หัวข้อการพัฒนา :

AI for Everyone : ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน

สรุปสาระสำคัญ

1. ความหมายของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI)

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบและพัฒนาเพื่อเลียนแบบความฉลาดของมนุษย์ เช่น การเรียนรู้ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการปรับตัว AI สามารถทำงานได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การเรียนรู้จากข้อมูลในอดีตเพื่อทำนายผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การวิเคราะห์ภาพเพื่อหาข้อมูลที่ซ่อนอยู่ การวิเคราะห์ภาษาธรรมชาติเพื่อช่วยในการสื่อสาร และการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ในโลกของการทำงานในยุคปัจจุบัน AI ได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานอย่างมาก โดยการพัฒนาระบบ หรือ Software ที่มีความสามารถสูงซึ่งสามารถเลียนแบบกระบวนการคิดของมนุษย์ได้ เช่น

- **การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน** : AI ช่วยลดภาระงานที่มีความซับซ้อนได้มากกว่าระบบคอมพิวเตอร์ธรรมดา ทำให้มนุษย์มีเวลาสร้างสรรค์งานที่มีคุณค่ามากขึ้น เช่น การใช้งาน Chatbot เพื่อตอบโต้กับลูกค้า
- **การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่** : AI สามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมหาศาลเพื่อหาข้อมูลเชิงลึกที่มนุษย์อาจมองข้าม เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์การตลาด
- **การสร้างนวัตกรรม** : AI เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ เช่น รถยนต์ไร้คนขับ หุ่นยนต์ และการแพทย์ที่แม่นยำ
- **การแก้ไขปัญหาสังคม** : AI สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาสังคมที่ซับซ้อน เช่น การคาดการณ์ภัยพิบัติ การวิเคราะห์เพื่อทำนายการเกิดอาชญากรรม และการพัฒนายาใหม่

2. ประเภทของ AI

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) แบ่งตามระดับความสามารถ (Capabilities) ได้ดังนี้

1) Narrow AI (ปัญญาประดิษฐ์แบบแคบ) : หรือ Weak AI เป็น AI ที่ถูกออกแบบมาให้เก่งเฉพาะด้าน ทำงานได้ตามขอบเขตที่กำหนด แต่มีความแม่นยำสูงมาก ตัวอย่างเช่น ระบบแนะนำสินค้าบน Shopee, Siri, ระบบแปลภาษา หรือแชทบอทตอบคำถามลูกค้า

2) General AI (ปัญญาประดิษฐ์ทั่วไป) : หรือ AGI เป็น AI ที่มีความสามารถ เทียบเท่ากับมนุษย์ สามารถคิด วิเคราะห์ เรียนรู้ และแก้ปัญหาได้หลากหลายรูปแบบ ปัจจุบันเทคโนโลยีนี้ยังอยู่ในช่วงการพัฒนาและวิจัย

3) Superintelligence AI (ปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง) : ASI เป็น AI ที่มีความฉลาดเหนือกว่ามนุษย์ในทุก ๆ ด้าน ทั้งความเร็วในการประมวลผลและความคิดสร้างสรรค์ ปัจจุบันยังเป็นเพียงแนวคิดทฤษฎีเท่านั้น

3. ประโยชน์ของ AI ในภาครัฐ

ประโยชน์ที่ภาครัฐจะได้รับจากการใช้ AI มีอย่างน้อย 4 ประการ ดังนี้

1) การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น เนื่องจากหน่วยงานภาครัฐสามารถนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ของ AI ไปช่วยในกระบวนการออกแบบ พัฒนา และปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น ลดความซ้ำซ้อนของงาน ลดข้อผิดพลาดในการให้บริการ ลดการใช้ทรัพยากร ไม่ว่าจะเป็น ทรัพยากรมนุษย์ งบประมาณ และเวลาในการทำงาน นอกจากนี้ ยังช่วยสร้างมาตรฐานและยกระดับการทำงานภาครัฐที่ดีขึ้น เพราะสามารถกำกับ ติดตาม และวัดผลได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังช่วยป้องกันปัญหาการทุจริตได้อีกด้วย

2) ช่วยพัฒนาบริการภาครัฐใหม่ ๆ และทำให้มีคุณภาพมากขึ้น เช่น การแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด การเฝ้าระวังการก่ออาชญากรรม การวินิจฉัยโรค เป็นต้น ซึ่งประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด ล้วนส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรวมดีขึ้น

3) ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดย AI สามารถช่วยปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ที่มาใช้บริการจากภาครัฐให้ดีขึ้นได้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการใช้บริการของประชาชนที่ผ่านมา และเมื่อผู้ใช้บริการได้รับประสบการณ์ที่ดี ย่อมทำให้พวกเขายินดีที่จะเข้ามามีส่วนร่วมกับการพัฒนาบริการภาครัฐให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

