



ข้อเสนอโครงการ

โครงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Upskill/Reskill)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

โดย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ข้อเสนอโครงการ

โครงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Upskill/Reskill)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

รายละเอียดผู้เสนอโครงการ

ชื่อสถาบัน : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ชื่อหัวหน้าโครงการ : อาจารย์ไชย มีหนองหว้า

ที่ตั้งสำนักงาน : หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เลขที่ 1 กม.48 หมู่ 20 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอ
คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

โทรศัพท์ : 02 5290674

โทรสาร : 02 5290677

E-mail : chai@vru.ac.th

ผู้ประสานงาน : อาจารย์ไชย มีหนองหว้า

โทรศัพท์ : 0831478361

E-mail : chai@vru.ac.th



(.....นายไชย มีหนองหว้า.....)

วันที่.....23 ธันวาคม 2567.....

สารบัญ

ลำดับ	เนื้อหา	หน้า
1	ชื่อโครงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Upskil/Reskill)	4
2	งบประมาณที่ขอรับการสนับสนุน	4
3	ระยะเวลาดำเนินโครงการ	4
4	สถานที่ดำเนินโครงการ	4
5	หลักการและเหตุผล/ความสำคัญของโครงการ	4
6	กลุ่มเป้าหมาย	4
7	วัตถุประสงค์ (ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของโครงการ)	4
8	ผลผลิต	5
9	ผลลัพธ์ (Outcome) ที่ได้จากผลผลิต (อธิบายโดยละเอียด)	6
10	ขั้นตอนการดำเนินงาน ปี 2568 (อธิบายโดยละเอียด)	6
11	กำหนดระยะเวลาที่ตัวชี้วัดแล้วเสร็จ	7
12	จำนวนและรายละเอียดของหลักสูตร	8
13	แนวทางการพัฒนาหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตร และรูปแบบการอบรม	9
14	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ พ.ศ. 2568	10
15	ประโยชน์ที่คาดว่าจะประชาชนได้รับจากโครงการ	11
16	การประเมินความเสี่ยง	11
17	ความคุ้มค่าในการดำเนินงานโครงการ	13
18	ผลกระทบของโครงการ/กิจกรรม	13
19	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	14
20	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	15
21	ภาคผนวก	16
22	รายละเอียดหลักสูตร	17

ข้อเสนอโครงการ

1. ชื่อโครงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Upskill/Reskill)

ประกอบด้วย หลักสูตร

Data Analytics for Sovereign AI เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้พัฒนา Sovereign AI

2. งบประมาณที่ขอรับการสนับสนุน

250,000 บาทต่อหลักสูตร x 1 หลักสูตร = 250,000 บาท

3. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

มกราคม - กันยายน 2568

4. สถานที่ดำเนินโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

5. หลักการและเหตุผล/ความสำคัญของโครงการ

ในยุคที่ข้อมูลคือพลังขับเคลื่อนประเทศ Sovereign AI หรือ AI แบบพึ่งพาตนเองได้จริง มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืน โครงการนี้มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและความรู้ด้าน Sovereign AI ให้กับบุคลากรในทุกระดับ เพื่อสร้างความพร้อมในการนำ AI มาใช้ประโยชน์สูงสุด

Sovereign AI ช่วยให้ประเทศไทยสามารถ

- พัฒนา และ ประยุกต์ใช้ AI เพื่อแก้ปัญหา และ ตอบสนองความต้องการของประเทศ เช่น การบริหารจัดการทรัพยากร การพัฒนาเมือง และ การดูแลสุขภาพ
- สร้าง และ ควบคุม โครงสร้างพื้นฐาน และ เทคโนโลยี AI ของตนเอง เพื่อ ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ
- ปกป้อง ข้อมูล และ ผลประโยชน์ของชาติ รวมถึง เสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัย
- กำหนด กฎ ระเบียบ และ จริยธรรม ในการใช้ AI ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศ

6. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย : บุคคลวัยทำงาน, นิสิต, นักศึกษา, ประชาชนทั่วไปที่สนใจ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีผลกระทบ : หน่วยงานภาครัฐและเอกชน, สถาบันการศึกษา, ประชาชนทั่วไป

