

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒
รอบการประเมินที่ ๒/๒๕๖๙ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ชื่อ - นามสกุล นายธวัช ฐประเสริฐ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
หน่วยงาน ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
หัวข้อการพัฒนา AI for Everyone ปัญญาประดิษฐ์เพื่อนาคตของทุกคน
วิธีการพัฒนา การฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
วันที่พัฒนา ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๙ สถานที่ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนฯ
หน่วยงานที่จัดอบรม สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล (TDGA)
วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้สามารถเข้าใจการนำ AI มาใช้ในการทำงาน
๒. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ AI ในชีวิตประจำวัน
๓. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียในการนำ AI มาใช้งาน
๔. เพื่อให้มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

สรุปสาระสำคัญ

ในปัจจุบัน AI (Artificial Intelligence) หรือปัญญาประดิษฐ์ เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะการยกระดับการทำงานและบริการของภาครัฐให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น AI สามารถประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ได้รวดเร็วในยุคดิจิทัล ซึ่งมนุษย์ไม่สามารถ จัดการข้อมูลมหาศาลได้ทันและใช้เวลาในการประมวลผลมากขึ้น ดังนั้น AI จึงเข้ามาช่วยวิเคราะห์ต้นแบบ(Patterns) และค้นหาข้อสรุปเชิงลึกได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว อีกทั้ง AI ยังเพิ่มประสิทธิภาพและลดเวลาทำงาน และช่วยทำงานที่ต้องทำซ้ำๆ (Automated tasks) แทนมนุษย์ เช่น งานเอกสาร การตอบคำถาม หรือการคัดกรองข้อมูล ทำให้บุคลากรสามารถไปมุ่งเน้นกับงานเชิงความคิดสร้างสรรค์อื่นๆ และวางกลยุทธ์ต่างๆ ได้มากขึ้น นอกจากนี้ AI มีความสามารถในการคาดการณ์ พยากรณ์ เหตุการณ์และตัดสินใจได้แม่นยำ ช่วยพาดหัวแนวโน้ม (Trend) อนาคต เช่น สภาพอากาศ พฤติกรรมผู้บริโภค หรือวิกฤตทางเศรษฐกิจ ช่วยให้ตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลจริง (Data-Driven Decision Making) ความสามารถในการขับเคลื่อนนวัตกรรม AI เป็นฐานรากของเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก เช่น ยานยนต์ไร้คนขับ การแพทย์แม่นยำ (Precision Medicine) และระบบอัจฉริยะในทุกอุตสาหกรรม และอื่นๆ

ในปัจจุบันมีการนำ AI มาประยุกต์ใช้ในภาคราชการจริงการบริการประชาชน เช่นใช้ ระบบ Chatbot / Virtual Assistant ช่วยตอบคำถาม ให้บริการข้อมูลสิทธิประโยชน์ และรับเรื่องร้องเรียนประชาชนได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง เป็นการลดขั้นตอนการทำงานและเสริมประสิทธิภาพในการบริการภาครัฐอีกทั้งเป็นการลดภาระความเครียดจากการทำงานของมนุษย์ได้อีกด้วย การนำ AI ไปใช้กับงานบริหารเมืองและการจราจรโดยใช้ Smart Traffic & Surveillance ในการวิเคราะห์กล้อง CCTV เพื่อควบคุมไฟจราจรอัตโนมัติ และตรวจจับเหตุฉุกเฉิน หรือตรวจจับอุบัติเหตุรวดเร็ว การจัดการสวัสดิการสังคมโดยใช้ AI มาวิเคราะห์ข้อมูลผู้มีรายได้น้อยหรือกลุ่มเป้าหมาย เพื่อจ่ายเงินอุดหนุนและจัดสรรสวัสดิการได้ตรงจุดและป้องกันการซ้ำซ้อน

การใช้ AI ในด้านสาธารณสุขและระบาดวิทยา ยังสามารถช่วยคัดกรองโรค ตลอดจนวิเคราะห์และคาดการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อในแต่ละพื้นที่ได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีการใช้ในการตรวจจับทุจริต (Anti-Fraud) ตรวจสอบความผิดปกติในเอกสารการจัดซื้อจัดจ้าง หรือการแจ้งข้าราชการที่ไม่สอดคล้อง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของงบประมาณ

นอกจากนี้ยังมีข้อควรระวังในการใช้ AI ในภาครัฐ ดังนี้

๑. ความอคติของข้อมูลและความเหลื่อมล้ำ หากข้อมูลที่ใส่เทรน AI มีอคติ ผลลัพธ์ที่ได้อาจนำไปสู่การตัดสินใจที่ไม่เป็นธรรม เช่น การปฏิเสธสิทธิสวัสดิการของประชาชนบางกลุ่มอย่างไม่ถูกต้อง

๒. ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ภาครัฐถือครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ของประชาชนจำนวนมาก หากระบบ AI รั่วไหลหรือถูกขโมยข้อมูลหรือใช้ข้อมูลอย่างไม่เหมาะสม อาจกระทบต่อความไว้วางใจของประชาชนและความมั่นคงของชาติ

๓. ความโปร่งใสและตรวจสอบได้ บางครั้งคำตอบหรือการตัดสินใจจาก AI บางประเภทซับซ้อนจนอธิบายไม่ได้ว่าได้ผลลัพธ์อย่างไร ซึ่งภาครัฐจำเป็นต้องมีคำอธิบายที่ชัดเจนตามกฎหมายแก่ประชาชน

๔. ความรับผิดชอบทางกฎหมาย หาก AI ตัดสินใจผิดพลาด เช่น ระบบคัดกรองทำคนเสียสิทธิประโยชน์ หรือระบบจราจรทำงานผิดพลาด ต้องมีการกฎหมายที่ระบุชัดเจนว่าใครคือผู้รับผิดชอบ

๕. ความพร้อมด้านบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน เจ้าหน้าที่รัฐอาจยังขาดความรู้ความเข้าใจในการควบคุมและใช้งาน AI ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไปโดยขาดการตรวจสอบโดยมนุษย์

ประโยชน์ที่ได้จากการพัฒนาความรู้

๑. ผู้เรียนได้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ AI

๒. ผู้เรียนได้ทราบถึง การใช้ AI ในการให้บริการของภาครัฐ

๓. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้พัฒนาไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้

๑. นำไปประยุกต์ใช้ในงานสารบรรณและการบริการประชาชน โดยนำ AI ช่วยสรุปเนื้อหารายงานประมวลผลเอกสาร หรือตอบคำถามพื้นฐานผ่าน Chatbot เพื่อลดเวลาทำงานเอกสารที่ซ้ำซ้อน

๒. นำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนเชิงพื้นที่และการวิเคราะห์ข้อมูล นำ AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรกร ข้อมูลพื้นที่ และสถิติย้อนหลัง เพื่อวางแผนการส่งเสริมการเกษตรและสวัสดิการได้ตรงจุด

๓. นำหลักการตรวจทานโดยมนุษย์ (Human-in-the-loop) และการระวังเรื่องข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) มาปรับใช้ในการทำงานจริง

แนวทางการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่เกษตรกร

๑. แนะนำเครื่องมือ AI ใกล้เคียงตัวมาใช้ในการถ่ายทอดการใช้งาน เช่น ใช้ AI Chatbot หรือแอปพลิเคชันการเกษตรอัจฉริยะในการตรวจคัดกรองโรคพืช พยากรณ์สภาพอากาศ และประเมินราคาพืชผล

๒. ถ่ายทอดเรื่องราวด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายโดยการย่อข้อมูลเทคโนโลยีให้เป็นขั้นตอนสั้นๆ พร้อมเน้นย้ำความสำคัญเรื่องความน่าเชื่อถือของการตรวจสอบข้อมูลก่อนนำไปใช้จริง

๓. สาธิตการใช้งานจริงผ่านโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้เกษตรกรทดลองใช้และนำไปแก้ปัญหาในแปลงเกษตรของตนเองได้ทันที

(ลงนาม).....

(นายธภัทร ชูประเสริฐ)

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

(ลงนาม).....