4) ทำน้อยแต่ได้มาก การนำ AI มาใช้ จะช่วยให้ภาครัฐได้ผลลัพธ์จากการดำเนินงานที่ดีขึ้น โดยใช้ความพยายามน้อยลง เพราะ AI เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจเลือกการดำเนินงานที่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ภายในระยะเวลาเท่าเดิม ในขณะที่ใช้คนน้อยลง ใช้งบประมาณน้อยลง แต่สามารถให้บริการประชาชนได้เพิ่มมากขึ้น ครอบคลุมมากขึ้น ซึ่งในอีกแง่หนึ่งก็ยังเป็นผลดีต่อบุคลากรภาครัฐด้วย เพราะจะช่วยให้บุคลากรมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดีขึ้น ท่ามกลางระบบนิเวศดิจิทัลที่หนุนเสริมให้บุคลากรมีแนวคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์

4. ข้อควรระวังในการใช้ AI ในภาครัฐ

การนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในภาครัฐมีศักยภาพสูงในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดขั้นตอนซ้ำซ้อน และยกระดับการให้บริการประชาชนให้รวดเร็วและตรงตามความต้องการมากขึ้นแต่การใช้งานก็มีข้อควรระวังหลายประการ โดยเฉพาะในเรื่องความปลอดภัย ความเป็นธรรมและความรับผิดชอบของหน่วยงาน

ประเด็นแรกคือเรื่อง การคุ้มครองข้อมูลประชาชน ภาครัฐถือครองข้อมูลส่วนบุคคลจำนวนมหาศาล เช่น ข้อมูลบัตรประชาชน ประวัติการรักษาพยาบาล ข้อมูลภาษี หรือข้อมูลการเดินทาง ซึ่งหาก AI นำข้อมูลเหล่านี้ไปประมวลผลโดยไม่มีมาตรการปกป้องที่ดี อาจทำให้เกิดการรั่วไหล การถูกขโมยหรือการนำไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสมได้ ดังนั้นต้องมีการเข้ารหัสข้อมูล (Data Encryption) การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง (Access Control) และปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (เช่น PDPA หรือ GDPR)อย่างเคร่งครัด

ประเด็นที่สองคือเรื่อง Responsibility หรือความรับผิดชอบของหน่วยงาน แม้ AI จะช่วยตัดสินใจหรือทำงานบางอย่างได้อัตโนมัติ แต่ความรับผิดชอบขั้นสุดท้ายยังคงอยู่ที่มนุษย์หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐหากเกิดข้อผิดพลาดหรือความเสียหายจากการใช้ AI หน่วยงานต้องมีความชัดเจนว่าใครเป็นผู้รับผิดชอบและต้องมีกลไกการตรวจสอบและอุทธรณ์ เพื่อให้ประชาชนสามารถทักท้วงและตรวจสอบได้ อีกทั้งในเรื่องความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ AI ใช้เพราะหากข้อมูลที่นำมาฝึกสอนมีความผิดพลาด ไม่ครบถ้วน หรือมีอคติ (Bias) ก็อาจทำให้ผลลัพธ์ของ AI ไม่ยุติธรรม หรือเลือกปฏิบัติต่อประชาชนบางกลุ่มโดยไม่ตั้งใจ เช่น การใช้ AI ในการคัดเลือกผู้ขอรับสวัสดิการ หากข้อมูลฝึกสอนมีความลำเอียง อาจทำให้บางกลุ่มถูกปฏิเสธโดยไม่เป็นธรรม

ประการสุดท้ายคือ ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity) เนื่องจากระบบ AI ที่เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลภาครัฐมีความเสี่ยงต่อการถูกโจมตีหรือเจาะระบบ จึงต้องมีการทดสอบความปลอดภัยเป็นประจำ ใช้ระบบป้องกันการโจมตีขั้นสูง และมีแผนรับมือหากเกิดเหตุไม่คาดคิด เพื่อไม่ให้บริการของรัฐหยุดชะงักหรือสร้างความเสียหายต่อประชาชน

การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

การนำองค์ความรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานมีประโยชน์อย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจาก AI สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน และทำให้การประมวลผลข้อมูลจำนวนมากเป็นไปอย่างรวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ยังสนับสนุนการให้บริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยยกระดับคุณภาพงานบริการให้มีความโปร่งใส ลดค่าใช้จ่าย และช่วยให้การทำงานง่ายและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เช่น การนำ AI มาช่วยในการจัดทำข้อมูลการนำเสนอการออกแบบกราฟฟิก รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น