7. วัตถุประสงค์ (ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของโครงการ)

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นด้าน Sovereign AI
2. เพื่อยกระดับทักษะและความรู้ด้าน Sovereign AI ให้กับบุคลากร
3. เพื่อสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของ Sovereign AI
4. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาและประยุกต์ใช้ Sovereign AI ในประเทศไทย

8. ผลผลิต

ผลผลิต	ปี 2568 ผล	หน่วยนับ
1. การพัฒนาหลักสูตร Upskill/Reskill เชื่อมโยงกับหลักสูตรปกติในลักษณะ Modular Curriculum โดยมีขอบเขตของหลักสูตรที่เน้น Future Skill ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ 1.1) เกษตรสมัยใหม่ (Smart Farm skills) 1.2) ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle skills) 1.3) การตลาดดิจิทัล (Digital Media skills/Tech-enabled services) 1.4) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics skills) 1.5) การค้าและการบริการด้านการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ (Sales and Customer service skills) 1.6) การพัฒนาเทคโนโลยีสีเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน: ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Sustainable and Green Technology skills) 1.7) การพัฒนาเทคโนโลยีสีเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน: ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Sustainable and Green Technology skills) 1.8) การทำงานของระบบที่มีความแม่นยำและชาญฉลาด (Precision and Intelligent system skills) 1.9) วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robotics and Automation Engineering skills) 1.10) ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security skills) 1.11) อื่นๆ (ตามความเชี่ยวชาญและศักยภาพของสถาบัน)	หลักสูตร Upskill/Reskill ด้าน Sovereign AI จำนวน 1	หลักสูตร
2. คนทำงานมีความพร้อมด้านสมรรถนะทันต่อการพัฒนาอาชีพ 2.1 Upskill : ผู้เข้าร่วมอบรม 2.2 Reskill : ผู้เข้าร่วมอบรม	50	คน
3. เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาที่ร่วมมือในการพัฒนาแพลตฟอร์มและการบริหารจัดการหลักสูตรอุดมศึกษาในรูปแบบ Modular Education หรือ Modular Curriculum	1	เครือข่าย/ สถาบัน

9. ผลลัพธ์ (Outcome) ที่ได้จากผลผลิต (อธิบายโดยละเอียด)

1. ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจ Sovereign AI
2. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนา AI
3. ผู้เข้าร่วมอบรมตระหนักถึงจริยธรรมและธรรมาภิบาล AI
4. เกิดเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนา Sovereign AI

10. ขั้นตอนการดำเนินงาน ปี 2568 (อธิบายโดยละเอียด)

กิจกรรม	ระยะเวลา	รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน
1) แต่งตั้งคณะทำงานพร้อมจัดการประชุมเพื่อวางแผนการจัดทำโครงการจัดทำระบบการบริหารจัดการตลอดโครงการ และวางแผนการประชาสัมพันธ์	มกราคม - กุมภาพันธ์ 2568	คัดเลือกบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้าน AI, Data Analytics, AI Governance, และการศึกษา เพื่อร่วมกันพัฒนาและดำเนินโครงการพัฒนาระบบลงทะเบียน ระบบติดตามผล และระบบประเมินผล เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เผยแพร่โครงการผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย
2) ดำเนินการรวบรวมผลการสำรวจด้านทักษะความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและความต้องการของหน่วยงาน	มีนาคม - เมษายน 2568	ศึกษาข้อมูล เช่น ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม แนวโน้มเทคโนโลยี และความต้องการของผู้เรียน เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบหลักสูตร
3) พัฒนาหลักสูตรบนระบบปฏิบัติการ (Platform) การพัฒนาหลักสูตรอุดมศึกษาในรูปแบบ Modular Education และ/หรือ Modular Curriculum รวมถึงการบริหารจัดการหลักสูตรและการประเมินผลหลักสูตรโดยการนำหลักสูตรที่พัฒนาแล้วไปทดลองใช้ในกลุ่มเป้าหมายทดลอง มีการสังเกตวิเคราะห์และรวบรวมผลการใช้หลักสูตรดังกล่าวเพื่อนำไปปรับปรุงให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ที่สุด	พฤษภาคม - สิงหาคม 2568	กำหนดเนื้อหา กิจกรรม และวิธีการประเมินผล ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และระดับความรู้ของผู้เรียน จัดทำเอกสารประกอบการเรียน เช่น Slide บรรยาย แบบฝึกหัด และกรณีศึกษา โดยเน้นเนื้อหาที่ทันสมัย และเป็นประโยชน์ นำหลักสูตรที่พัฒนาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย และปรับปรุงแก้ไขตามผลการประเมิน

