สรุปบทเรียนจากการพัฒนาความรู้

รอบการประเมินที่ 2
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

หลักสูตร
Leadership in the Age of AI : ผู้นำในยุค AI
โดย TDGA

จัดทำโดย นายนำชัย มโนลีวัฒนกุล
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดด เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้ก้าวเข้ามาเป็นโครงสร้างพื้นฐานและกลไกสำคัญในการพลิกโฉมระบบราชการไทย โดยทำหน้าที่เป็น “สะพาน” เชื่อมโยงการทำงานระหว่างภาครัฐและภาคประชาชนเพื่อยกระดับการบริการสาธารณะในหลากหลายมิติ ทั้งด้านสวัสดิการ สาธารณสุข การศึกษา และการคมนาคมขนส่ง ภายใต้แนวคิดการบริหารจัดการแบบ “ทำน้อย ได้มาก” (Do More with Less) อย่างไรก็ดี การขับเคลื่อนเทคโนโลยีดังกล่าวในองค์กรภาครัฐยังต้องเผชิญกับความท้าทายรอบด้าน ทั้งความพร้อมและคุณภาพของข้อมูล ทักษะดิจิทัลของบุคลากร กฎระเบียบข้อบังคับ ตลอดจนข้อพิจารณาด้านจริยธรรมและความปลอดภัยของข้อมูล ผู้บริหารและผู้นำภาครัฐจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเชิงยุทธศาสตร์ ทั้งในระดับสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี การประเมินความพร้อมขององค์กร และการจัดทำแผนที่นำทาง (AI Roadmap) ที่มีความยืดหยุ่น เพื่อให้สามารถนำ AI มาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและส่งมอบคุณค่าแก่ประชาชนได้อย่างมั่นคง โปร่งใส และยั่งยืน

๑. ความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์และบทบาทของ AI ต่อภาครัฐ (Strategic Importance)

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีพัฒนาอย่างก้าวกระโดด เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มิใช่เพียงเครื่องมืออำนวยความสะดวกทางเลือก แต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานและ "สะพาน" สำคัญในการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างภาครัฐ (Government) และภาคประชาชน (Citizen) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการสาธารณะภายใต้หลักการบริหารจัดการ "ทำน้อย ได้มาก" (Do More with Less) โดยมุ่งเน้นการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดผลกระทบสูงสุด

- **มิติการให้บริการประชาชน:** ครอบคลุมการจัดสรรงบประมาณด้านสวัสดิการสังคมให้ตรงกลุ่มเป้าหมาย, การเพิ่มขีดความสามารถการวินิจฉัยและวางแผนสาธารณสุข, การจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning), การบริหารโครงข่ายคมนาคมอัจฉริยะ, การวิเคราะห์พยากรณ์ภัยพิบัติและความมั่นคง, รวมถึงการสื่อสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลภาครัฐเชิงรุก
- **ความท้าทายและการปรับเปลี่ยนองค์กร:** หน่วยงานยังคงต้องเผชิญกับความท้าทายด้านความพร้อมและคุณภาพของข้อมูล (Data Readiness), ทักษะดิจิทัลของบุคลากร (Digital Talent) และความซับซ้อนของกฎระเบียบราชการ การเปลี่ยนผ่านนี้จึงจำเป็นต้องสร้างบทบาทใหม่ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity) และผู้กำกับดูแลธรรมาภิบาล AI (AI Governance) เพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้งานอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม

๒. องค์ความรู้ สถาปัตยกรรม และกลไกการทำงานของ AI (AI Fundamentals & Mechanism)

ผู้นำและผู้บริหารจำเป็นต้องเข้าใจความสัมพันธ์เชิงลำดับชั้น (Nesting Relationship) ของเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถตัดสินใจเลือกใช้ได้อย่างถูกต้อง:

- Artificial Intelligence (AI): ระบบคอมพิวเตอร์ที่จำลองความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และเรียนรู้เลียนแบบมนุษย์
- Machine Learning (ML): เทคโนโลยีแกนหลักภายใต้ AI ที่เรียนรู้จากข้อมูลเพื่อพัฒนาตนเอง ผ่าน ๓ ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ ๑) การเตรียมข้อมูล (Pre-Processing) ๒) การสร้างโมเดล (Modelling) และ ๓) การประเมินผล (Evaluation)
- Deep Learning (DL): โครงข่ายประสาทเทียมระดับลึกสำหรับประมวลผลข้อมูลที่มีความซับซ้อนสูง
- Generative AI (GenAI) & Large Language Models (LLMs): เทคโนโลยีขั้นสูงที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานใหม่ (ข้อความ, ภาพ, โค้ด) โดยมี LLMs เป็นแกนหลักในการทำความเข้าใจและประมวลผลภาษาธรรมชาติ