(นายอนุรักษ บัวคลี่คลาย)

ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน

อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



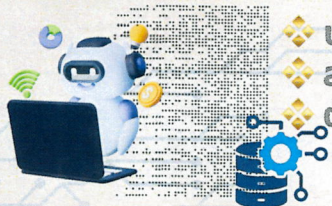
AI FOR EVERYONE

ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน



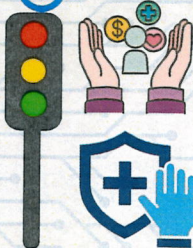
◆ แหล่งเรียนรู้ :- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (DGA) ◆

ความสำคัญของ AI



- ◆ ประมวลผล Big Data :- วิเคราะห์ข้อมูลมหาศาลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
- ◆ ลดงานซ้ำซ้อน :- ทำงานเอกสาร/คัดกรองข้อมูลแทนมนุษย์ ช่วยเพิ่มเวลาวางแผนเชิงกลยุทธ์
- ◆ ตัดสินใจด้วยข้อมูล :- คาดการณ์แนวโน้มอนาคตแม่นยำ (สภาพอากาศ, เศรษฐกิจ)

ตัวอย่าง AI ที่ใช้งาน



- ◆ บริการประชาชน :- ใช้ Chatbot คอยตอบคำถามและรับเรื่องร้องเรียน 24 ชม.
- ◆ บริหารเมือง :- ระบบ Smart Traffic วิเคราะห์ CCTV ควบคุมไฟจราจร
- ◆สวัสดิการสังคม :- วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย จัดสรรเงินอุดหนุนตรงจุด ไม่ซ้ำซ้อน
- ◆ สาธารณสุข :- คัดกรองโรค คาดการณ์การระบาด
- ◆ ตรวจสอบป้องกัน :- ตรวจสอบเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง

ข้อควรระวังในการใช้ AI



- ◆ ข้อมูลอคติ :- ข้อมูลที่ไม่เที่ยงตรงอาจทำให้การตัดสินใจผิดพลาด
- ◆ ความเป็นส่วนตัว (PDPA) :- ต้องป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลรั่วไหล
- ◆ ความโปร่งใส :- การทำงานของ AI ต้องอธิบายที่มาที่ไปได้
- ◆ ความรับผิดชอบ :- ต้องมีกรอบกฎหมายรองรับหาก AI ทำงานผิดพลาด
- ◆ ความพร้อมบุคลากร :- ต้องมีมนุษย์คอยกำกับดูแล (Human-in-the-loop)

ประโยชน์ที่ได้รับ

ทำให้เข้าใจหลักการทำงานและการประยุกต์ใช้ AI เรียนรู้รูปแบบการใช้ AI ในงานบริการภาครัฐ และการนำเทคโนโลยีมาพัฒนากระบวนการทำงานจริง



การนำไปประยุกต์ใช้ในงาน

- ◆ งานสารบรรณ :- ใช้ AI ช่วยสรุปเนื้อหาเอกสาร
- ◆ การวางแผนเชิงพื้นที่ :- วิเคราะห์ข้อมูลเกษตรกรรมและสถิติ
- ◆ การทำงานปลอดภัย :- ยึดหลัก Human-in-the-loop และปฏิบัติตาม PDPA อย่างเคร่งครัด



การถ่ายทอดองค์ความรู้สู่เกษตรกร

- ◆ แนะนำเครื่องมือ AI ใกล้ตัวมาใช้ถ่ายทอดการใช้งาน เช่นใช้ AI Chatbot หรือแอปพลิเคชันการเกษตรอัจฉริยะในการตรวจคัดกรองโรคพืช พยากรณ์สภาพอากาศ
- ◆ ถ่ายทอดเรื่องราวด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายโดยการย่อยข้อมูลเทคโนโลยีให้เป็นขั้นตอนสั้นๆ
- ◆ สาธิตการใช้งานจริงผ่านโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้เกษตรกรทดลองใช้ และนำไปแก้ปัญหาในแปลงเกษตรของตนเองได้ทันที



โดย :- นายรภัทร ขูประเสริฐ | นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
สังกัด :- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนฯ | สพข.2