กิจกรรม	ระยะเวลา	รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน
4) จัดกิจกรรมบรรยาย หรือ Workshop การเรียนรู้ตลอดชีวิตและทักษะเพื่ออนาคต (Upskill/Reskill)	พฤษภาคม - สิงหาคม 2568	เปิดรับสมัครผู้เข้าอบรม และประชาสัมพันธ์หลักสูตร พิจารณาคุณสมบัติ และความพร้อมของผู้สมัคร จัดเตรียมคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ห้องอบรม และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ จัดการเรียนการสอน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการฝึกปฏิบัติจริง วัดความรู้ และทักษะของผู้เข้าอบรม โดยใช้แบบทดสอบ แบบสอบถาม และการประเมินโครงการ
5) ติดตามและประเมินผล การดำเนินกิจกรรมของโครงการ	กันยายน 2568	ติดตามความก้าวหน้าของผู้เข้าอบรม เช่น การนำความรู้ไปใช้ในการทำงาน และการพัฒนาทักษะ ประเมินความสำเร็จของโครงการ เช่น จำนวนผู้เข้าอบรม ความพึงพอใจ และผลกระทบต่อผู้เข้าอบรม สรุปผลการดำเนินงาน และผลการประเมิน เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เผยแพร่ผลงาน และบทเรียนที่ได้รับจากโครงการ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ ปรับปรุงเนื้อหา และกิจกรรม ให้ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการ ขยายผลโครงการไปยังกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ และพื้นที่อื่นๆ สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อพัฒนา และส่งเสริม Sovereign AI

11. กำหนดระยะเวลาที่ตัวชี้วัดแล้วเสร็จ
ภายในเดือนกันยายน 2568

12. จำนวนและรายละเอียดของหลักสูตร

รายชื่อหลักสูตรที่คาดว่าจะดำเนินงานตามแพลตฟอร์มการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทักษะเพื่ออนาคต

ลำดับ	ทักษะ/สมรรถนะ	ชื่อหลักสูตรและรายวิชา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	ประเภทหลักสูตร		การเทียบโอนหน่วยกิตในระบบคลังหน่วยกิต		จำนวน(คน)
				Upskill	Reskill	หลักสูตรมีการเทียบโอนหน่วยกิต	หลักสูตรไม่มีการเทียบโอนหน่วยกิต	
1	การวิเคราะห์ข้อมูล	Data Analytics for Sovereign AI: เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้พัฒนา Sovereign AI	อาจารย์ไชยมีหนองหัว	✓	✓	✓		50

(Reskill/Upskill)

13. แนวทางการพัฒนาหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตร และรูปแบบการอบรม

1) กระบวนการจัดทำหลักสูตรที่ได้มาตรฐาน (อธิบายโดยละเอียดเป็นข้อ ๆ ขอให้แนบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงานบริหารหลักสูตร หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องในภาคผนวก)

- หลักสูตรผ่านการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ
- มีการทดลองใช้และปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง
- รูปแบบการอบรมเน้น Workshop, กรณีศึกษา, และโครงการ

2) ตารางแสดงรายชื่อหลักสูตร/ประเภทหลักสูตร วิธีการ/แนวทางการปรับปรุงหลักสูตร และรูปแบบการจัดอบรม

หลักสูตร	ประเภทหลักสูตร	การปรับปรุงหลักสูตร	รูปแบบการจัดอบรม
Data Analytics for Sovereign AI: เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้พัฒนา Sovereign AI	Upskill/Reskill	ทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายก่อนนำไปใช้จริง ปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ	บรรยาย Workshop อภิปรายกลุ่ม