❖ **ข้อควรระวังในการนำ Generative AI มาใช้ในงานราชการ:**

- *ความถูกต้อง (Accuracy):* ต้องตรวจสอบแหล่งอ้างอิงเสมอเพื่อป้องกันข้อมูลเท็จ (Hallucination)
- *อคติ (Bias):* ระมัดระวังอคติที่แฝงมากับชุดข้อมูลฝึกฝนเพื่อความเท่าเทียมในการให้บริการ
- *ข้อมูลอ่อนไหว (Sensitive Info):* หลีกเลี่ยงการนำเข้าข้อมูลลับราชการและข้อมูลส่วนบุคคล
- *ข้อจำกัดสำคัญ:* AI ขาดความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) และไม่สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่เคยปรากฏในข้อมูลมาก่อน (Unknown Unknowns) การตัดสินใจของมนุษย์จึงยังเป็นสิ่งจำเป็นสูงสุด

❖ **เทคนิคการออกแบบคำสั่งด้วย S.I.P. Model:** เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกับ AI ควรใช้ S - Specify Clearly (ระบุเป้าหมายและบริบทให้ชัดเจน), I - Implement in Steps (แบ่งงานซับซ้อนออกเป็นลำดับขั้นตอน), และ P - Perfect Through Feedback (ให้ข้อสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงและขัดเกลาผลลัพธ์)

๓. การวางแผนกลยุทธ์และการขับเคลื่อน AI Transformation

▪ กรอบนโยบายยุทธศาสตร์ชาติ: สอดรับกับ ๕ เสาหลักของแผนยุทธศาสตร์ AI แห่งชาติ (จริยธรรม/กฎหมาย, โครงสร้างพื้นฐาน, การพัฒนากำลังคน, นวัตกรรม, และการส่งเสริมการใช้งาน)

▪ การประเมินความพร้อมองค์กร (AI Readiness): ประเมินใน ๕ มิติ (Strategic, People, Data, Infrastructure, Ethics & Governance) เพื่อจัดระดับวุฒิภาวะ ๔ ระดับ ได้แก่ Level ๑: AI Unaware → Level ๒: AI Aware → Level ๓: AI Ready → Level ๔: AI Competent

▪ การจัดทำ AI Roadmap และคัดเลือก Use Case: กำหนดแผนที่นำทางครอบคลุม ๘ องค์ประกอบหลัก บริหารโครงการด้วยแนวคิด Agile พร้อมคัดเลือก Use Case เริ่มต้นที่มีผลกระทบสูง เช่น งานสารบรรณอัจฉริยะ หรือ ระบบบริการตอบคำถามประชาชน (Call Center) ผ่านเกณฑ์การประเมินผลประโยชน์ ความพร้อมทางเทคนิค คุณภาพข้อมูล และความมั่นคงปลอดภัย

ข้อสรุปและแนวคิดในการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาองค์การ

การขับเคลื่อนและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในระบบราชการให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม มิได้ขึ้นอยู่กับความล้ำสมัยของเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว หากแต่อยู่ที่ **“ภาวะผู้นำเชิงยุทธศาสตร์”** ที่สามารถบูรณาการ AI เข้ากับเป้าหมายการยกระดับบริการประชาชนได้อย่างแท้จริง โดยหน่วยงานภาครัฐต้องให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์กระบวนการทำงานเพื่อเลือกโจทย์ที่มีผลกระทบสูง (High-Impact Use Cases) เร่งพัฒนาทักษะความเข้าใจด้านดิจิทัล (AI Literacy) ให้แก่บุคลากร ยกระดับคุณภาพและธรรมาภิบาลของข้อมูล (Data Governance) ตลอดจนการบริหารแผนงานแบบยืดหยุ่น (Agile) ควบคู่ไปกับการยึดมั่นในกรอบจริยธรรม ความปลอดภัย และความโปร่งใส เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรภาครัฐอัจฉริยะที่สามารถส่งมอบคุณค่าและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชนได้อย่างยั่งยืน

แหล่งที่มา

หลักสูตร : Leadership in the Age of AI : ผู้นำในยุค AI

ด้านการพัฒนา : ☑ **ทักษะด้านดิจิทัลสำหรับผู้บริหาร - Digital Leadership**

บรรยายโดย : ผศ.ดร. ทิพาจินต์ ไทยพิสุทธิกุล ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)/TDGA

วิธีการพัฒนาตนเอง : e-learning/การเรียนรู้ด้วยตนเองทางออนไลน์

วันที่ได้รับการฝึกอบรม : 9 สิงหาคม 2569

เว็บไซต์: https://e-learning.dga.or.th/