ANI) หรือ Weak AI เป็น AI ที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อทำงานเฉพาะทางอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น ตัวอย่างที่ชัดเจนคือ SIRI ซึ่งเป็นผู้ช่วยส่วนตัวในผลิตภัณฑ์ของ Apple

Artificial General Intelligence (AGI) หรือ Strong AI เป็น AI ที่มีความสามารถรอบด้านใกล้เคียงกับมนุษย์ สามารถใช้เหตุผล วางแผนแก้ไขปัญหา และเรียนรู้จากประสบการณ์ได้ ตัวอย่างที่เริ่มเข้าใกล้ระดับนี้คือระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติของ Tesla และ Uber

Artificial Super Intelligence (ASI) หรือ ปัญญาประดิษฐ์แบบทรงปัญญา: เป็น AI ในระดับที่เหนือกว่าสติปัญญาของมนุษย์ สามารถบูรณาการความรู้จากทุกศาสตร์มาประมวลผลด้วยความเร็วสูง

ความสามารถและระดับการเรียนรู้ของ AI ระดับการเรียนรู้ของ AI

ระดับที่ 1 การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning): เป็นการทำงานตามรูปแบบและคำสั่งที่มนุษย์ได้ออกแบบไว้

ระดับที่ 2 เครื่องจักรอัจฉริยะ (Machine Intelligence): อยู่ในระดับการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ที่ยังได้รับข้อมูลมากเท่าไร ก็ยิ่งมีความแม่นยำมากขึ้นเท่านั้น

ระดับที่ 3 เครื่องจักรตระหนักรู้ (Machine Consciousness): เป็นระดับสูงสุดที่ AI มีความตระหนักรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งยังเป็นแนวคิดในอนาคต

ความสามารถที่สำคัญของ AI

1. Machine Learning คือการทำให้เครื่องจักรสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากข้อมูลที่กำหนด โดยมี 4 รูปแบบการเรียนรู้:

การเรียนรู้แบบมีผู้สอน (Supervised) เรียนรู้จากชุดข้อมูลที่มีการให้คำตอบหรือติดป้ายกำกับไว้แล้ว

การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน (Unsupervised) เรียนรู้โดยการค้นหารูปแบบหรือโครงสร้างที่ซ่อนอยู่ในชุดข้อมูลที่ไม่มีคำตอบให้

การเรียนรู้แบบกึ่งควบคุม (Semi-supervised) เป็นการผสมผสานระหว่างสองแบบแรก โดยใช้ข้อมูลที่มีคำตอบจำนวนน้อยมาช่วยในการเรียนรู้ข้อมูลที่ไม่มีคำตอบจำนวนมาก

การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง (Reinforcement) เป็นการเรียนรู้ผ่านการลองผิดลองถูกเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

2. การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing - NLP) เป็นเทคนิคที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถเข้าใจและประมวลผลภาษามนุษย์ได้ แม้จะยังมีข้อจำกัดเรื่องความซับซ้อนและภาษาที่ไม่เป็นทางการ (Slang) โดยมีขั้นตอนการทำงาน 5 ขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์คำ วลี ไวยากรณ์ ไปจนถึงการวิเคราะห์ความหมายจากบริบท

การประยุกต์ใช้และประโยชน์สำหรับภาครัฐ AI สามารถเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพให้ภาครัฐได้อย่างมาก โดยเฉพาะในงานที่มีขั้นตอนชัดเจนและต้องทำซ้ำๆ

ด้านบริการสาธารณะ: เช่น การใช้ AI ช่วยกรอกแบบฟอร์มคำร้องต่างๆ โดยแปลงเสียงพูดหรือลายมือเป็นข้อมูลอัตโนมัติ หรือการใช้ AI ยืนยันตัวตนด้วยใบหน้าหรือเสียง และช่วยตรวจสอบเอกสารเบื้องต้น

ด้านการบริหารจัดการภายใน เช่น การจัดการงานสารบรรณ, การเบิกจ่ายพัสดุ, หรือการจองห้องประชุม

ประโยชน์ที่ภาครัฐจะได้รับ

เพิ่มประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อน สร้างมาตรฐานการทำงาน และวัดผลได้

ลดทรัพยากร ทั้งกำลังคน งบประมาณ และเวลา

เพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ยกระดับการทำงานโดยรวมให้ดียิ่งขึ้น

เพิ่มคุณภาพชีวิต ให้แก่บุคลากรภาครัฐและประชาชน

ข้อเสนอแนะเพื่อการขับเคลื่อน AI ในภาครัฐ

1. สำหรับหน่วยงานภาครัฐ

ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำ AI มาใช้ กำหนดกรอบการดำเนินโครงการที่ชัดเจน

ประเมินความพร้อมด้านข้อมูล ทั้งในเชิงปริมาณ (Dataset Inventory) และคุณภาพ (Data Quality) สร้างความร่วมมือกับพันธมิตรเพื่อพัฒนาระบบ สร้างจริยธรรมให้เกิดขึ้นในระบบ AI ที่พัฒนาขึ้น

2. เชิงนโยบาย

กำหนดกรอบการกำกับดูแล (Governance)

ส่งเสริมโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลภาครัฐ (Data)

เร่งสร้างบุคลากรภาครัฐที่มีความสามารถด้าน AI (AI Capability)

ส่งเสริมความร่วมมือกับภาคส่วนพันธมิตร (Partnership)

ลงนาม..... พชร เสงี่ยมรัมย์

(นายพชร เสงี่ยมรัมย์)

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

คุณ พชร เสมียนรัมย์

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนรู้ออนไลน์ในบทเรียน
แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้บริการภาครัฐ (AI for
Government Services)

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ 1:00 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ไว้ ณ วันที่ 13 สิงหาคม 2568



(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล



1e55469c

Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพว.)
Date: 2025-08-13T19:28:54.453+07:00