3) กระบวนการสรรหาอาจารย์หรือวิทยากรประจำหลักสูตรที่ได้มาตรฐาน (อธิบายโดยละเอียดเป็นข้อ ๆ ขอให้แนบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงานบริหารหลักสูตร หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องในภาคผนวก)

1. กำหนดคุณสมบัติ

- กำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับวิทยากรแต่ละหลักสูตร เช่น วุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์การสอน และประสบการณ์ทำงาน
- คุณสมบัติทั่วไป เช่น ความสามารถในการสื่อสาร บุคลิกภาพ และความรับผิดชอบ

2. ประกาศรับสมัคร

- ประกาศรับสมัครผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ และเครือข่ายวิชาชีพ
- ระบุรายละเอียด เช่น ชื่อหลักสูตร คุณสมบัติ วิธีการสมัคร และกำหนดเวลา

3. คัดเลือกผู้สมัคร

- คณะกรรมการคัดเลือกผู้สมัคร ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาจากคุณสมบัติ และประสบการณ์
- พิจารณาเอกสาร เช่น ประวัติ ผลงาน และจดหมายแนะนำ
- สัมภาษณ์ เพื่อประเมินความสามารถ และความเหมาะสม

4. อนุมัติ

- เสนอรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกให้อธิการบดี หรือผู้มีอำนาจอนุมัติ
- จัดทำสัญญาจ้าง และแจ้งผลการคัดเลือก

5. พัฒนา

- จัดอบรม Workshop หรือกิจกรรมพัฒนา เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และทักษะการสอน
- ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาเครือข่ายวิทยากร

เอกสารที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวก)

- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงานบริหารหลักสูตร
- รายละเอียดคุณสมบัติ และเกณฑ์การคัดเลือกวิทยากร
- แบบฟอร์มใบสมัคร

- แบบประเมินวิทยากร
- สัญญาจ้าง

หมายเหตุ: กระบวนการสรรหาอาจมีการปรับเปลี่ยน ตามความเหมาะสมของแต่ละหลักสูตร

14. แผนการใช้จ่ายงบประมาณ พ.ศ. 2568 (จัดทำตัวคูณของแต่ละกิจกรรมโดยละเอียด)

กิจกรรม	วิธีการ	ระยะเวลา	จำนวน งบประมาณ (บาท)
ค่าตอบแทน วิทยากร	วิทยากรหลัก 2 ท่าน x 3 วัน x 4 ชั่วโมง/วัน	24 x 600	14,400
ค่าเอกสาร ประกอบการอบรม	เอกสารประกอบการ บรรยาย แบบฝึกหัด หนังสืออ่านประกอบ	50 คน x 400	20,000
ค่าอาหารว่างและ เครื่องดื่ม	อาหารว่าง อาหาร กลางวัน เครื่องดื่ม 2วัน	3 วัน x 200 บาท x 50 คน	30,000
ค่าใช้จ่ายในการ ประเมินผล	ค่าจ้าง ทำแบบทดสอบ ก่อนและหลังเรียน ค่าใช้จ่ายในการตรวจ วิเคราะห์ และ ประมวลผล แบบทดสอบ การ วิเคราะห์กรณีศึกษา	50 x 400	20,000
ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินงาน	ค่าเช่าสถานที่ ค่า อุปกรณ์ ค่าเดินทาง ค่า ประสานงาน ค่าสำรวจ วิจัยความต้องการ หลักสูตร	50 คน x 600	30,000
ค่าใช้จ่ายในการ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์	ค่านำเสนอ โฆษณา หลักสูตรและเผยแพร่ ผล	1 – 2 แหล่ง	136,000
รวมทั้งสิ้น			250,000

15. ประโยชน์ที่คาดว่าจะประชาชนได้รับจากโครงการ

- ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ Sovereign AI
- ประชาชนตระหนักถึงประโยชน์และความเสี่ยงของ AI
- ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทาง Sovereign AI

