

เอกสารหลักสูตร



หลักสูตร จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์

การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม
และแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ของประเทศไทย



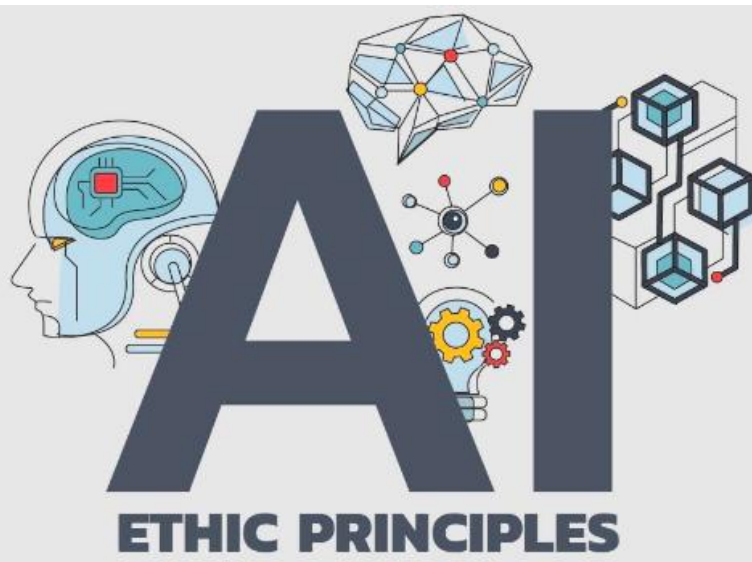
คณะผู้จัดทำหลักสูตรจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์

คณะผู้เชี่ยวชาญพิจารณาหลักสูตร

1. ดร.มนต์ศักดิ์ โช้เจริญธรรม - สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.)
2. ดร. ศักดิ์ เสกขุนทด - สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
3. นางสาว รจนา ล้าเลิศ - สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
4. ดร.ปานระพี รพีพันธุ์ - Digital Thailand (ch3) ,iT24Hrs
5. นายวิชาญ อิงศรีสว่าง - สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร
6. นายอิทธิรักษ์ อิทธิสุนันท์ - สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
7. นางสาว มนรดา ศิริมงคล - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
8. ดร.สมิทธิ ดารากร ณ อยุธยา - ผู้เชี่ยวชาญอิสระ
9. ผศ.ดร.อภิชาติ ติรประเสริฐสิน - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
10. ทพญ.ณัฏฐ์ศรัย ชัยจินดารัตน์ - สมาอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี
11. ศ.นพ.สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล - สมาวิจัยแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์
12. พลตรี วีรภูมิ วิทยากรณ์ - สำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ

คณะทำงานจัดทำหลักสูตร

1. รศ.ดร.สุภาภรณ์ เกียรติสิน ประธานคณะทำงาน
2. ดร.ปรัชญ์ สง่างาม
3. นายมนัสศิริ จันสุทธิรางกูร
4. ดร.ธีรยา มะยะกุล
5. นางสาวศันสนีย์ สุเมธลักษณ์
6. นายภัทรพล สุเมธลักษณ์



AI

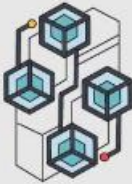
ETHIC PRINCIPLES

1



ความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
(Competitiveness and Sustainability Development)

2



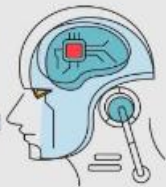
ความสอดคล้องกับกฎหมายจริยธรรมและมาตรฐานสากล
(Laws Ethics and International Standards)

3



ความโปร่งใสและการรับผิดชอบต่อ
(Transparency and Accountability)

4



ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว
(Security and Privacy)

5



ความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม
(Fairness)

6



ความน่าเชื่อถือ
(Reliability)

ภาพรวมหลักสูตร

หลักสูตรประกอบด้วย 3 หลักสูตรการเรียนรู้ที่ครอบคลุมบทบาทหลักในระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์ ได้แก่ หลักสูตรจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้บริหาร ผู้กำหนด และผู้กำกับนโยบาย หลักสูตรจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์สำหรับนักวิจัย นักพัฒนา โปรแกรมเมอร์ และผู้ให้บริการ และหลักสูตรจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้ทั่วไป โดยออกแบบเนื้อหาให้มีความความทันสมัย ครอบคลุม และสอดคล้องกับแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) ทั้ง 6 ด้าน

ภาพรวมหลักสูตรจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์

การกำกับดูแล สำหรับผู้บริหาร ผู้กำหนด และผู้กำกับนโยบาย เน้น AI Governance นโยบาย ความเสี่ยง และการ ติดตามผล	การพัฒนาอย่างรับผิดชอบ สำหรับนักวิจัย นักพัฒนา โปรแกรมเมอร์ และผู้ให้บริการ เน้น AI Lifecycle, Ethics by Design, Validation และ Monitoring
การใช้งานอย่างรู้เท่าทัน สำหรับผู้ทั่วไปและผู้มีผลกระทบ เน้นความ ปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว การตรวจสอบข้อมูล และความรับผิดชอบของผู้ใช้	โครงสร้างร่วม วัตถุประสงค์ คำอธิบาย ผลลัพธ์การเรียนรู้ หัวข้อการสอน รูปแบบอบรม และ KPI

แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline)

01 ความสามารถในการแข่งขันการพัฒนา อย่างยั่งยืน ส่งเสริมการใช้ AI เพื่อเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	02 ความสอดคล้องกับกฎหมายจริยธรรมและ มาตรฐานสากล การพัฒนาและใช้งานต้องไม่ขัดต่อกฎหมาย กฎระเบียบ และหลักสากล
03 ความโปร่งใส และการระดมความคิดเห็น ระบบต้องตรวจสอบได้และระบุตัวผู้รับผิดชอบ ชัดเจนหากเกิดข้อผิดพลาด	04 ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและใช้ข้อมูลเท่าที่จำเป็น
05 ความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม เป็นธรรม กำหนดบทบาท ผู้รับผิดชอบ และกลไกแก้ไขเมื่อเกิดผลกระทบ	06 ความน่าเชื่อถือ สร้างความมั่นใจว่าระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยต่อสาธารณะ

หลักสูตรจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ สำหรับผู้ใช้ทั่วไป และผู้มีผลกระทบ

ชื่อหลักสูตร	ภาษาไทย	หลักสูตรจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้ใช้งาน
	ภาษาอังกฤษ	Responsible AI Usage

1 รายละเอียดหลักสูตร

วัตถุประสงค์	
1	สร้างความตระหนักในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม
2	มุ่งพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนในการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ AI สร้างขึ้น และความเสี่ยงของปัญญาประดิษฐ์
3	ประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างรับผิดชอบในการทำงานและชีวิตประจำวัน

คำอธิบายหลักสูตร	หลักสูตรมุ่งเน้นการสร้างความรู้เท่าทัน AI ส่งเสริมการใช้งาน AI อย่างปลอดภัย มีจริยธรรม และรับผิดชอบต่อ โดยครอบคลุมการประเมินความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ ความเข้าใจเรื่อง Data privacy ในการใช้งาน AI การป้องกันการเผยแพร่ข้อมูลเท็จ การใช้ AI ในการทำงานและการเรียนรู้ที่เหมาะสม ตลอดจนการตระหนักถึงบทบาทของผู้ใช้งานในการลดผลกระทบจากปัญญาประดิษฐ์
------------------	--

ระยะเวลาอบรมรวม (ชั่วโมง)	1 ชั่วโมง
ระยะเวลาอบรมรวม (วัน)	-
โดยแบ่งเป็น	-

กลุ่มเป้าหมาย (Role)		ผู้กำหนดนโยบายและหน่วยงานกำกับดูแล (Regulator/Policy)
		ผู้วิจัย ผู้ออกแบบ ผู้พัฒนาระบบและผู้ให้บริการ (Researcher/Developer/Service Provider)
	✓	ผู้ใช้ทั่วไป และผู้มีผลกระทบ (User)

ภาคส่วนเป้าหมาย (Sector)	✓	กลุ่มเกษตรและอาหาร (Agriculture & Food)	✓	กลุ่มการแพทย์และสุขภาพ (Healthcare & Wellness)
	✓	กลุ่มการเงินและการค้า (Financial & Trade)	✓	กลุ่มการใช้งานและบริการภาครัฐ (Government Service & Service Provider)

วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	
1	ข้อสอบประเมินความรู้

2. คุณสมบัติของผู้เข้าเรียนหลังผ่านหลักสูตร

ด้านความรู้

ความรู้จำเป็นที่สนับสนุนการปฏิบัติตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง	
1	อธิบายได้ว่า AI คืออะไร ทำงานอย่างไร และแตกต่างจากซอฟต์แวร์ทั่วไปอย่างไร รวมถึงระบุตัวอย่าง AI ที่พบในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง
2	เข้าใจความเสี่ยงจากการใช้งาน AI เช่น AI Hallucination, Deepfake, Fake News และการรั่วไหลของข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลความลับ และสามารถอธิบายวิธีป้องกันตนเองได้
3	รู้จักวิธีใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบ เช่น การเขียน prompt ที่ดี การตรวจสอบและอ้างอิงคำตอบจาก AI และการไม่เผยแพร่เนื้อหาที่ผิดพลาด

พฤติกรรมหลังจากจบหลักสูตร

1	ใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณและปลอดภัย
2	เคารพสิทธิของผู้อื่น
3	ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้งาน AI
4	ส่งเสริมการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม

3 รายวิชา และหัวข้อการสอน

รายวิชา และหัวข้อการสอน		รายละเอียด
1	รู้จัก AI และการใช้งานอย่างปลอดภัย	
	- AI รอบตัวเรา	อธิบายว่า AI คืออะไรในภาษาที่เข้าใจง่าย ครอบคลุมความหมายประเภทของ AI (Machine Learning, Generative AI, Agentic AI , Physical AI ฯลฯ) และวิธีที่ AI เรียนรู้จากข้อมูล พร้อมยกตัวอย่าง AI ที่ผู้เรียนพบในชีวิตประจำวัน เช่น แชทบอต การแนะนำสินค้า การจดจำใบหน้า รวมถึงผู้ช่วยส่วนบุคคลในรูปแบบ AI ที่ช่วยเราปฏิบัติงาน
	- ประโยชน์และข้อจำกัด	นำเสนอประโยชน์ของ AI อย่างสมดุลควบคู่กับข้อจำกัด เช่น AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานแต่ไม่สามารถคิดเชิงจริยธรรมได้เอง AI ทำงานได้ดีในขอบเขตที่ฝึกมาแต่อาจผิดพลาดนอกขอบเขตนั้น เพื่อให้ผู้เรียนใช้งาน AI อย่างมีวิจารณญาณ

รายวิชา และหัวข้อการสอน		รายละเอียด
	- AI Hallucination	อธิบายปรากฏการณ์ที่ AI สร้างข้อมูลที่ดูน่าเชื่อถือแต่ไม่เป็นความจริง พร้อมยกตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริง เช่น AI อ้างอิงบทความวิชาการที่ไม่มีอยู่จริง และแนะนำวิธีตรวจสอบผลลัพธ์จาก AI ก่อนนำไปใช้งานหรือเผยแพร่ต่อ
2	การใช้ AI อย่างมีจริยธรรม	
	- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	อธิบายสิทธิของผู้ใช้งานตาม PDPA และแนวทางการปกป้องข้อมูลส่วนตัวเมื่อใช้งาน AI เช่น ไม่ควรระบุข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลความลับลงใน prompt และวิธีตรวจสอบนโยบายความเป็นส่วนตัวของแพลตฟอร์ม AI ก่อนใช้งาน
	- ลิขสิทธิ์	อธิบายประเด็นลิขสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน AI เช่น การนำผลลัพธ์ที่ AI สร้างไปใช้งานเชิงพาณิชย์ การอ้างอิงแหล่งข้อมูล และกรณีที่ AI อาจสร้างเนื้อหาที่ละเมิดลิขสิทธิ์โดยไม่ตั้งใจ พร้อมแนวปฏิบัติที่ผู้ใช้ควรทำ
	- Deepfake	อธิบายเทคโนโลยี Deepfake ที่ใช้ AI สร้างภาพ เสียง หรือวิดีโอปลอมที่ดูเหมือนจริง พร้อมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อบุคคลและสังคม เช่น การใช้ Deepfake หลอกลวง การสร้างข่าวปลอม และแนวทางการสังเกตและรับมือ
	- Fake News	อธิบายบทบาทของ AI ในการผลิตและเผยแพร่ข่าวปลอมในวงกว้าง พร้อมแนะนำทักษะการตรวจสอบข้อเท็จจริง (Fact-checking) เบื้องต้น เช่น การตรวจสอบแหล่งที่มา การใช้เครื่องมือตรวจสอบรูปภาพย้อนกลับ และการสังเกตสัญญาณของเนื้อหาที่ถูกสร้างโดย AI
	- ความรับผิดชอบของผู้ใช้งาน	อธิบายบทบาทและความรับผิดชอบของผู้ใช้ในฐานะส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ AI เช่น ไม่เผยแพร่เนื้อหาที่ผิดพลาด ไม่ใช่ AI ละเมิดสิทธิผู้อื่น และการรายงานเนื้อหาที่เป็นอันตราย เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักว่าจริยธรรม AI ไม่ใช่แค่หน้าที่ของนักพัฒนา
3	การใช้ AI อย่างรู้เท่าทัน	
	- Prompt อย่างมีประสิทธิภาพ	แนะนำหลักการเขียน Prompt ที่ดีเพื่อให้ได้ผลลัพธ์จาก AI ที่มีคุณภาพและตรงความต้องการ ครอบคลุมการระบุบริบท การกำหนดรูปแบบผลลัพธ์ และการหลีกเลี่ยง Prompt ที่อาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ผิดพลาดหรือเป็นอันตราย
	- ตรวจสอบคำตอบ AI	แนะนำกระบวนการตรวจสอบและประเมินความน่าเชื่อถือของ

