

หลักการจริยธรรม ธรรมาภิบาล และข้อกฎหมายในการประยุกต์ใช้ AI

โดย นายธนบดี ภัคตีสังษ์
นักวิชาการแผนกที่ภาพถ่ายปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงความสำคัญของจริยธรรมและการกำกับดูแล AI ผ่านกรณีศึกษาต่าง ๆ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคม ธุรกิจ และชีวิตประจำวัน
๒. เพื่อทำความเข้าใจหลักการและแนวทางจริยธรรม AI ระดับสากล รวมถึงแนวทางที่ใช้ในประเทศไทย เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม
๓. เพื่อศึกษาแนวทางการกำกับดูแล AI ในองค์กร ตั้งแต่การวางโครงสร้างการบริหาร ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องไปจนถึงการบริหารความเสี่ยงจากการใช้ AI
๔. เพื่อเรียนรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ AI ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พร้อมทำความเข้าใจช่องว่างและแนวทางพัฒนามาตรฐานเพื่อรองรับการใช้ AI อย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ

สรุปเนื้อหา

ความหมายของหลักจริยธรรม AI คือ หลักการที่ใช้ในการออกแบบ พัฒนา ใช้งาน และกำกับดูแล AI เพื่อให้ AI มีพฤติกรรมและผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับหลักจริยธรรม คุณธรรม สิทธิมนุษยชน กฎหมาย และบริบทของการนำ AI ไปใช้งาน โดย AI ไม่ควรคำนึงเพียงว่า “ทำได้หรือไม่” แต่ต้องคำนึงด้วยว่า “ทำอย่างไรจึงจะถูกต้อง ปลอดภัย เป็นธรรม และรับผิดชอบต่อมนุษย์และสังคม”

หลักจริยธรรม AI ของ OECD ได้เสนอหลักการเกี่ยวกับ AI ในปี ค.ศ. ๒๐๑๙ เพื่อเป็นแนวทางให้ประเทศต่าง ๆ ใช้ในการพัฒนาและกำกับดูแล AI อย่างมีความรับผิดชอบ โดยมี ๕ หลักการสำคัญ ได้แก่

๑) การเติบโตอย่างครอบคลุม การพัฒนาที่ยั่งยืน และความเป็นอยู่ที่ดี โดย AI ควรถูกพัฒนาและนำไปใช้เพื่อสร้างประโยชน์ให้กับมนุษย์ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน

๒) เคารพหลักสิทธิมนุษยชน ค่านิยมประชาธิปไตย และความเป็นส่วนตัว การพัฒนาและใช้ AI ต้องเคารพสิทธิมนุษยชน เสรีภาพ ความเป็นส่วนตัว ค่านิยมประชาธิปไตย และหลักนิติธรรม

๓) ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูลที่เหมาะสม ผู้ใช้และผู้ที่ได้รับผลกระทบจาก AI ควรได้รับข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับความสามารถ ข้อจำกัด และการทำงานของระบบ เพื่อให้สามารถเข้าใจและตั้งคำถามต่อผลลัพธ์ของ AI ได้

๔) ความมั่นคงและความปลอดภัย ระบบ AI ต้องมีความ มั่นคง ปลอดภัย และบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสามารถรับมือกับความผิดพลาดหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดได้

๕) ความรับผิดชอบ (Accountability) องค์กรและบุคคลที่พัฒนานำไปใช้ หรือดำเนินการเกี่ยวกับ AI ต้องมีความรับผิดชอบต่อการทำงานและผลกระทบที่เกิดจากระบบ AI

หลักจริยธรรม AI ของประเทศไทย (Thailand AI Ethics Guideline) ประเทศไทยมีแนวทาง AI Ethics เพื่อใช้เป็นกรอบในการพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุน และกำกับดูแล AI ให้มีความน่าเชื่อถือ ปลอดภัย มีจริยธรรม

และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) และประเทศไทยกำหนดหลักสำคัญไว้ ๖ ประการ ได้แก่

๑. ความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Competitiveness and Sustainable Development) AI ควรสร้างประโยชน์และคุณค่าให้แก่ มนุษย์ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน รวมถึงช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการส่งเสริมนวัตกรรม

