หัวข้อการพัฒนา :

แนวทางในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้สำหรับบริการภาครัฐ (AI for Government Services)

สรุปสาระสำคัญ

AI ย่อมาจากคำว่า **Artificial Intelligence** ในภาษาไทยเรียกว่า "**ปัญญาประดิษฐ์**" หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมที่ถูกพัฒนาให้มีความฉลาด สามารถคิด วิเคราะห์ และเรียนรู้เหตุผล มาจากแนวคิดที่ต้องการให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้ จดจำ มีความคิดได้เหมือนมนุษย์

แนวทางเบื้องต้นในการวิเคราะห์ว่าสิ่งใดเป็น AI มีดังนี้

1. การเห็น – สามารถระบุสิ่งที่เห็นได้
2. การฟัง - สามารถฟังได้ ตอบสนองอย่างสมเหตุสมผลได้ แปลสารที่ได้รับฟังมาได้
3. การอ่าน - อ่านสิ่งที่มนุษย์พิมพ์และตอบสนองอย่างสมเหตุสมผลได้ อ่านไวยากรณ์ของข้อความและตอบสนองอย่างสมเหตุสมผลได้ วิเคราะห์รูปแบบของข้อความและตอบสนองอย่างสมเหตุสมผลได้
4. การเคลื่อนไหว - เคลื่อนไหวโดยไม่ต้องมีตัวช่วย ไม่ได้เคลื่อนไหวตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ล่วงหน้าใช้เหตุผล เรียนรู้รูปแบบจากข้อมูลจำนวนมหาศาลได้ ใช้รูปแบบที่เรียนรู้มาเป็นตัวตัดสินใจได้

AI สามารถแบ่งความสามารถได้ 3 ระดับ ได้แก่

ระยะที่ 1 การเรียนรู้ของเครื่อง Machine Learning เป็นการทำให้เครื่องสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยการ เรียนรู้ข้อมูลตัวอย่างเพื่อสร้างโมเดล นำโมเดลมาใช้ในการพยากรณ์

ระยะที่ 2 เครื่องจักรอัจฉริยะ Machine Intelligence เทคโนโลยีปัจจุบันเป็น AI ระยะนี้

ระยะที่ 3 เครื่องจักรตระหนักรู้ Machine Consciousness

AI กับการเพิ่มประสิทธิภาพภาครัฐ (AI for Public Service)

เราสามารถใช้ AI กับการเพิ่มประสิทธิภาพภาครัฐได้หลายด้าน ได้แก่ ใช้ AI ในการบริการสาธารณะภาครัฐ เพื่อให้การบริการรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ในการทำงานที่มีลักษณะซ้ำ ๆ ในรูปแบบเดิม ๆ มีขั้นตอนที่ชัดเจน ได้แก่ การยื่นคำร้อง/คำขอ เชื่อมโยงข้อมูลข้ามหน่วยงาน การพิจารณาอนุมัติ/อนุญาต ของหน่วยงาน การอนุมัติ/อนุญาตของเจ้าหน้าที่ การยืนยันตัวตน/รับรองสำเนา การชำระเงิน (e-Payment) และการออกใบเสร็จรับเงิน

นอกจากนี้ เราสามารถใช้ AI มาใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐได้ด้วย ซึ่งในหลายประเทศได้มีการดำเนินการไปบ้างแล้ว ตัวอย่างเช่น จีนใช้ระบบ “Zero Trust System” มาใช้ในการตรวจจับการคอร์รัปชั่น กระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาใช้ AI คาดการณ์ยานพาหนะที่ต้องได้รับการบำรุงรักษา สรรพากรออสเตรเลียใช้เสียงในการยืนยันตัวตนแทนที่ระบบ Pin/รหัสผ่าน/คำถามเพื่อความปลอดภัย/สิ่งยืนยันทางกายภาพอื่น ฮังการีนำ AI มาใช้จัดการข้อมูลภาพในคลังภาพและเสียงแห่งชาติด้วย Cognitive Computing จำลองวิธีคิดของมนุษย์

ข้อเสนอแนะเพื่อนำ AI มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพภาครัฐ

หน่วยงานภาครัฐที่ประสงค์จะนำ AI ไปใช้ มีข้อให้พิจารณา 5 ประการคือ

1. ประเมินความเหมาะสมในการนำ AI มาใช้ โดยประเมินสภาพปัญหาปัจจุบันของหน่วยงาน จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก จากนั้นประเมินความเป็นไปได้ในการนำ AI มาใช้ โดยมีแนวทางพิจารณาเบื้องต้นได้แก่ 1) อาศัยทักษะต่ำหรือปานกลางในการทำงานหรือไม่ 2) ต้องจัดการกับชุดข้อมูลขนาดใหญ่หรือไม่ 3) มีกฎเกณฑ์แนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนหรือไม่ หลังจากนั้นประเมินคุณค่า (Value) จากการนำ AI มาใช้ คือประเมินว่าการนำ AI มาใช้จะก่อให้เกิดคุณค่าใด

2. กำหนดกรอบการดำเนินโครงการ โดยการวิเคราะห์แผนการดำเนินงาน จำแนกองค์ประกอบของกระบวนงาน แล้วเลือกส่วนที่เหมาะสมสำหรับดำเนินโครงการนำร่องการใช้ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

3. เตรียมความพร้อมด้านข้อมูล โดยข้อมูลที่จะใช้ต้องมีความถูกต้อง มีความครบถ้วน มีความคงที่มีความเป็นปัจจุบัน ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน และมีความพร้อมใช้

4. แสวงหาความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ เช่น บริษัทเอกชนที่มีประสบการณ์ เข้าร่วมโครงการ

5. การสร้างจริยธรรม เพราะถ้าป้อนข้อมูลที่มีอคติ ก็จะได้ AI ที่มีอคติไปด้วย AI ที่สร้างขึ้นต้องมีลักษณะโปร่งใสตรวจสอบได้ อธิบายอัลกอรึทึ่มที่นำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม ทำให้แน่ใจว่าเป็นการดำเนินการภายใต้การตัดสินใจของมนุษย์ มีความปลอดภัยและปกป้องความเป็นส่วนตัวให้ผู้ใช้งาน

การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

1. ได้ทราบความหมายของ AI และทราบความสำคัญ/ประโยชน์ในการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ

2. ได้ทราบรูปแบบ คุณลักษณะ และความสามารถของ AI แต่ละแบบ เพื่อให้สามารถเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม

3. ได้ทราบข้อพิจารราดำเนินการ สำหรับการนำ AI มาใช้ในการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้การดำเนินการภาครัฐ