รายวิชา และหัวข้อการสอน		รายละเอียด
		ผลลัพธ์ที่ได้จาก AI ก่อนนำไปใช้งาน ครอบคลุมการเปรียบเทียบ กับแหล่งข้อมูลอื่น การตั้งคำถามกับสมมติฐานใน Output ของ AI
	- การอ้างอิงข้อมูล	อธิบายแนวปฏิบัติที่ถูกต้องในการอ้างอิงข้อมูลที่ได้จาก AI ทั้งใน บริบทการทำงานและการเรียนรู้ เช่น การระบุว่าเนื้อหาถูกสร้าง หรือช่วยเหลือโดย AI การตรวจสอบแหล่งอ้างอิงที่ AI ระบุ และ การไม่นำผลลัพธ์ AI ไปใช้โดยไม่ตรวจสอบ
	- กรณีศึกษา	ศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ที่ผู้ใช้ทั่วไปเผชิญจริง เช่น การใช้ AI เขียน รายงานแล้วส่งโดยไม่ตรวจสอบจนข้อมูลผิดพลาด การถูกหลอก ด้วย Deepfake ในโซเชียลมีเดีย หรือการใส่ข้อมูลส่วนตัวหรือ ข้อมูลลับลงใน AI Chatbot โดยไม่ทราบความเสี่ยง

รูปแบบการอบรม				
	☒	บรรยาย (Lecture)	60	เปอร์เซ็นต์
	☐	เสวนา (Discussion)	0	เปอร์เซ็นต์
	☐	ฝึกปฏิบัติ (Workshop)	0	เปอร์เซ็นต์
	☐	วิทยากรพิเศษ (Guest speakers)	0	เปอร์เซ็นต์
	☐	อภิปรายกลุ่ม (Group discussion)	0	เปอร์เซ็นต์
	☒	อื่นๆ 1.กรณีศึกษา	40	เปอร์เซ็นต์
	☐	อื่นๆ 2.การมอบหมายงาน	0	เปอร์เซ็นต์
	☐	อื่นๆ 3.การนำเสนอผลงาน	0	เปอร์เซ็นต์
รวม			100	เปอร์เซ็นต์

4 การประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร

การประเมินผลสัมฤทธิ์	- KPI 1: ผู้เรียนผ่านแบบทดสอบความรู้หลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 - KPI 2: ผู้เรียนสามารถอธิบาย AI Hallucination, Deepfake และ Fake News และระบุวิธีตรวจสอบเบื้องต้นได้ - KPI 3: ผู้เรียนสามารถระบุข้อมูลที่ไม่ควรใส่ใน AI prompt เพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลส่วนตัวได้ - KPI 4: ผู้เรียนสามารถเขียน prompt ที่มีประสิทธิภาพและอ้างอิงผลลัพธ์จาก AI ได้อย่างถูกต้องและรับผิดชอบ
หมายเหตุ:	N/A
(ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม)	



หลักสูตรนี้มุ่งพัฒนาความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับจริยธรรม
ในการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างรับผิดชอบ โปร่งใส และเป็นธรรม
เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความยั่งยืน
ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ในสังคมและองค์กรไทย