๒. ความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล (Laws, Ethics, and International Standards) AI ต้องได้รับการออกแบบพัฒนา และใช้งานให้สอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม คุณธรรม และมาตรฐานสากล โดยเคารพความเป็นส่วนตัว เกียรติ ศักดิ์ศรี เสรีภาพ และสิทธิมนุษยชน ที่สำคัญคือแนวคิด Human-Centered Design หรือการออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง รวมไปถึงมนุษย์ควรมีบทบาทในการตัดสินใจ โดย AI ไม่ควรถูกออกแบบให้เป็นผู้กำหนดชะตาชีวิตของมนุษย์โดยลำพัง

๓. ความโปร่งใสและความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำ (Transparency and Accountability) ระบบ AI ควรมีความโปร่งใส สามารถอธิบายผลลัพธ์ (Explainability) และคาดการณ์การทำงานได้ในระดับที่เหมาะสม รวมถึงต้องสามารถติดตามและตรวจสอบการทำงานได้

๔. ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว (Security and Privacy) AI ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของระบบและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล มีมาตรการป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคล นอกจากนี้ควรมีกลไกให้มนุษย์สามารถแทรกแซงหรือควบคุม AI ได้ เมื่อเกิดความเสี่ยงหรือเหตุการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อมนุษย์

๕. ความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม (Fairness) AI ต้องได้รับการออกแบบให้มีความเป็นธรรม และลดอคติ (Bias) ไม่ควรเลือกปฏิบัติต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความแตกต่างกัน เช่น อายุ เพศ ลักษณะทางกายภาพ หรือเชื้อชาติ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ด้อยโอกาส

๖. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) AI ควรมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ สามารถทำงานได้อย่างมั่นคงแม้เกิดเหตุการณ์ผิดพลาด และสามารถสร้างผลลัพธ์ที่สอดคล้องกันภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน รวมไปถึงมีการตอบสนองหรือดำเนินการแก้ไขปัญหาที่พบได้อย่างทันท่วงที มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

- Accuracy = ความถูกต้อง
- Reliability = ความน่าเชื่อถือ
- Robustness = ความทนทานต่อความผิดพลาด
- Reproducibility = สามารถทำผลลัพธ์ซ้ำได้
- Quality of Data = คุณภาพของข้อมูล
- Feedback = มีกระบวนการรับความคิดเห็นและข้อร้องเรียน

กรอบการทำงานเพื่อสนับสนุนธรรมาภิบาลในการประยุกต์ใช้ AI (AI Governance)

AI Governance คือ กรอบความคิดและแนวทางในการนำ AI มาใช้อย่างปลอดภัยมีจริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อผู้กำกับดูแลทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ AI ผ่านนโยบาย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และเครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อให้การใช้ AI เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลและสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม กรอบการทำงานประกอบด้วย ๓ องค์ประกอบหลัก ได้แก่

๑. โครงสร้างการกำกับดูแล AI (AI Governance Structure) เป็นการกำหนดโครงสร้างผู้รับผิดชอบ และบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ AI อย่างชัดเจน โดยมีประเด็นสำคัญ ได้แก่

๑.๑ จัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแล AI (AI Governance Council) เพื่อกำหนดทิศทาง กลยุทธ์ และนโยบายในการนำ AI มาใช้ รวมถึงติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

๑.๒ กำหนดบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับ AI พร้อมสร้างความตระหนักถึงความรับผิดชอบและผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน

๑.๓ พัฒนาความรู้และศักยภาพของบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับ AI ได้อย่างเหมาะสม

๒. กลยุทธ์ในการประยุกต์ใช้ AI (AI Strategy) เป็นการกำหนดทิศทางและแผนการนำ AI มาใช้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร โดยต้องพิจารณาทั้งประโยชน์ ความพร้อม จริยธรรม กฎหมาย และความเสี่ยง โดยมีประเด็นสำคัญ ได้แก่

๒.๑ ค้นหาโอกาสในการนำ AI มาใช้เพื่อสนับสนุนเป้าหมายขององค์กรหรือเป้าหมายทางธุรกิจ

๒.๒ กำหนดลำดับความสำคัญของการนำ AI มาใช้ โดยพิจารณาจากประโยชน์ ความพร้อมขององค์กร หลักจริยธรรม กฎหมาย ความซับซ้อน และระยะเวลาที่ต้องใช้

๒.๓ กำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการข้อมูล

๒.๔ จัดทำแผนการนำ AI ไปใช้ (AI Roadmap) อย่างเป็นขั้นตอน

๒.๕ วิเคราะห์ความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมกำหนดระดับการมีส่วนร่วมของมนุษย์ในการทำงานของ AI และมาตรการควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

๓. การดำเนินงานด้าน AI (AI Operation) เป็นการนำกลยุทธ์และนโยบายไปสู่การพัฒนาและใช้งาน AI จริง โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของข้อมูล จริยธรรม ความเสี่ยง ประสิทธิภาพ และการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยมีประเด็นสำคัญ ได้แก่

๓.๑ จัดทำข้อกำหนดความต้องการของระบบ AI (AI Requirement) และออกแบบแนวทางการจัดการให้เหมาะสมกับความต้องการ

๓.๒ จัดเตรียมข้อมูลที่มีคุณภาพสำหรับการฝึก ตรวจสอบ และทดสอบโมเดล รวมถึงการลอคคิตที่เกิดจากข้อมูล

๓.๓ พัฒนาโมเดล AI โดยนำหลักจริยธรรม AI มาใช้และควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

๓.๔ ติดตามประสิทธิภาพของ AI (Performance) รวมถึงตรวจสอบการปฏิบัติตามนโยบายหลักจริยธรรม กฎหมาย และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Compliance)

๓.๕ ประเมินผลการใช้งาน AI ในปัจจุบัน และนำผลการประเมินไปกำหนดแนวทางการดำเนินงานในอนาคต

การนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

สามารถนำความรู้ด้านจริยธรรม ธรรมาภิบาล และข้อกำหนดในการประยุกต์ใช้ AI มาประยุกต์ใช้กับงานด้านการสำรวจและจัดทำแผนที่ โดยใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม การจำแนกข้อมูลเชิงพื้นที่ การสรุปข้อมูล การจัดทำรายงาน และสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ต้องตรวจสอบความถูกต้องของผลลัพธ์จาก AI

ก่อนนำไปใช้งานจริง รวมถึงคำนึงถึงความถูกต้องของข้อมูล ความโปร่งใสในการใช้งาน การคุ้มครองข้อมูลของภาครัฐ และการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การนำ AI มาใช้สนับสนุนงานด้านแผนที่และภูมิสารสนเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และสามารถตรวจสอบได้

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ต่อตนเอง สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาใช้ในการปฏิบัติงาน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักจริยธรรม ธรรมาภิบาล และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ สามารถเลือกใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนงานด้านแผนที่และภูมิสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม โดยตระหนักถึงความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และข้อจำกัดของผลลัพธ์จากการใช้ AI

- ต่อองค์กร บุคลากรสามารถนำ AI มาใช้สนับสนุนงานด้านการสำรวจและจัดทำแผนที่ได้อย่างถูกต้อง และเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ การจัดการข้อมูล และการจัดทำแผนที่ ที่ง่ายต่อการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อเกิดการบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานอื่น ๆ ลดความผิดพลาดจากกระบวนการทำงาน และส่งเสริมการใช้ข้อมูลที่มีคุณภาพ ภายใต้การกำกับดูแลที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยลดความเสี่ยงด้านกฎหมาย การคุ้มครองข้อมูลของภาครัฐ และสร้างความเชื่อมั่นในการนำเทคโนโลยี AI มาใช้สนับสนุนภารกิจของกรมพัฒนาที่ดิน

- ต่อสาธารณะ สามารถถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและรับผิดชอบต่อผู้ร่วมงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความตระหนักในการใช้งาน AI อย่างถูกต้องปลอดภัย และเคารพสิทธิของผู้อื่น ช่วยลดผลกระทบจากการใช้ AI อย่างไม่เหมาะสม และส่งเสริมการนำเทคโนโลยี AI ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม

แหล่งที่มา

หลักสูตร : หลักการจริยธรรม ธรรมาภิบาล และข้อกำหนดในการประยุกต์ใช้ AI

บรรยายโดย : ดร.ศักดิ์ เสกขุนทด

สถาบัน/หน่วยงาน/ระบบ : สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

รูปแบบหลักสูตร : การเรียนรู้ออนไลน์ TDGA e-Learning

ช่วงเวลาการฝึกอบรม : สิงหาคม ๒๕๖๙