

รายงานการศึกษาเชิงลึก

เรื่องแนวทางการพัฒนาหลักสูตร AI for Productivity

1. บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์ปัจจุบันของเทคโนโลยี AI กำลังสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้งต่อโครงสร้างเศรษฐกิจและแรงงานทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย โดยมีแนวโน้มที่ชัดเจนว่า AI จะเข้ามามีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้นในทุกภาคส่วนของอุตสาหกรรม จากข้อมูลล่าสุดของบริษัทที่ปรึกษา Future Lab ในสหรัฐอเมริกา ระบุว่าเทคโนโลยี AI รุ่นใหม่ เช่น GPT-5 มีศักยภาพสูงมากจนมีระดับสติปัญญาใกล้เคียงกับผู้สำเร็จการศึกษาระดับวิทยาลัยที่ประสบความสำเร็จ และคาดการณ์ว่า ภายในปี 2570 AI จะสามารถก่อให้เกิดภัยคุกคามที่สำคัญต่องานที่ใช้องค์ความรู้ถึงประมาณ ร้อยละ 80 ของงานทั้งหมดทั่วโลก ซึ่งอาจนำไปสู่การเลิกจ้างในตำแหน่งงานมากถึง 800 ล้านตำแหน่ง นี่คือการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและรุนแรงซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อโครงสร้างแรงงานและเศรษฐกิจในหลายประเทศ

สำหรับประเทศไทย การเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นท่ามกลางการขับเคลื่อนประเทศเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 และอุตสาหกรรม 4.0 ซึ่งมีเป้าหมายชัดเจนในการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจฐานคุณค่า (Value-based Economy) โดยเน้นการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลและการผลิตอัจฉริยะเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก เทคโนโลยี AI จึงกลายเป็นหัวใจสำคัญของการปรับเปลี่ยนภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในด้านการเพิ่มผลิตภาพแรงงานและประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงนี้นำมาซึ่งความท้าทายที่สำคัญ โดยเฉพาะ “ช่องว่างทักษะ” ของแรงงานไทยในด้าน AI ข้อมูลจากสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) ระบุว่าความต้องการบุคลากรด้าน AI ในภาคอุตสาหกรรมไทยมีสูงถึง 30,000 คนต่อปี แต่ปัจจุบันสามารถผลิตบุคลากรได้เพียง 200 คนต่อปีเท่านั้น ช่องว่างนี้สะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาหลักสูตรและระบบการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างทักษะด้าน AI ให้กับแรงงานไทยในทุกระดับ

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (NPO) ในฐานะตัวแทนองค์การเพิ่มผลผลิตของประเทศ ได้เล็งเห็นถึงความเร่งด่วนนี้ จึงได้ร่วมมือกับองค์การเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย (APO) และผู้เชี่ยวชาญนานาชาติ เพื่อพัฒนาหลักสูตรและโมดูลฝึกอบรม AI for Productivity ที่เน้นการเสริมทักษะการใช้เครื่องมือ AI ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการสร้างนวัตกรรม รวมถึงการเสริมทักษะการใช้เครื่องมือ AI และส่งเสริมการนำ AI ไปใช้จริงในงานอุตสาหกรรม โดยเน้นการบูรณาการ AI กับกระบวนการทำงานจริง การรับรองทักษะอย่างเป็นระบบ และการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการขยายผลการฝึกอบรม ซึ่งกระบวนการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวได้ให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมาย (Pioneer

Trainer Group) ที่เข้ารับการอบรม เพื่อรับฟังและนำข้อเสนอแนะที่สำคัญไปปรับใช้ให้การพัฒนาหลักสูตรให้ตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง

ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี AI ในปัจจุบันจึงไม่ใช่เพียงแค่การนำเครื่องมือใหม่มาใช้ในองค์กร แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างแรงงานและทักษะที่จำเป็นในอนาคตอย่างแท้จริง ประเทศไทยจึงต้องเร่งพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้าน AI อย่างเป็นระบบ เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่ Thailand 4.0 และรักษาความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนและการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้ทันสมัยและตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้าน AI เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่ Thailand 4.0 และรักษาความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล

1.2 วัตถุประสงค์

โครงการนี้มีเป้าหมายสำคัญในการยกระดับทักษะและขีดความสามารถของบุคลากรไทยให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี AI เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่ Thailand 4.0 และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายดังนี้

- เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และทักษะด้าน AI สำหรับบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมไทย โดยมุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้เครื่องมือ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการขององค์กรในยุคอุตสาหกรรม 4.0 รวมถึงการสาธิตกรณีศึกษาและเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และการวางแผนทางการนำ AI ไปใช้งานอย่างเป็นระบบ
- เพื่อออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม AI ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยหลักสูตรนี้จะเสริมสร้างทักษะการใช้ AI ในการเพิ่มผลิตภาพแรงงานและขับเคลื่อนองค์กร

2. แนวคิดและกรอบการพัฒนาหลักสูตร

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับ AI และ Productivity

AI เป็นเทคโนโลยีสำคัญที่ช่วยเพิ่มผลิตภาพของแรงงานและองค์กรอย่างมีนัยสำคัญ โดยเน้นการลดงานซ้ำซ้อน เพิ่มความแม่นยำ สนับสนุนการตัดสินใจ และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ การพัฒนาทักษะ AI ให้กับบุคลากรจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรและประเทศให้เติบโตอย่างยั่งยืนในยุคดิจิทัล จากนิยามของ AI (Artificial Intelligence) หรือ ปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีที่ทำให้เครื่องจักรหรือระบบคอมพิวเตอร์สามารถเลียนแบบกระบวนการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ และเรียนรู้ของมนุษย์ได้ โดยอาศัยอัลกอริทึมและข้อมูลจำนวนมาก AI มีรูปแบบการทำงานหลากหลาย เช่น การประมวลผลภาษา (NLP), การรู้จำภาพ, การวิเคราะห์ข้อมูล, ระบบแนะนำ (Recommendation Systems) และการตัดสินใจอัตโนมัติ การนำ AI มาบูรณาการกับแนวคิดผลิตภาพ (Productivity Concept) ทำให้การใช้ AI มีประสิทธิภาพและ

ประสิทธิภาพมากขึ้น หากพิจารณาความหมายของผลผลิตภาพที่หมายถึง ความสามารถในการสร้างผลผลิตหรือสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรที่มีอยู่ ดังนั้น AI จะสามารถเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเพิ่มผลผลิตภาพของแรงงานและองค์กรในหลายมิติ อาทิ การลดเวลาทำงานซ้ำซ้อน โดย AI สามารถทำงานอัตโนมัติแทนแรงงานมนุษย์ในงานที่ซ้ำซ้อน เช่น การประมวลผลข้อมูล การจัดการเอกสาร การตรวจสอบคุณภาพ โดย AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากได้อย่างแม่นยำและต่อเนื่อง เพิ่มความแม่นยำและลดข้อผิดพลาด ลดความผิดพลาดจากมนุษย์ อีกทั้ง AI ยังช่วยสนับสนุนการตัดสินใจโดยมีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและคาดการณ์แนวโน้ม ช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้เร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น นอกจากนี้ AI เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างนวัตกรรม ออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ รวมถึงการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น การที่ AI เข้ามาช่วยในการทำงานที่ซ้ำซ้อนขึ้น ทำให้มีเวลาสำหรับงานเชิงกลยุทธ์และสร้างสรรค์มากขึ้นและส่งผลถึงการเพิ่มผลผลิตภาพและขีดความสามารถของแรงงานในท้ายที่สุด

ในระดับอุตสาหกรรม AI ได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงโครงสร้างแรงงานและองค์กรอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในยุคอุตสาหกรรม 4.0 และ Thailand 4.0 ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการผลิตอัจฉริยะเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดย AI ช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ลดต้นทุน เพิ่มรายได้ และสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ เช่น การนำ AI ไปใช้ในกระบวนการผลิต การบริหารจัดการนวัตกรรม (Innovation Management) และการพัฒนาสินค้า/บริการที่ตอบโจทย์ตลาด ตัวอย่างการนำ AI ไปใช้เพิ่มผลผลิตภาพในระดับองค์กร อย่างในกระบวนการผลิต ใช้ AI ในการตรวจสอบคุณภาพสินค้าแบบเรียลไทม์ ลดอัตราของเสีย หรือในการบริการ สามารถใช้ Chatbot ตอบคำถามลูกค้า 24 ชั่วโมง ลดภาระงานของพนักงานในการวางแผนตลาดเชิงกลยุทธ์ สามารถใช้ AI วิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเพื่อทำการตลาดแบบเฉพาะบุคคล สำหรับการบริหารจัดการ สามารถใช้ AI ช่วยวางแผนทรัพยากรองค์กร (AI Resource Planning) และจัดการ Portfolio of Innovations ดังนั้น AI ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือเทคโนโลยี แต่เป็น “กลไกขับเคลื่อน” ที่เปลี่ยนวิธีคิด วิธีทำงาน และโครงสร้างองค์กร การพัฒนา AI จึงต้องควบคู่กับการพัฒนาทักษะบุคลากร เพื่อให้สามารถใช้และต่อยอด AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 กรอบการพัฒนาหลักสูตร AI for Productivity

กรอบการพัฒนาหลักสูตรได้ใช้แนวทางของ Future Lab ที่ได้เข้ามาศึกษาบริบทในด้านปัญหาประติสฐ์ของประเทศไทย เพื่อจัดทำร่างแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์ระดับชาติ (พ.ศ. 2565–2570) ที่จะช่วยให้เกิดการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่เข้ากับกลยุทธ์ทางอุตสาหกรรมของประเทศไทย สำหรับกรอบการพัฒนาหลักสูตรมีรายละเอียดดังนี้

- **การออกแบบที่ขับเคลื่อนโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder-Driven Design)**
กระบวนการพัฒนาหลักสูตรจะรวบรวมข้อมูลเชิงลึกที่สำคัญ โดยรวบรวมจากการระดมสมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ครอบคลุม และการวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณา (Ethnographic

Research) ที่เน้นการศึกษาวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของกลุ่มคนหรือสังคมหนึ่งๆ โดยการเข้าไปอยู่ในบริบทของกลุ่มเป้าหมายนั้นๆ เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจในเชิงลึกถึงพฤติกรรม ความเชื่อ ค่านิยม และปฏิสัมพันธ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อให้มั่นใจได้ว่าหลักสูตรจะกล่าวถึงความท้าทายในโลกแห่งความเป็นจริงและความต้องการของอุตสาหกรรม ซึ่งจะทำให้หลักสูตรสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

- **การพัฒนาหลักสูตรแบบ Iterative Refinement** เป็นการปรับปรุงแบบวนซ้ำ หรือ การพัฒนาแบบทีละขั้นตอน เป็นแนวทางการพัฒนาที่เน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่หวังผลสำเร็จครั้งเดียว แต่ค่อยๆ สร้างสรรค์สิ่งที่ดีขึ้นผ่านการเรียนรู้และการปรับตัว ซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะสมมากสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยี AI และการสร้างหลักสูตรอบรมในยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยกระบวนการพัฒนาจะเริ่มต้นด้วยเวอร์ชันพื้นฐานแล้วค่อยๆ ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องผ่านรอบการทำงานหลายๆ รอบ (Cyclical Process)
- **การพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้จริงและคำนึงถึงผลกระทบในโลกแห่งความเป็นจริง (Practical Application and Real-World Impact)** โดยผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ทันที และการเรียนรู้จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนในการทำงานและองค์กร โดยหลักการสำคัญจะต้องมีการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ มีการแก้ปัญหาจริง และการประเมินผลจากผลลัพธ์
- **การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้หลักปรัชญาที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลางและสร้างแรงบันดาลใจ (Human-Centered and Motivational Philosophy)** เป็นการออกแบบหลักสูตรที่เน้นความต้องการ ประสบการณ์ และศักยภาพของมนุษย์เป็นหลัก โดยเทคโนโลยี AI เป็นเครื่องมือเสริมมนุษย์ ไม่ใช่ทดแทน และการสร้างแรงจูงใจภายในและภายนอกที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น มุ่งมั่น และเห็นคุณค่าในการเรียนรู้ โดยหลักสูตรนี้ได้บูรณาการแนวคิด "Ai-kigai" ซึ่งปรับแนวคิด "Ikigai" ของญี่ปุ่นให้เข้ากับ AI โดยเน้นที่การจุดประกายความสุข จุดมุ่งหมาย และแรงจูงใจในการเรียนรู้การใช้ AI ซึ่งหลักสูตรนี้มุ่งหวังที่จะ "ยกระดับผู้คนและยกระดับสังคม" โดยกำหนดให้ AI เป็นโอกาสสำคัญของการเติบโตของบุคคล
- **การพัฒนาหลักสูตรแบบลำดับการเรียนรู้ที่มีโครงสร้าง (Structured Learning Progression)** เป็นการออกแบบเส้นทางการเรียนรู้ที่มีการจัดลำดับอย่างเป็นระบบ โดยแต่ละขั้นตอนจะสร้างพื้นฐานสำหรับขั้นต่อไป และมีการประเมินความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง โดยหลักการสำคัญจะเป็นการสร้างความรู้ทีละขั้น การให้การสนับสนุนที่ลดลงเมื่อผู้เรียนมี