16. การประเมินความเสี่ยง

ที่	การประเมินความเสี่ยง	ข้อค้นพบ	ข้อเสนอแนะการแก้ไข/ ลดความเสี่ยง
1	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) - ความเสี่ยงจากการกำหนดนโยบาย - ความเสี่ยงจากการบริหารงาน - ความเสี่ยงจากการนำนโยบาย/กลยุทธ์ไปปฏิบัติ - ความเสี่ยงจากความสามารถในการปรับตัวตามการเปลี่ยนนโยบาย	นโยบายของรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาจมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ การบริหารจัดการโครงการ อาจไม่มีประสิทธิภาพ เกิดความล่าช้า หรือมีปัญหาในการประสานงาน นโยบาย หรือกลยุทธ์ อาจไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ	ติดตามนโยบาย และข่าวสารที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด และปรับแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ วางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีการกำกับดูแล และติดตามอย่างใกล้ชิด รวมถึงมีการประชุม และสื่อสารภายในทีมอย่างสม่ำเสมอ วิเคราะห์ และประเมินความเป็นไปได้ก่อนดำเนินการ และปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์
2	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน/ปฏิบัติการ (Operational Risk) - ความเสี่ยงที่เกิดจากการปฏิบัติงานของบุคลากร/อัตรากำลัง (People risk) - ความเสี่ยงที่เกิดจากกระบวนการทำงานหรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Process risk) - ความเสี่ยงที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน (Technology risk)	บุคลากร อาจขาดความรู้ ความสามารถ หรือประสบการณ์ รวมถึง อาจมีการลาออก หรือขาดงาน กระบวนการทำงาน อาจไม่มีประสิทธิภาพ เกิดความซับซ้อน หรือมีความล่าช้า ระบบ หรืออุปกรณ์ อาจเกิดความขัดข้อง หรือล้าสมัย	คัดเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสม มีการอบรม และพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง รวมถึง มีแผนรองรับกรณีที่บุคลากรลาออก หรือขาดงาน ออกแบบกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และนำเทคโนโลยีมาช่วยในการทำงาน เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีการบำรุงรักษา และอัปเดตระบบอย่างสม่ำเสมอ

ที่	การประเมินความเสี่ยง	ข้อค้นพบ	ข้อเสนอแนะการแก้ไข/ ลดความเสี่ยง
			รวมถึง มีแผนสำรอง ข้อมูล และระบบ เพื่อ ป้องกันการสูญหาย
3	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) - ความเสี่ยงจากงบประมาณที่ได้รับและ การใช้จ่ายงบประมาณ - ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัย ภายนอกที่กระทบการใช้จ่ายงบประมาณ - ความเสี่ยงด้านศักยภาพด้านการเงิน	งบประมาณ อาจไม่ เพียงพอ หรือมีการใช้ จ่ายงบประมาณเกิน กว่าที่กำหนด ภาวะเงินเฟ้อ หรือ วิกฤตเศรษฐกิจ	วางแผนการใช้จ่าย งบประมาณอย่างรัดกุม ควบคุม และตรวจสอบ การใช้จ่ายอย่างใกล้ชิด ติดตามสถานการณ์ เศรษฐกิจ และปรับ แผนการใช้จ่ายให้ เหมาะสม
4	ความเสี่ยงด้านกฎหมายกฎเกณฑ์ต่าง ๆ (Compliance Risk) - ความเสี่ยงที่เกิดจากการขัดข้องในการ ดำเนินงานตามกฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้อง - ความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง กฎระเบียบ	ความเสี่ยงด้าน กฎหมาย กฎหมาย คุ้มครองข้อมูลส่วน บุคคล	ศึกษาและปฏิบัติตาม กฎหมายและระเบียบที่ เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ติดตาม และอัปเดตข้อมูล กฎหมาย และระเบียบ ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ
5	ความเสี่ยงต่อการทุจริตเชิงนโยบาย - ความเสี่ยงการทุจริตที่เกี่ยวข้องกับการ พิจารณาอนุมัติ อนุญาต - ความเสี่ยงการทุจริตในความโปร่งใสของ การใช้อำนาจและตำแหน่งหน้าที่ - ความเสี่ยงการทุจริตในความโปร่งใสของ การใช้จ่ายงบประมาณและการบริหารจัดการ ภาครัฐ		กำหนดหลักเกณฑ์ และ ขั้นตอนการพิจารณา อนุมัติ หรืออนุญาต ให้มี ความโปร่งใส และ ตรวจสอบได้ ส่งเสริมจริยธรรม และ ธรรมาภิบาลในการ ปฏิบัติงาน กำหนดระบบควบคุม ภายใน และตรวจสอบ การใช้จ่ายงบประมาณ ให้มีความโปร่งใส และ ตรวจสอบได้

17. ความคุ้มค่าในการดำเนินงานโครงการ (ก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อประชาชนและภาครัฐมากหรือน้อยกว่าค่าใช้จ่ายและผลเสียที่เกิดขึ้นเพียงใด)

โครงการนี้มีความคุ้มค่าเนื่องจาก Sovereign AI มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน และมีความคุ้มค่าในการดำเนินงานสูง เนื่องจาก Sovereign AI มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศในหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่ข้อมูลและเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญ ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับมีมากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป ดังนี้

1. ผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ

- **เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ** Sovereign AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และสร้างนวัตกรรม ทำให้ประเทศไทยแข่งขันในเวทีโลกได้
- **สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจใหม่:** เช่น ธุรกิจ AI การลงทุน และการจ้างงานในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- **พัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล** Sovereign AI เป็นรากฐานสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งเป็น Mega Trend ของโลก

2. ผลประโยชน์เชิงสังคม

- **พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน** Sovereign AI ช่วยแก้ปัญหาสังคม เช่น การจราจร การศึกษา และสาธารณสุข
- **สร้างสังคมที่เท่าเทียม** Sovereign AI ช่วยลดความเหลื่อมล้ำ และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการต่างๆ
- **เสริมสร้างความมั่นคงของชาติ** Sovereign AI ช่วยปกป้องประเทศจากภัยคุกคามต่างๆ

3. ผลประโยชน์เชิงสิ่งแวดล้อม

- **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ** Sovereign AI ช่วยอนุรักษ์ และใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน
- **ลดมลพิษ** Sovereign AI ช่วยลดมลพิษ และปรับปรุงสิ่งแวดล้อม

4. ผลประโยชน์เชิงเทคโนโลยี

- **พัฒนาเทคโนโลยี AI** โครงการนี้ช่วยพัฒนา และยกระดับเทคโนโลยี AI ของประเทศไทย
- **สร้างบุคลากรด้าน AI** โครงการนี้ช่วยสร้าง และพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถด้าน AI

ความคุ้มค่า

- **ผลประโยชน์ที่ได้รับมีมูลค่ามากกว่างบประมาณที่ลงทุน** เนื่องจาก Sovereign AI ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และสังคมในระยะยาว
- **ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นมีน้อย** และสามารถควบคุมได้ เช่น ปัญหาการว่างงาน ซึ่งสามารถแก้ไขได้ด้วยการ Reskill/Upskill และการสร้าง ทักษะใหม่ๆ

18. ผลกระทบของโครงการ/กิจกรรม

โครงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Upskill/Reskill) ด้าน Sovereign AI นี้ คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านเศรษฐกิจ

- **ผลกระทบเชิงบวก**
 - **เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ** โดยการพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะ AI ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมต่างๆ
 - **สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจใหม่ๆ** เช่น ธุรกิจ AI, การลงทุนด้าน AI, และการจ้างงานในสาขาที่เกี่ยวข้อง
 - **พัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล** โดยการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี AI ใน ธุรกิจ และบริการต่างๆ

- **ผลกระทบเชิงลบ** อาจส่งผลกระทบต่อการจ้างงานในบางอาชีพ ที่สามารถถูกแทนที่ด้วย AI แต่สามารถบรรเทาได้ด้วยการ Reskill/Upskill ให้กับแรงงาน
- 2. ด้านสังคม/วัฒนธรรม
- **ผลกระทบเชิงบวก**
 - พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยการนำ AI ไปใช้แก้ปัญหาสังคม เช่น การจรรยา การศึกษา และสาธารณสุข
 - สร้างสังคมที่เท่าเทียม โดยใช้ AI ลดความเหลื่อมล้ำ และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการต่างๆ
 - เสริมสร้างความมั่นคงของชาติ โดยใช้ AI ในการป้องกันประเทศ และรักษาความปลอดภัย
- **ผลกระทบเชิงลบ** อาจเกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล หาก ประชาชนบางกลุ่ม ไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี AI ได้
- 3. ด้านสิ่งแวดล้อม
- **ผลกระทบเชิงบวก**
 - การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยใช้ AI ในการวิเคราะห์ และ จัดการทรัพยากร เช่น น้ำ และป่าไม้
 - ลดมลพิษ โดยใช้ AI ใน การควบคุม และ ลดการปล่อยมลพิษจากโรงงาน และ ยานพาหนะ
- **ผลกระทบเชิงลบ** การพัฒนา และ การใช้งาน AI อาจก่อให้เกิด การใช้พลังงาน และ ทรัพยากรเพิ่มขึ้น
- 4. ด้านเทคโนโลยี
- **ผลกระทบเชิงบวก**
 - พัฒนาเทคโนโลยี AI ของประเทศไทย ให้ก้าวหน้า และ ทันสมัย
 - สร้างบุคลากรด้าน AI ที่มีความรู้ ความสามารถ และ ทักษะ ที่จำเป็น
- **ผลกระทบเชิงลบ** อาจเกิดปัญหาการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ หาก ประเทศไทย ไม่สามารถพัฒนาเทคโนโลยี AI เองได้

19. ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข

ในการดำเนินโครงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Upskill/Reskill) ด้าน Sovereign AI นี้ อาจพบปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ดังนี้

1. การขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้าน AI/Sovereign AI
 - แนวทางแก้ไข
 - เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ หรือหน่วยงานอื่นๆ มาร่วมเป็นวิทยากร
 - สร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานวิจัย ที่มีความเชี่ยวชาญด้าน AI
 - จัดสรรทุนการศึกษา หรือสนับสนุนการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาบุคลากรภายใน
2. เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
 - แนวทางแก้ไข
 - ติดตามข่าวสาร และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี AI อย่างสม่ำเสมอ
 - ปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตร และ วิธีการสอน ให้ทันสมัยอยู่เสมอ
 - สร้างเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อแลกเปลี่ยน และ เรียนรู้ เทคโนโลยีใหม่ๆ

3. ความยากลำบากในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ห่างไกล:
 - แนวทางแก้ไข
 - จัดอบรมในรูปแบบออนไลน์ หรือ Hybrid (ผสมผสานระหว่าง Onsite และ Online)
 - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อ อำนวยความสะดวก และ สนับสนุนการอบรม
4. ข้อจำกัดด้านงบประมาณ:
 - แนวทางแก้ไข
 - หาแหล่งเงินทุนสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น จากภาคเอกชน หรือ องค์กรระหว่างประเทศ
 - บริหารจัดการงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ และ ประหยัด
5. ความตระหนักรู้ และ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ Sovereign AI ยังมีน้อย:
 - แนวทางแก้ไข
 - จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ และ เผยแพร่ความรู้ เกี่ยวกับ Sovereign AI อย่าง ต่อเนื่อง
 - สร้างความร่วมมือกับสื่อมวลชน เพื่อ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์โครงการ
6. การขาดแคลนทรัพยากร เช่น อุปกรณ์ และ ซอฟต์แวร์:
 - แนวทางแก้ไข
 - จัดหา หรือ เช่า อุปกรณ์ และ ซอฟต์แวร์ ที่จำเป็น
 - ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
 - ร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อ ใช้ทรัพยากรร่วมกัน

ทั้งนี้ คณะผู้จัดทำโครงการ จะพยายามอย่างเต็มที่ เพื่อ ป้องกัน และ แก้ไขปัญหา ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และ บรรลุวัตถุประสงค์

20. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (หน่วยงานที่ร่วมพัฒนาหลักสูตรหรือได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากการเข้ารับการอบรม เป็นต้น)

เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

ภาคผนวก

รายละเอียด/เนื้อหาหลักสูตร
คำสั่งแต่งตั้งต่าง ๆ
แบบประเมินต่าง ๆ

ชื่อหลักสูตร Data Analytics for Sovereign AI: เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้พัฒนา Sovereign AI

คำอธิบายหลักสูตร

หลักสูตรนี้มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นต่อการพัฒนา Sovereign AI โดยเน้นการใช้เครื่องมือและเทคนิคต่างๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ รวมถึงการเตรียมข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ และการแสดงผลข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา ฟังก์ชัน และประเมินผลแบบจำลอง AI ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

หลังจากจบหลักสูตร ผู้เข้าอบรมจะสามารถ

- เข้าใจบทบาทของ Data Analytics ในการพัฒนา Sovereign AI
- ใช้งานเครื่องมือและเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
- เตรียมข้อมูล ทำความสะอาดข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ
- สร้างแบบจำลอง AI และประเมินผลแบบจำลอง
- นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา Sovereign AI ในสาขาต่างๆ

กลุ่มเป้าหมาย

- นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล
- นักวิเคราะห์ข้อมูล
- นักพัฒนา AI
- ผู้ที่สนใจนำ Data Analytics ไปใช้พัฒนา Sovereign AI

เนื้อหาหลักสูตร

โมดูล 1 Data Analytics and Sovereign AI

- ความสัมพันธ์ระหว่าง Data Analytics และ Sovereign AI
- ความสำคัญของข้อมูลในการพัฒนา Sovereign AI
- แหล่งข้อมูลสำหรับ Sovereign AI (เช่น ข้อมูลภาครัฐ ข้อมูลภาคเอกชน ข้อมูล Open Data)
- จริยธรรมและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล

โมดูล 2 Data Preparation and Cleaning

- การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ
- การประเมินคุณภาพข้อมูล
- เทคนิคการทำความสะอาดข้อมูล (เช่น การจัดการข้อมูลสูญหาย การจัดการข้อมูลซ้ำซ้อน)
- การแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม

โมดูล 3 Exploratory Data Analysis

- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ (เช่น การหาค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)
- การแสดงผลข้อมูลด้วยกราฟและแผนภูมิ (เช่น Histogram, Scatter plot)
- การค้นหารูปแบบและแนวโน้มในข้อมูล

โมดูล 4 Machine Learning for Sovereign AI

- แนะนำ Machine Learning (เช่น Supervised Learning, Unsupervised Learning)
- การเลือก Algorithm ที่เหมาะสมกับปัญหา
- การฝึกฝนแบบจำลอง AI (เช่น การแบ่งข้อมูล การปรับแต่ง Parameter)
- การประเมินผลแบบจำลอง (เช่น Accuracy, Precision, Recall)

โมดูล 5 Applications of Data Analytics for Sovereign AI

- กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้ Data Analytics ใน Sovereign AI
 - การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
 - การจัดการภัยพิบัติ
 - การดูแลสุขภาพ
 - การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ
- การนำเสนอโครงการ

กิจกรรม

- Workshop การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Python
- การแข่งขัน Data Science
- การนำเสนอโครงการกลุ่ม

ระยะเวลา 3 วัน (24 ชั่วโมง)

รูปแบบการเรียนรู้การสอน

- บรรยาย แบบออนไซต์หรือ แบบออนไลน์
- อภิปราย
- ฝึกปฏิบัติ
- การทำงานกลุ่ม

การประเมินผล

- แบบทดสอบ
- การเข้าร่วมกิจกรรม
- การนำเสนอโครงการ

เอกสารประกอบการอบรม

- เอกสารประกอบการบรรยาย
- ชุดข้อมูล
- โค้ด Python
- บทความวิชาการ

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ไชย มีหนองหว้า และทีมงาน

หมายเหตุ

- ผู้เข้าอบรมควรมีพื้นฐานการเขียนโปรแกรม Python
- เนื้อหาหลักสูตรสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม