

AI for Everyone : ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน

โดย นางสาวฉวีพร หทัยปิ่นศรี

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินเพชรบุรี สพข.๑๑

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)
๒. เพื่อเรียนรู้แนวทางการประยุกต์ใช้ AI ในภาครัฐและการทำงาน

สรุปรายละเอียดเนื้อหาของหลักสูตร

๑. AI กำลังเปลี่ยนแปลงโลกอย่างไร

อัตราการเติบโตและการเข้าถึงที่รวดเร็ว: เทคโนโลยี Generative AI (เช่น ChatGPT) สามารถสร้างฐานผู้ใช้งานหลายล้านคนได้ภายในระยะเวลาเพียงไม่กี่เดือน ซึ่งรวดเร็วกว่าแพลตฟอร์มยุคก่อนอย่าง Facebook ที่ใช้เวลาหลายปี

ขีดความสามารถในการเรียนรู้จากข้อมูล (Data-Driven Intelligence): หัวใจสำคัญของ AI ในปัจจุบันไม่ได้อยู่ที่ตัวอัลกอริทึมเพียงอย่างเดียว แต่อยู่ที่ ปริมาณข้อมูล (Data) ยิ่งมีข้อมูล/คลังรวบรวมข้อมูล (Log/Node) มากขึ้นเท่าใด AI ก็ยิ่งมีความฉลาด แม่นยำ และตัดสินใจแม่นยำมากขึ้นเท่านั้น

การเปลี่ยนผ่านสู่วิถีชีวิตดิจิทัล: AI เข้ามามีบทบาทตั้งแต่การวิเคราะห์พฤติกรรม การท่องเที่ยว การโฆษณาตรงกลุ่มเป้าหมาย การคาดการณ์ความสนใจ การอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ตลอดจนการพัฒนาเมืองและการขนส่งอัจฉริยะ (Smart Transportation)

๒. ทำความรู้จักกับ AI เบื้องต้นและการประยุกต์ใช้ในภาครัฐ

หลักการทำงานเบื้องต้นของ AI

Binary Conversion (๐๑ ๐๑): AI แปลงข้อมูลทุกรูปแบบ (ภาพ เสียง ข้อความ) ให้เป็นรหัสตัวเลข ๐ และ ๑ คล้ายบาร์โค้ด เพื่อจำแนกอัตลักษณ์ (Characteristic) และเปรียบเทียบระยะห่างของข้อมูลอย่างแม่นยำ

Systematic Computation (การคิดด้วยสูตร vs ความรู้สึก): มนุษย์มักใช้ความรู้สึก หรือสัญชาตญาณตอบปัญหาอย่างรวดเร็ว (เช่น โจทย์ทรงเท่าและสูงเท่า) ทำให้เกิดความผิดพลาด แต่ AI จะใช้การคำนวณตามสูตรทางคณิตศาสตร์อย่างถูกต้องและใช้เวลาน้อยมาก

การแบ่งประเภทของ AI

Narrow AI (ANI - Artificial Narrow Intelligence): AI ที่มีความเชี่ยวชาญสูงเฉพาะทาง ทำงานในขอบเขตเงื่อนไขที่กำหนด เช่น ระบบสแกนลายนิ้วมือ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (NLP) ระบบวิเคราะห์ทางการแพทย์ และการเงิน

General AI (AGI - Artificial General Intelligence / Strong AI): AI ที่มีความสามารถใกล้เคียงมนุษย์ เรียนรู้ วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาที่หลากหลายได้ด้วยตนเอง

Super Intelligent AI (ASI): AI ในระดับที่มีความรู้ ประสบการณ์ และการวางแผนเหนือกว่ามนุษย์

บทบาทของ AI ในภาครัฐ:

เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ: ลดระยะเวลาการติดต่อราชการ งานเอกสาร การทำพาสปอร์ต/ใบขับขี่ส่งตรงถึงบ้าน การจัดส่งยาจากโรงพยาบาลถึงบ้านโดยไม่ต้องรอรับ

ลดข้อผิดพลาด: ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลภาษี ตรวจสอบการทุจริต ตรวจสอบการฉ้อโกง

เพิ่มความโปร่งใส: ลดการใช้อคติหรือความสัมพันธ์ส่วนตัวของมนุษย์ในการพิจารณาอนุมัติ/ตัดสินใจ

๓. การนำ AI มาประยุกต์ใช้ในภาครัฐ

Case Study: ด้านการบริการและการลดขั้นตอนเอกสาร (Efficiency) การอนุมัติเอกสารและอนุมัติสินเชื่ออัตโนมัติด้วย AI Document Inspection การให้บริการภาคประชาชนแบบส่งตรงถึงบ้าน เช่น ใบขับขี่ พาสปอร์ต หรือการจัดส่งยาและผลตรวจสุขภาพ

Case Study: ด้านการวางแผนและการประชาสัมพันธ์ด้วย Generative AI: การวางแผน Storyboard วิดีโอ: ใช้เครื่องมือ AI เจเนอเรตภาพ และลำดับขั้นตอนอัตโนมัติ กำหนดมุกกล้อง เพื่อวางแผนการสร้างสื่อสื่อสารองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ การแปลภาษาและวิเคราะห์เอกสาร: ใช้ ChatGPT ในการแปลภาษา สรุปเนื้อหาเอกสารราชการ/PDF ความยาวหลายหน้าให้เหลือประเด็นสำคัญใน ๑ ย่อหน้า เพื่อความรวดเร็วในการจัดทำสไลด์ และรายงาน

Case Study: การขนส่ง และการเกษตร: Smart Transportation: ใช้ AI สแกนวิเคราะห์ความหนาแน่นการจราจรแบบ Real-time บนแผนที่มินิแมป ช่วยวางแผนเส้นทางขนส่ง Agricultural & Soil Diagnostics: สแกนภาพใบพืช/ศัตรูพืชเพื่อระบุชนิดของเพลี้ยและโรคพืช แล้วแนะนำแนวทางการแก้ไขอย่างถูกต้อง

Case Study: งานสาธารณสุขและการดูแลสุขภาพประชาชน ตื่นนอนด้วยนาฬิกาอัจฉริยะ (Smart Watch) ตรวจวัดการเต้นของหัวใจ ความดัน การนอน แล้วเชื่อมโยงข้อมูลไปยังกรมอนามัยเพื่อวางแผนสุขภาพชุมชน การแจ้งเตือนสภาพอากาศและฝุ่น PM ๒.๕ จากกรมอุตุนิยมวิทยา เพื่อให้ประชาชนเตรียมอุปกรณ์ป้องกันตนเอง

๔. ข้อควรระวังในการใช้ AI ในภาครัฐ

ความถูกต้องและการตรวจสอบข้อมูล (Fact-Checking & Hallucination): Generative AI เป็นการรวบรวมข้อมูลบน Cloud มาประมวลผลสรุปผลลัพธ์ ข้อมูลอาจมีความคลาดเคลื่อนหรือสร้างข้อมูลเท็จ (Fake Data) ได้ เจ้าหน้าที่ภาครัฐต้องตรวจสอบแหล่งที่มา (Reference) และความถูกต้องทุกครั้งก่อนนำไปใช้งานจริง

ประเด็นทางจริยธรรมและความโปร่งใสในการตัดสินใจ (Ethical Dilemma): กรณีตัวอย่างของรถยนต์ไร้คนขับ (Autonomous Vehicle) เมื่อเผชิญสถานการณ์ฉุกเฉิน (เช่น ต้องเลือกระหว่างเลี้ยวชนสุนัข/คน Barrier หรือเลือกระหว่างคนแก่กับคนหนุ่มสาว) ระบบควรตัดสินใจอย่างไร ซึ่งภาครัฐต้องวางเกณฑ์เซนเซอร์ และนโยบายกำกับดูแลอย่างรอบคอบ

ความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy & Security): การอัปโหลดเอกสารราชการหรือข้อมูลประชาชนเข้าสู่ระบบ AI ภายนอก ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของทางราชการและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม

๑. ต่อตนเอง: ได้รับความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ AI และ Generative AI สามารถนำเครื่องมือ AI มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น การสืบค้น สรุป และแปลข้อมูล ได้อย่างรวดเร็ว และการคิดไอเดียสร้างสรรค์งานประชาสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. ต่อองค์กร: สามารถนำแนวทางการใช้ AI ไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ลดระยะเวลา และข้อผิดพลาดในการให้บริการประชาชน ตลอดจนพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานให้มีคุณภาพและทันสมัยมากขึ้น

๓. ต่อสาธารณะ: สามารถนำแนวทางการใช้ AI ไปประยุกต์ใช้ในการให้บริการที่รวดเร็ว แม่นยำ ทันทีที่ลดระยะเวลาการรอคอย เช่น การได้รับข้อมูลข่าวสารและการแจ้งเตือนภัยด้านสาธารณสุข/สิ่งแวดล้อม ฝุ่น PM ๒.๕ ที่แม่นยำ ทันทีที่

การนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

๑. การพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์องค์กร: นำเครื่องมือ AI สร้าง Storyboard มาใช้ถ่ายทอดความรู้เรื่องข้อมูลดินและการเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) ในรูปแบบคลิปวิดีโอสั้น

๒. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำเสนอ: นำหลักการ Fact-Checking และการสืบค้นแหล่งอ้างอิงมาใช้ควบคู่กับการทำงานของ AI เพื่อป้องกันการส่งต่อข้อมูลที่คลาดเคลื่อน และสร้างมาตรฐานความถูกต้องโปร่งใสในงานราชการ

แหล่งที่มา

หลักสูตร : AI for Everyone : ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน

วิทยากร/ผู้ให้ความรู้ : ผศ.ดร.วิลาวัลย์ อินทร์ชำนาญ

หน่วยงานที่จัดอบรม : สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รูปแบบหลักสูตร : TDGA e-Learning

ช่วงเวลาการฝึกอบรม : สิงหาคม ๒๕๖๙