ทักษะมากขึ้น ผู้เรียนต้องมีความเชี่ยวชาญในขั้นหนึ่งก่อนไปขั้นต่อไป และมีจุดตรวจสอบความก้าวหน้าที่ชัดเจน

3. ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาหลักสูตร AI for Productivity

3.1 สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเพื่อค้นหาแนวทางในการพัฒนาร่างหลักสูตรและโมดูล โดยจะเป็นการออกแบบการฝึกอบรมที่เสริมทั้งทักษะด้านการใช้เครื่องมือ AI เพื่อเพิ่มความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงการใช้ประโยชน์จาก AI ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรมและการนวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลิตภาพที่ยั่งยืนโดยรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดโลก

3.2 การพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสม

3.3 ประเมินผลสำเร็จของการพัฒนาหลักสูตร AI for Productivity

กระบวนการพัฒนาหลักสูตร AI for Productivity



4. ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาหลักสูตร

สำหรับภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ถือเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีเอกลักษณ์และมีแนวโน้มที่จะมีบทบาทสำคัญต่อการเสริมสร้างนวัตกรรมในภาคการผลิต สร้างความยืดหยุ่นทางเศรษฐกิจให้สามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมกับสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (FTPI) ได้ให้ความสำคัญกับการนำ AI มาใช้ในกลยุทธ์อุตสาหกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางเศรษฐกิจของประเทศและแนวโน้มเทคโนโลยีระดับโลก

ในระดับนโยบาย AI แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565 – 2570) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้กำหนดเป้าหมายที่มุ่งสร้างระบบนิเวศเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ให้เกิดขึ้นในประเทศไทย โดยเฉพาะด้านโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนากฎระเบียบและความสามารถของกำลังแรงงาน อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายที่เกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือการขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญด้าน AI ซึ่งจะทำให้การนำ AI มาใช้มีความล่าช้า ดังนั้น ประเทศไทยจะต้องพยายามผลิตวิศวกร AI ได้ประมาณ 200 คนต่อปี ซึ่งระดับนี้ยังต่ำกว่าความต้องการของประเทศที่คาดการณ์ไว้ที่ 30,000 คน (AI in Thailand's Manufacturing Sector: Trends & Projections. Amity Solutions, 2024) อยู่มาก ดังนั้น การขาดแคลนนี้จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับโปรแกรมการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพและสามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยจะต้องปรับเปลี่ยนหลักสูตรเพื่อขยายผลได้อย่างรวดเร็วด้วย

จากข้อมูลที่ได้จากสัมภาษณ์ผู้ที่เข้ารับการอบรมหลักสูตร AI for Productivity มีข้อเสนอให้มีการปรับปรุงแบบการฝึกอบรมให้เป็น Active Learning ที่กระชับมากขึ้น และปรับระยะเวลาการอบรม เพื่อลดผลกระทบจากการที่ผู้เข้าอบรมไม่สามารถเข้าทำงานที่องค์กรนานเกินไป และเปลี่ยนรูปแบบการอบรมโดยให้เสริมเป็นหลักสูตรออนไลน์แทนสำหรับเนื้อหาที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รวมถึงการมอบหมายงานหรือการบ้านรายสัปดาห์ ซึ่งคาดว่าจะสามารถช่วยสร้างความยืดหยุ่นและการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อทั้งพนักงานและนายจ้าง หลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่จะช่วยจัดการกับความท้าทายเหล่านี้ โดยจะเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) จำนวน 2 วัน และการอบรมแบบออนไลน์ (Webinar) 4-6 สัปดาห์ ซึ่งโครงสร้างนี้ไม่เพียงแต่ช่วยลดความกังวลเรื่องตารางเวลางาน แต่ยังใช้ประโยชน์จากหลักการแห่งการเรียนรู้ในการทบทวนแบบเว้นระยะ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เข้าร่วมอบรมจะเสริมทักษะผ่านการมอบหมายงานและการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับภารกิจของ FTPI ในการใช้รูปแบบการฝึกอบรมที่มีนวัตกรรมและยังสามารถส่งเสริมการขับเคลื่อนการเติบโตของอุตสาหกรรมที่ใช้ AI ของประเทศไทย

การอบรมแบบ Onsite ผสมผสานกับการอบรมแบบ Webinar รายสัปดาห์ จะช่วยให้การพัฒนาทักษะของพนักงานดีขึ้น ซึ่งข้อดีของการอบรมในรูปแบบนี้มีรายละเอียดดังนี้

- **การแก้ไขข้อกังวลของนายจ้างหรือเจ้าของกิจการ**

การเปลี่ยนไปใช้รูปแบบการประชุมแบบพบหน้ากันที่สั้นลงสอดคล้องกับคำขอของนายจ้างหรือเจ้าของกิจการที่ต้องการรูปแบบการฝึกอบรมที่ไม่รบกวนการดำเนินธุรกิจ จากการสัมภาษณ์นายจ้างหรือเจ้าของกิจการของ FTPI พบว่าองค์กรมีแนวโน้มที่จะจัดอบรมสองวันเพื่อลดระยะเวลาที่ต้องหยุดงาน แนวทางที่กระชับนี้ยังช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าของผู้เข้าร่วมจากอบรมที่เน้นทฤษฎีอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

- **การส่งเสริมการจดจำผ่านการจัดที่เว้นระยะห่าง**

เป็นเทคนิคการเรียนรู้ที่ทบทวนเนื้อหาซ้ำๆ โดยเว้นระยะห่างระหว่างการทบทวนแต่ละครั้งมากขึ้นเรื่อยๆ แทนที่จะทบทวนแบบซ้ำๆ ติดต่อกัน วิธีนี้ช่วยให้สมองจดจำข้อมูลได้ดีขึ้นและยาวนานขึ้น โดยการกระตุ้นการเชื่อมต่อของเซลล์ประสาทอย่างต่อเนื่อง สำหรับหลักสูตรนี้จะมีการแบ่งหัวข้อสำหรับการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์ จะช่วยให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีเวลานำไปใช้ ไตร่ตรอง และปรับปรุงทักษะ AI ที่เพิ่งได้รับ

- **การประยุกต์ใช้ในโลกแห่งความเป็นจริงพร้อมการมอบหมายงาน**

โดยปกติผู้เข้าร่วมอบรมมักขอตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อนำโซลูชัน AI ไปใช้ในสถานที่ทำงานจริงแบบจำลองนี้ช่วยให้เกิดวงจรของการดำเนินการแบบ PDCA โดยหลังจากเวิร์กช็อปสองวัน ผู้เข้าร่วมอบรมจะสามารถเริ่มใช้งานเครื่องมือ AI ทันทที (Plan) ในการสัมมนาผ่านเว็บรายสัปดาห์ จะสามารถแก้ไขปัญหาและปรับปรุงงานของตนภายใต้คำแนะนำจากผู้สอนและเพื่อนร่วมงาน (Do) โดยการสัมมนาผ่านเว็บแต่ละครั้งครอบคลุมมิติใหม่ เช่น การกำกับดูแลข้อมูล AI หรือวิศวกรรมคำแนะนำขั้นสูง (Check) ผู้เข้าร่วมอบรมจะเข้าใจการนำไปใช้ประโยชน์และจะทำให้ผู้เข้าอบรมต้องการอบรมต่อเพื่อสร้างคุณค่าในงานเพิ่มขึ้น (Act)

- **การสร้างเส้นทางสู่การรับรองผู้เชี่ยวชาญด้าน AI Productivity ของ APO ในอนาคต**

รูปแบบการอบรมแบบ Onsite และแบบออนไลน์นี้จะช่วยให้มั่นใจว่าผู้เข้าร่วมอบรมจะบรรลุความสามารถทั้งหมดที่ระบุไว้ภายใต้การรับรองผู้เชี่ยวชาญของ APO ในด้าน AI โดยบทเรียนแบบตัวต่อตัวจะสร้างทักษะพื้นฐาน ในขณะที่การอบรมออนไลน์จะช่วยให้มีการประเมินอย่างต่อเนื่อง การมอบหมายกิจกรรมหรืองานต่างๆ จะทำให้เกิดการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง

5. แนวทางการพัฒนาหลักสูตร AI for Productivity

5.1 โครงสร้างหลักสูตร แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 แบบ Onsite เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือ Workshop จำนวน 2 วัน

ระยะที่ 2 แบบออนไลน์ เป็นการอบรมผ่านช่องทางออนไลน์ หรือ Webinar ใช้ระยะเวลา 4–6 สัปดาห์

สำหรับการอบรมทั้งสองระยะได้บูรณาการข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมอบรมและนายจ้างหรือเจ้าของกิจการโดยตรง เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถนำไปใช้จริงได้และมีกำหนดตารางเวลาที่ยืดหยุ่นไม่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจของสถานประกอบการ หลักสูตรนี้จะแบ่งโปรแกรมออกเป็นเวิร์กช็อปแบบ Onsite 2 วัน ตามด้วยเว็บสัมมนา หรือ Webinar 4-6 สัปดาห์ เพื่อลดข้อกังวลหลักที่ทั้งผู้เข้าร่วมและเจ้าของกิจการที่ได้มีการหยิบยกประเด็นดังกล่าวขึ้นมา ดังนั้น หลักสูตรนี้จะสอดคล้องกับความเป็นจริงในการดำเนินงานขององค์กรต่างๆ ในประเทศไทย โดยยังคงรักษาความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เข้ารับการอบรมด้าน AI โดยแนวทางการผสมผสานดังกล่าวนี้ ยังยึดหลักแนวปฏิบัติที่ดีที่สุทธระดับสากลในการเว้นระยะห่างของการอบรมเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและสร้างแรงบันดาลใจในการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยเร่งการนำ AI มาใช้ในระบบ

นิเวศอุตสาหกรรมของประเทศไทย หลักสูตรนี้จะมีผลกระทบและเข้มข้นในเนื้อหา รวมถึงการเพิ่มการให้คำปรึกษาผ่านระบบออนไลน์อย่างต่อเนื่อง จะสามารถปลูกฝังพนักงานที่เชี่ยวชาญด้าน AI ขับเคลื่อนการเพิ่มผลิตภาพอย่างยั่งยืน และส่งเสริมความเป็นผู้นำของประเทศไทยในเศรษฐกิจดิจิทัลได้

ระยะที่ 1 : การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2 วัน (Two-Day Hands-On Workshop)

วันที่ 1 : ทำความเข้าใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ AI ของประเทศไทย และบทบาทของ AI ในภาคอุตสาหกรรม รวมถึงความรู้เกี่ยวกับ AI และ ชุดคำสั่ง (AI Foundations & Prompt Engineering)

ระยะเวลาการอบรม 6 ชั่วโมง (9:00-12:00 และ 13:00-16:00)

รายละเอียดเนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย 3 หัวข้อดังนี้

1. หัวข้อกลยุทธ์ AI ของประเทศไทย

กลยุทธ์ AI ของประเทศไทยมีเป้าหมายในการยกระดับประเทศไทยสู่การเป็นผู้นำระดับภูมิภาคด้านนวัตกรรม AI โดยมี 6 เป้าหมายยุทธศาสตร์หลักที่ครอบคลุมการปฏิรูปอุตสาหกรรม การยกระดับสังคม การพัฒนาอย่างยั่งยืน การลดความเหลื่อมล้ำ การเป็นศูนย์กลาง AI ของอาเซียน และการจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนแห่งชาติ โดยแผนดำเนินการแบ่งเป็น 3 ระยะ เริ่มจากการวางรากฐานและโครงการนำร่อง (1-3 ปี) ขยายผลและเสริมสร้างความร่วมมือ (3-6 ปี) และสร้างความเป็นผู้นำระดับโลก (6 ปีขึ้นไป) โดยเน้นความร่วมมือระหว่าง MIND, MDES และ MOHE ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ทักษะแรงงาน และระบบนิเวศ AI ที่ครอบคลุมทั้งการสนับสนุน SMEs การพัฒนา AI ภาษาไทย และการกำกับดูแลอย่างมีความรับผิดชอบ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันได้ในยุคดิจิทัลและรักษาอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมไว้ได้ในเวลาเดียวกัน

2. หัวข้อบทบาทของ AI ในการเพิ่มผลิตภาพทางอุตสาหกรรม

บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเพิ่มผลิตภาพของภาคอุตสาหกรรม โดยเน้นการเปลี่ยนแปลงจากระบบอัตโนมัติแบบดั้งเดิมไปสู่ระบบอัจฉริยะที่สามารถเรียนรู้และปรับตัวได้ (AI-Powered Systems) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน ทั้งนี้มีการนำเสนอกรณีศึกษาในอุตสาหกรรมจริง เช่น Toyota ประเทศญี่ปุ่น มีระบบตรวจสอบคุณภาพด้วย AI จากการที่บริษัทมีปัญหาในเรื่องการตรวจสอบคุณภาพใช้เวลานานและผิดพลาดจากมนุษย์ จึงได้มีการนำ AI เข้ามาประยุกต์ใช้ได้แก่ *Deep Learning* ตรวจสอบข้อบกพร่องของสี *3D Scanning* ตรวจสอบความแม่นยำของชิ้นส่วน และ *Predictive Quality* คาดการณ์ปัญหาจากข้อมูลการผลิต ก่อให้เกิดผลลัพธ์ในเรื่องการลดเวลาตรวจสอบ 90%, เพิ่มความแม่นยำเป็น 99.7% และประหยัดต้นทุน 12 ล้านเหรียญต่อปี นอกจากนี้ยังมีแนวทางและขั้นตอนการประยุกต์ใช้ AI ในองค์กร 12 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์กระบวนการที่มีศักยภาพ
2. การประเมินความพร้อมของข้อมูลและทีมงาน
3. การกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPIs)
4. การเลือกโปรเจกต์ที่มีผลกระทบสูงและความเสี่ยงต่ำ
5. การพิสูจน์แนวคิด (Proof of Concept) และทดสอบใช้งานจริง
6. การวัดผลและปรับปรุง
7. การขยายผลไปยังกระบวนการอื่นๆ
8. การพัฒนาทีมงานและโครงสร้างพื้นฐาน AI (AI Infrastructure)
9. การผสาน AI เข้ากับระบบที่มีอยู่เดิม (Integration)
10. การวางแผนปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)
11. การเสริมสร้างทักษะ AI ขั้นสูงให้กับบุคลากร (Advanced AI capabilities)
12. การส่งเสริมนวัตกรรมและการพัฒนาใหม่ๆ

ซึ่งแนวทางนี้เหมาะกับทั้งองค์กรขนาดใหญ่และ SMEs โดยสามารถปรับเปลี่ยนลำดับหรือระยะเวลาได้ตามบริบทและความพร้อมขององค์กร

3. หัวข้อพื้นฐานของโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (LLMs) และความสำคัญของ Prompt Engineering และ Key prompt design parameters

พื้นฐานของโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (LLMs) ซึ่งเป็นแกนหลักของระบบ AI สมัยใหม่ โดยเน้นความสำคัญของ Prompt Engineering ซึ่งเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการออกแบบคำสั่งเพื่อให้ AI สร้างผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ ตรงเป้าหมาย และสร้างสรรค์ โดยมีพารามิเตอร์สำคัญ เช่น Temperature, Max Tokens และ Presence Penalty ที่สามารถปรับแต่งเพื่อควบคุมลักษณะของการตอบสนองของโมเดล ทั้งนี้กรอบงานสำหรับการสร้างพรอมต์ (Prompt Frameworks) ช่วยให้การเขียนพรอมต์มีโครงสร้างที่ชัดเจนและสามารถปรับใช้ซ้ำได้ โดยแนวทางที่ดีที่สุดคือการตั้งคำถามเฉพาะเจาะจง กำหนดบทบาทของ AI และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (iteration) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมที่สุด ทำให้ทักษะด้านนี้กลายเป็นความสามารถสำคัญแห่งอนาคตสำหรับการทำงานร่วมกับ AI

วันที่ 2 : AI Productivity Canvas และการสร้างเครื่องมือ AI ด้วยตัวเอง (AI Productivity Canvas & Building Your Own AI Tools)

ระยะเวลาการอบรม 6 ชั่วโมง (9:00-12:00 และ 13:00-16:00)

รายละเอียดเนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย 3 หัวข้อดังนี้

1. หัวข้อ AI Productivity Canvas

AI Productivity Canvas เป็นกรอบความคิดเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยให้องค์กรและบุคคลวางแผนการใช้ AI อย่างเป็นระบบ โดยประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ การวิเคราะห์คุณค่า (Value Streams Analysis), ความสามารถของ AI (AI Capabilities) และกรอบการลงมือปฏิบัติ (Implementation Framework) ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิด Business Model Canvas และ Design Sprint โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้วางแผนบทบาทของ AI ในการทำงานอัตโนมัติ กระบวนการสร้างสรรค์ และการพัฒนา AI Assistant ให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางธุรกิจอย่างชัดเจน โครงสร้างของ AI Productivity Canvas ยังครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ เช่น การวิเคราะห์ปัญหา (Painstorming), ความได้เปรียบเชิงแข่งขัน, ความสามารถในการเข้าถึงลูกค้า, ต้นทุน และรายได้ โดยเน้นการเริ่มต้นจากจุดที่มีผลกระทบสูงแต่ความซับซ้อนต่ำ และเน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อหลีกเลี่ยงการพัฒนา AI โดยขาดทิศทางที่ชัดเจน

2. หัวข้อแพลตฟอร์ม AI ที่สะดวกต่อผู้ใช้ (GPT Builder, Claude AI)

เนื้อหาแนะนำแพลตฟอร์ม AI ที่สะดวกต่อผู้ใช้ จำนวน 2 แพลตฟอร์ม ได้แก่ GPT Builder และ Claude โดย GPT Builder เป็นของ OpenAI เป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้าง ChatGPT แบบกำหนดเองได้โดยไม่ต้องเขียนโค้ด ด้วยการบอกให้ GPT builder สร้างตามที่เราต้องการด้วยภาษาอังกฤษ (plain English) กระบวนการนี้เริ่มต้นจากการเข้าสู่ระบบ chat.openai.com แล้วไปที่ "Explore GPTs" จากนั้นคลิก "Create" และสนทนากับ GPT builder จนได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ โดยผู้ใช้สามารถตั้งค่าขั้นสูงได้ เช่น การเปลี่ยนชื่อ กำหนดคำแนะนำ อัปโหลดฐานข้อมูลได้ถึง 128,000 โทเค็น และตั้งค่า "Actions" เพื่อเชื่อมต่อ API ภายนอก ทำให้สามารถดึงข้อมูลแบบเรียลไทม์และโต้ตอบกับซอฟต์แวร์อื่นได้ เหมาะสำหรับสร้างผู้ช่วยเสมือนส่วนตัว ทำงานซ้ำๆ ให้เป็นอัตโนมัติ และพัฒนา AI เพื่อเสริมบริการทางธุรกิจ

สำหรับแพลตฟอร์ม Claude จาก Anthropic มีจุดแข็งในการวิเคราะห์เอกสารยาวได้ดี มีความปลอดภัยสูง สามารถให้เหตุผลที่ละเอียด เหมาะสำหรับการวิเคราะห์เชิงลึก งานวิจัย และการเขียนเนื้อหาคุณภาพสูง แต่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลเรียลไทม์และข้อมูลอาจไม่ทันสมัย

3. หัวข้อ แนวคิดเกี่ยวกับ AI Agentic

แนวคิด AI Agentic ซึ่งเป็น AI ที่สามารถทำงานอย่างอิสระและตัดสินใจได้เองโดยไม่ต้องมีการแทรกแซงจากมนุษย์ โดยระบบนี้สามารถรับรู้ ตัดสินใจ และดำเนินการในสภาพแวดล้อมแบบไดนามิกได้ มีประโยชน์หลากหลาย เช่น การสนับสนุนลูกค้าแบบอัตโนมัติ (จัดการคำถามได้ 80% และเพิ่มความพึงพอใจ 35%) การตลาดแบบ Hyper-personalization การบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์ และการเพิ่มประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทาน โครงสร้างประกอบด้วย Data Layer, AI Layer, Execution Layer และ Feedback Loop พร้อมรูปแบบการออกแบบ 4 แบบคือ Reflection (AI ตรวจสอบและปรับปรุงตัวเอง), Tool Use (เข้าถึงเครื่องมือ

ภายนอก), Planning (กำหนดขั้นตอนเพื่อบรรลุเป้าหมาย) และ Multi-Agent Systems (หลาย Agent ทำงานร่วมกัน) แม้จะมีความท้าทายเรื่องความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ความซับซ้อนทางเทคนิค และความโปร่งใสในการตัดสินใจ แต่อนาคตของ AI Agentic จะมีการปรับให้เข้ากับบุคคลเพิ่มขึ้น เช่น ปรับให้เข้ากับลูกค้าแบบเฉพาะบุคคลในแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าจะครองส่วนแบ่งตลาด 80% โดยมีแพลตฟอร์มสนับสนุนในการสร้าง Agent AI เช่น Microsoft Copilot Studio, Amazon Bedrock, Google Gemini Agents ทำให้ AI กลายเป็นสิ่งที่จำเป็น (must have) ไม่ใช่เพียงแค่ควรมี (nice to have) อีกต่อไป

เมื่อสิ้นสุดการอบรมเชิงปฏิบัติการในวันที่ 2 ผู้เข้าร่วมอบรมจะได้รับ "ชุดการบ้าน" หรือ "Starter Homework Packet" ซึ่งมีรายละเอียดงานที่ต้องทำก่อนการอบรมผ่านเว็บครั้งแรก งานเหล่านี้จะรวมถึงการปรับปรุงแผนงานโครงการ AI ที่เกิดขึ้นระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการ 2 วันหรืออาจเป็นการตั้งโจทย์ทางออนไลน์สำหรับการทดสอบความรู้ความเข้าใจอย่างรวดเร็ว โดยจะใช้เวลาในการอบรมผ่านเว็บประมาณ 4-6 สัปดาห์

ระยะที่ 2 : การอบรมผ่านเว็บสัมมนารายสัปดาห์ (4-6 สัปดาห์) (Weekly Webinar Series: 4-6 Weeks)

ระยะเวลาการอบรม บทเรียนละ 90 นาที ต่อสัปดาห์

เป้าหมาย เสริมสร้างการเรียนรู้โดยปฏิบัติจริง จัดเตรียมโมดูลขั้นสูงและแนะนำการประยุกต์ใช้ในโลกแห่งความเป็นจริง

รายละเอียดหลักสูตร

บทเรียนที่ 1 วิศวกรรมขั้นสูงและทฤษฎี LLM (Advanced Prompt Engineering & LLM Theory)

วัตถุประสงค์ ขยายความเข้าใจของผู้เข้าร่วมเกี่ยวกับการปรับแต่ง LLM (LoRA, การปรับแต่งอย่างละเอียด) รวมถึงการทบทวนและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่พบหลังจากเวิร์กช็อป ด้วยการปรับแต่ง LLM จะสามารถเพิ่มผลิตภาพได้อย่างรวดเร็วโดยบริษัทที่มี in-house LLM capabilities มี valuation สูงกว่า 2-3 เท่า Time-to-market เร็วกว่าคู่แข่งร้อยละ 50 และ Customer satisfaction เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 35 และที่สำคัญคือ LLM จะเป็นพื้นฐานของ AI ในอนาคต 10-20 ปี การเข้าใจ fine-tuning คือ การเข้าใจหัวใจของ modern AI และสามารถ Transfer ไปสู่เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ง่าย

การมอบหมายงาน พัฒนาชุดคำสั่ง (Prompt Library) ที่ปรับปรุงแล้ว สำหรับกรณีการใช้ในอุตสาหกรรมของตนเองหรืออุตสาหกรรมเป้าหมาย

บทเรียนที่ 2 AI Agents และการทำงานอัตโนมัติของการไหลของงาน (AI Agents & Workflow Automation)

วัตถุประสงค์ สาธิตให้เห็นว่าตัวแทน AI สามารถทำให้กระบวนการทางธุรกิจหลายขั้นตอนเป็นระบบอัตโนมัติได้อย่างไร รวมถึงการแนะนำสถานการณ์สำหรับการผลิตหรือการขนส่ง เช่น การตรวจสอบคุณภาพ โดยองค์กรที่นำ AI Agents มาใช้ก่อนจะสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน สามารถขยายธุรกิจโดยไม่ต้องเพิ่มพนักงาน รวมถึงเพิ่มความสม่ำเสมอของความถูกต้องและลด human error

การมอบหมายงาน ปรับใช้ AI Agent ที่ง่ายต่อการใช้เพื่อทดสอบการไหลของงาน โดยเลือกงานที่ต้องการปรับปรุงจริงของผู้เข้าร่วมอบรมหรือเป็นหัวข้องานที่องค์กรต้องการปรับปรุง

บทเรียนที่ 3 การวางแผนทรัพยากรโดย AI (ARP) และผลงานด้านนวัตกรรม (AI Resource Planning (ARP) & Innovation Portfolio)

วัตถุประสงค์ ทำความเข้าใจ ARP ในฐานะเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่เชื่อมโยงโครงการ AI กับการจัดการทรัพยากร รวมถึงการสร้างหรืออัปเดต "ผลงานด้าน AI Innovation" เพื่อเชื่อมโยงต้นทุน ผลกระทบ และความเสี่ยงของโครงการ

การมอบหมายงาน สร้างการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนสำหรับโครงการ AI ที่ถูกคัดเลือก (Create a risk-reward analysis for proposed AI projects)

บทเรียนที่ 4 การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

วัตถุประสงค์ บูรณาการการออกแบบเชิงความคิดกับแนวทางที่เน้นตอบโจทย้องค์กรมากขึ้น เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ผู้ใช้เพื่อให้เหมาะกับตลาดผลิตภัณฑ์มากขึ้น โดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพของ Lean Canvas มาช่วยสนับสนุนการคิดเชิงออกแบบ

การมอบหมายงาน Conduct a short design-thinking session within your organization, integrating AI feedback loops.

บทเรียนที่ 5: การขยายขนาด AI ในอุตสาหกรรม (Scaling AI in Industry)

วัตถุประสงค์ สำรวจแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการปรับขนาดโซลูชัน AI ในโรงงานอุตสาหกรรมหรือระดับกระบวนการทำงาน รวมถึงการทบทวนกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผลตอบแทนการนำ AI มาใช้ในอุตสาหกรรมจริง (ROI) และการให้ความสำคัญต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

การมอบหมายงาน ร่างแผนการขยายขนาดสำหรับโครงการนำร่อง AI ที่มีอยู่

บทเรียนที่ 6 ภาวะความเป็นผู้นำ จริยธรรมของ AI และแนวโน้มในอนาคต (Leadership, Ethical AI & Future Trends)

วัตถุประสงค์ ศึกษาการพัฒนา AI ที่ก้าวหน้าล้ำสมัย (โมเดลใหม่ๆ ระบบหุ่นยนต์ขั้นสูง) การให้คำแนะนำเกี่ยวกับรูปแบบความเป็นผู้นำด้าน AI และการสร้างศูนย์ความเป็นเลิศด้าน AI รวมถึงการหารือเกี่ยวกับการรับรองการใช้งาน AI อย่างมีจริยธรรมและครอบคลุมการจัดการความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การกำหนดแนวทางการกำกับดูแล และการคุ้มครองแรงงานจากการนำ AI มาใช้ภายในองค์กร

การมอบหมายงาน สรุปงานที่ได้รับมอบหมายทั้งหมด เตรียมพร้อมสำหรับการประเมินการให้ใบรับรองหลังอบรมครบทั้ง 2 phases (Completed Program Certification)

5.2 การประเมินผลสำเร็จของการพัฒนาหลักสูตร

ใบสรุปแบบสำรวจความพึงพอใจการฝึกอบรมภายใน
AI Workshop (วันพฤหัสบดีที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2568 เวลา 09.00-16.00 น.)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้เข้ารับการฝึกอบรม 23 คน (จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 19 คน) คิดเป็น % 82.61

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการบรรยายวิทยากร (4 = มากที่สุด 3 = มาก 2 = ปกติ 1 = น้อยที่สุด)

วิทยากรและกระบวนการ	คุณนันทพร					คุณณณิน					คุณธนัทพร					คุณสุภาวดี					คุณพัชราภา				
	4	3	2	1	Avg.	4	3	2	1	Avg.	4	3	2	1	Avg.	4	3	2	1	Avg.	4	3	2	1	Avg.
1. การนำเข้าสู่หลักสูตรแนะนำ	10	9	0	0	3.53	10	9	0	0	3.53	13	6	0	0	3.68	12	6	1	0	3.58	11	8	0	0	3.58
2. เนื้อหาของหลักสูตรเหมาะสม	12	7	0	0	3.63	10	9	0	0	3.53	14	5	0	0	3.74	10	8	1	0	3.47	11	8	0	0	3.58
3. การถ่ายทอด ชัดเจนและเข้าใจง่าย	11	7	1	0	3.53	10	9	0	0	3.53	14	5	0	0	3.74	11	7	1	0	3.53	11	8	0	0	3.58
4. การถาม-ตอบชัดเจน	10	8	1	0	3.47	10	9	0	0	3.53	13	6	0	0	3.68	11	7	1	0	3.53	11	8	0	0	3.58
5. การสรุปและทบทวนให้เข้าใจยิ่งขึ้น	11	8	0	0	3.58	10	9	0	0	3.53	13	6	0	0	3.68	11	7	1	0	3.53	11	8	0	0	3.58
6. การตอบรับความคิดเห็นผู้เข้าอบรม	11	8	0	0	3.58	10	9	0	0	3.53	13	6	0	0	3.68	12	6	1	0	3.58	11	8	0	0	3.58
7. บุคลิกภาพเหมาะสม	10	9	0	0	3.53	10	9	0	0	3.53	13	6	0	0	3.68	12	6	1	0	3.58	11	8	0	0	3.58
8. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง	10	9	0	0	3.53	10	9	0	0	3.53	13	6	0	0	3.68	10	6	1	0	3.16	11	8	0	0	3.58
9. การยกตัวอย่าง / Workshop / Gamesเหมาะสม	10	8	1	0	3.47	11	8	0	0	3.58	15	4	0	0	3.79	12	6	1	0	3.58	11				2.32
10. การใช้สื่อการสอน / เอกสารประกอบการฝึกอบรม	11	8	0	0	3.58	11	8	0	0	3.58	15	4	0	0	3.79	12	8	0	0	3.79	11				2.32
ร้อยละความพึงพอใจต่อวิทยากร (เฉลี่ย)	88.55					88.42					92.89					88.29					83.16				

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อวิทยากร (โดยรวม) 10 มากที่สุด → 1 น้อยที่สุด

1. ร้อยละความพึงพอใจต่อวิทยากร ทั้ง 5 ท่าน (โดยรวมเฉลี่ย) 88.26

2. แสดงความคิดเห็น (เพิ่มเติม)

ผู้เข้าอบรมภาค 1: ครอบคลุมเนื้อหา สามารถนำไปใช้งานได้ / ได้รับความรู้ดีมาก / วิทยากรจัดกิจกรรมดีมาก แบบเปิด เป็นประโยชน์ สั้นๆ เน้นเนื้อหา แลกเปลี่ยน เรียนรู้กันเป็นกิจกรรม หรือเป็นกลุ่มช่วยกัน พยายามที่จะถามคำถาม / ฝึก workshop สำหรับ โปรแกรม AI ในทางวิศวกรรมและระบบอัตโนมัติในการใช้งาน เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการบริการฝึกอบรม (4 = มากที่สุด 3 = มาก 2 = ปกติ 1 = น้อยที่สุด)

การบริการฝึกอบรม	4	3	2	1	Avg.
1. การประสานงานและการให้บริการของเจ้าหน้าที่	11	8	0	0	3.58
2. รูปแบบและวิธีการจัดฝึกอบรม	10	9	0	0	3.53
3. ระยะเวลาการฝึกอบรม	9	10	0	0	3.47
ร้อยละความพึงพอใจต่อการบริการฝึกอบรม (เฉลี่ย)	88.2				

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม 10 มากที่สุด → 1 น้อยที่สุด

การฝึกอบรม/สัมมนา	4	3	2	1	Avg.
1. การฝึกอบรม/สัมมนา	11	8	0	0	3.58
2. หลักสูตรอบรม/สัมมนา	10	9	0	0	3.53
3. ความรู้ที่ได้สามารถนำไปใช้ในการทำงานได้หรือไม่	11	8	0	0	3.58

พัฒนาเนื้อหาการฝึกอบรม / นำเสนอใหม่ได้ / ทั้งในแง่การพัฒนาหลักสูตรและงานอื่น ๆ แสดงตัวอย่างไปจนถึงการ / การใช้ AI ในงาน / ทัศนคติที่ดี สบายใจ / ประยุกต์ใช้ในการทำงาน เช่น ช่วยในการทำสรุป รายงาน ใ้คำแนะนำ เป็นต้น / การเขียน Prompt เพื่อให้ AI ทำการหาข้อมูล การสร้างภาพและ VDO / ปรับวิธีการทำงานให้ดีขึ้น

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจต่อการให้บริการฝึกอบรมโดยรวม 10 มากที่สุด → 1 น้อยที่สุด

การฝึกอบรม/สัมมนา	4	3	2	1	Avg.
1. ความพึงพอใจต่อการให้บริการฝึกอบรมโดยรวม	11	8	0	0	3.58

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร AI for Productivity พบว่า AI เป็นเทคโนโลยีขับเคลื่อนหลักของอุตสาหกรรม 4.0 มีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างแรงงานและการดำเนินธุรกิจในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุค Thailand 4.0 ที่เน้นเศรษฐกิจฐานคุณค่าและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน นอกจากนี้ ยังมีความต้องการบุคลากรด้าน AI สูงมาก แต่ยังขาดแคลน ซึ่งสะท้อนถึงช่องว่างทักษะที่ต้องเร่งแก้ไข ความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนเป็นหัวใจสำคัญ การพัฒนาหลักสูตรและ

การขยายผลการฝึกอบรมต้องอาศัยการประสานงานและความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา อีกทั้งการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะด้าน AI จะต้องพิจารณาครอบคลุมถึงอุปสรรคและโอกาสในการนำ AI มาใช้ รวมถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้แน่ใจว่าทักษะด้าน AI จะสามารถตอบโจทย์ความต้องการและเพิ่มประสิทธิภาพได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- ขยายผลการฝึกอบรม AI สู่กลุ่มเป้าหมายในวงกว้าง สนับสนุนการจัดอบรม AI for Productivity ให้ครอบคลุมกลุ่มแรงงานทุกระดับ โดยเฉพาะกลุ่ม SME และอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูง และสร้างระบบ Train the Trainer เพื่อขยายผลและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่บุคลากรในวงกว้าง
- ปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและให้ทันสมัย นำข้อเสนอแนะจากผู้เรียนและภาคอุตสาหกรรมมาปรับปรุงเนื้อหาและรูปแบบการสอนอย่างสม่ำเสมอ เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับเครื่องมือ AI ใหม่ ๆ กรณีศึกษาล่าสุด และแนวโน้มเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน และมีเนื้อหาภาษาไทยสำหรับกลุ่มที่ต้องการ
- สร้างระบบรับรองทักษะ AI ที่เป็นมาตรฐาน พัฒนาระบบการรับรองทักษะ AI อย่างเป็นทางการ เพื่อให้บุคลากรที่ผ่านการอบรมได้รับการรับรองที่เป็นที่ยอมรับในภาคอุตสาหกรรม ส่งเสริมการรับรองทักษะในรูปแบบ Micro-credentials หรือ Digital Badges โดยเน้นการรับรองทักษะย่อย (Micro Skills) หรือความเชี่ยวชาญเฉพาะทางที่เกิดจากการเรียนรู้หรือฝึกอบรมในระยะสั้น
- ส่งเสริมความร่วมมือรัฐ-เอกชน-สถาบันการศึกษา สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรและขยายผลการฝึกอบรม รวมถึง การสนับสนุนการจัดคู่ธุรกิจ (Business Matching) ระหว่างผู้เชี่ยวชาญ AI กับองค์กรที่ต้องการนำ AI ไปใช้จริง
- สนับสนุนโครงการนำร่องและการประเมินผล จัดทำโครงการนำร่อง (Pilot Project) ในภาคอุตสาหกรรมที่หลากหลาย เพื่อทดสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะกลุ่ม และประเมินผลลัพธ์การอบรมอย่างเป็นระบบ ทั้งในเชิงปริมาณ (จำนวนผู้ผ่านการอบรม) และเชิงคุณภาพ (การนำ AI ไปใช้จริง)
- กำหนดนโยบายรองรับการเปลี่ยนแปลงของ AI จัดทำนโยบายระดับชาติที่สนับสนุนการพัฒนาทักษะด้าน AI อย่างต่อเนื่อง เช่น การให้ทุนสนับสนุน การลดหย่อนภาษีสำหรับองค์กรที่ลงทุนใน AI และการจัดตั้งศูนย์กลางข้อมูลและทรัพยากร AI รวมถึงการกำหนดแนวทางด้านจริยธรรมและการคุ้มครองข้อมูล เพื่อสร้างความมั่นใจในการนำ AI ไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม
- ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) สนับสนุนให้แรงงานและผู้ประกอบการมีโอกาสรู้และพัฒนาทักษะด้าน AI อย่างต่อเนื่อง ผ่านหลักสูตรระยะสั้น การเรียนออนไลน์ และเวิร์กช็อป

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาทักษะ AI ให้กับบุคลากรไทยเป็นภารกิจสำคัญที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบ โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย การสร้างระบบรับรองทักษะที่เป็นมาตรฐาน และการกำหนดนโยบายรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี AI อย่างรอบด้าน จะช่วยให้ประเทศไทยสามารถเปลี่ยนผ่านสู่ Thailand 4.0 ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน