วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
รับที่ 1188
วันที่ 20 พฤษภาคม 2569
เวลา 11.10 น.

ที่ ศธ ๐๖๐๕/๗๕๒๔

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมโครงการพัฒนายกระดับทักษะและสมรรถนะบุคลากรทางด้านดิจิทัล (Improving the Skills and Competencies of AI Digital Ready Workforce)

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการอบรมฯ และตารางฝึกอบรม จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา อนุมัติให้สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา จะดำเนินโครงการพัฒนายกระดับทักษะและสมรรถนะบุคลากรทางด้านดิจิทัล (Improving the Skills and Competencies of AI Digital Ready Workforce) ให้กับครูผู้สอนและบุคลากรอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน ๕๐ คน ระหว่างวันที่ ๑ – ๓ มิถุนายน ๒๕๖๙ ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงขอให้สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ส่งครูผู้สอนและบุคลากรเข้ารับการอบรมโครงการดังกล่าว โดยสมัครเข้ารับการอบรมทางระบบฝึกอบรม https://training.r-hrd.net ได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป และจะประกาศรายชื่อผู้เข้ารับการอบรมในระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โดยเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการได้ตามสิทธิ จากงบประมาณของสถานศึกษาต้นสังกัด ทั้งนี้ มอบหมายให้ นางสาวธณัทอร วรรณจรูญ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙ ๖๑๐๕ ๙๘๙๖ เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ชัย เจริญรุจิทรัพย์)
รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการ
☑ เพื่อโปรดทราบ
☑ เพื่อโปรดพิจารณา
☐ เห็นควรแจ้ง.....
☐ เห็นควรมอบ.....

(นายสมพงษ์ นันต๊ะภาพ)
รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
20 พ.ค. 69

เรียน ผู้อำนวยการ
ด้วย สอศ. ขอความอนุเคราะห์ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมโครงการพัฒนายกระดับทักษะและสมรรถนะบุคลากรทางด้านดิจิทัล มาเพื่อ
/ เพื่อโปรดทราบ
เพื่อโปรดพิจารณา
/ เห็นควรแจ้ง/มอบ รองฯ ฝว. , บุคลากรทุกท่าน

นางสาวอัญชลี ธรรมศุรีใจ
หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป
20 พ.ค. 69

☑ ทราบ.....
☑ แจ้ง.....
☐ มอบ.....

(นายวิชรุติ ลี้จินดา)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
20 พ.ค. 69

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
โทร. ๐ ๒๕๐๙ ๓๖๕๔ - ๕ ต่อ ๑๓๐๑
โทรสาร ๐ ๒๙๔๓ ๖๐๒๐

๑. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนายกระดับทักษะและสมรรถนะบุคลากรทางด้านดิจิทัล (Improving the Skills and Competencies of AI Digital Ready Workforce)

๒. ผู้รับผิดชอบ นางสาวธณัทอร วรรณจรูญ กลุ่มนวัตกรรมการพัฒนาบุคลากร
สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

๓. วันและสถานที่ดำเนินโครงการ

ระหว่างวันที่ ๑ – ๓ มิถุนายน ๒๕๖๙ ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร

๔. ความสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์

ยุทธศาสตร์ชาติ : ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ: แผนที่ ๑๒ การพัฒนาการเรียนรู้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ : หมวดเลขที่ ๑๒ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะมุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต

นโยบายของรัฐบาล : การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งส่งเสริมให้เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ ความมีคุณภาพของครูทั้งประเทศ รวมไปถึงครูแนะแนวเพื่อช่วยให้นักเรียนได้รับคำแนะนำด้านเนื้อหาของวิชาการและการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเลือกเรียนและประกอบอาชีพ

นโยบายการพัฒนาอาชีวศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ : วาระงานพัฒนาที่ ๖ ยกระดับการบริหารและพัฒนาบุคลากรอาชีวศึกษา ข้อ ๖.๔ พัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรสู่การเป็นบุคลากรอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง

๕. หลักการและเหตุผล

ความก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาได้ปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การดำเนินชีวิต การประกอบธุรกิจ และการศึกษาไปอย่างสิ้นเชิง ปัญญาประดิษฐ์ไม่ใช่เพียงเครื่องมือทางเลือกอีกต่อไป แต่ได้กลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญที่ขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจดิจิทัลทั่วโลก สำหรับประเทศไทย การรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันระดับภูมิภาคและระดับสากลจำเป็นต้องพึ่งพาการสร้างระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์ที่เข้มแข็ง ซึ่งหัวใจสำคัญอยู่ที่ กลุ่มบุคลากรสายวิชาชีพทางด้านวิศวกรรมและทางด้านเทคโนโลยีที่ต้องทำหน้าที่เป็นผู้ประยุกต์ใช้และสร้างสรรค์นวัตกรรม หลักการที่พึงยึดถือ และเหตุผลความจำเป็นในการจัดโครงการพัฒนายกระดับทักษะและสมรรถนะบุคลากรทางด้านดิจิทัล (Improving the Skills and Competencies of AI Digital Ready Workforce) เพื่อทดสอบสมรรถนะ AI Engineering โดยมุ่งเน้นไปที่กลุ่มครูผู้สอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ซึ่งเป็นฟันเฟืองหลักในการผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงป้อนสู่ภาคอุตสาหกรรมตามนโยบายประเทศไทย ๔.๐ จากความสอดคล้องกับ "แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๖๕ – ๒๕๗๐) ซึ่งมีเป้าหมายหลักในการเตรียมความพร้อมของประเทศในมิติต่าง ๆ ภายใต้ ๕ ยุทธศาสตร์หลักโครงการนี้จึงจัดเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่ ๓ ว่าด้วยการเพิ่มศักยภาพคนและการพัฒนาการศึกษาด้าน AI และยุทธศาสตร์ที่ ๕ ว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ AI ในภาคส่วนต่าง ๆ เป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติคือการสร้างบุคลากรที่มีทักษะด้านปัญญาประดิษฐ์ให้ได้มากกว่า ๓๐,๐๐๐ คนภายในระยะเวลา ๖ ปี เพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรม เป้าหมาย การที่ครูผู้สอนในสังกัด สอศ. ได้รับการพัฒนาสมรรถนะ AI จะช่วยสร้างแรงกระเพื่อมในวงกว้าง (Multiplier Effect)

เนื่องจากครู...

เนื่องจากครูหนึ่งท่านสามารถส่งต่อองค์ความรู้และทักษะไปยังนักเรียน นักศึกษาอาชีวศึกษาจำนวนนับร้อยรายในแต่ละปี ข้อมูลจากรายงานประจำปีพบว่า ความเข้มแข็งทางเทคโนโลยี AI จะเพิ่มขึ้นได้นั้นต้องเกิดจากการพัฒนาต้นแบบวิจัยและนวัตกรรมไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ต้นแบบภายในปี ๒๕๗๐ ซึ่งครูอาชีวศึกษาที่มีสมรรถนะสูงคือกลุ่มบุคคลที่มีศักยภาพสูงสุดในการบ่มเพาะนักประดิษฐ์รุ่นใหม่ นโยบายอาชีวศึกษากับการปฏิรูปกำลังคนสมรรถนะสูงของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงเพื่อการพัฒนาประเทศ ภายใต้นโยบายของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ที่เน้นย้ำเรื่อง "เรียนดี มีคุณธรรม" และการยกระดับคุณภาพการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล การดำเนินโครงการนี้จึงเป็นการตอบสนองต่อ ๘ Agenda ของอาชีวศึกษา โดยเฉพาะ Agenda ที่ ๔ การพัฒนาทักษะและสมรรถนะวิชาชีพกำลังคน (Skill Certificate) และ Agenda ที่ ๖ การยกระดับการบริหารและพัฒนาบุคลากรอาชีวศึกษา นโยบาย "Anywhere Anytime" ของกระทรวงศึกษาธิการมุ่งเน้นการพลิกโฉมการศึกษาสู่ยุคดิจิทัล (Transforming Education to Fit in the Digital Era) ซึ่งการที่จะบรรลุเป้าหมายนี้ได้ ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญในการใช้ AI ในฐานะเครื่องมือช่วยสอน และเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้. นอกจากนี้ความต้องการกำลังคนในภาคอุตสาหกรรมดิจิทัลที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในตลาด Big Data และ AI ของไทยที่มีมูลค่าคาดการณ์สูงถึง ๔๑,๘๕๘ ล้านบาทในปี ๒๕๖๘ ทำให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต้องเร่งปรับปรุงหลักสูตรและสมรรถนะของครูให้ทันต่อความต้องการของ Supply Side และ Demand Side ในอุตสาหกรรม

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา เล็งเห็นความสำคัญ ของการจัดโครงการพัฒนายกระดับทักษะและสมรรถนะบุคลากรทางด้านดิจิทัล (Improving the Skills and Competencies of AI Digital Ready Workforce) เพื่อทดสอบสมรรถนะ AI ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นอย่างยิ่ง ไม่ใช่เพียงภารกิจในการให้ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเพิ่มเติม แต่เป็น ยุทธศาสตร์การพัฒนา ของภาคการศึกษาและเศรษฐกิจไทยในยุคปัจจุบันปิด ช่องว่างทักษะ ที่กำลังคุกคามขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการเตรียมความพร้อมให้แก่ครูผู้สอนในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่จะต้องบ่มเพาะเยาวชนไทยให้มีสมรรถนะสูง ครูผู้สอนในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ต้องได้รับการพัฒนาในหัวข้อทางเทคนิคที่ลึกซึ้งเพื่อให้สามารถทดสอบสมรรถนะได้ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล พร้อมที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศให้เติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน

๖. วัตถุประสงค์

๖.๑ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมยกระดับศักยภาพครูผู้สอน ด้าน AI ในระดับวิศวกรและนักพัฒนาซอฟแวร์

๖.๒ เพื่อการพัฒนาครูผู้สอนให้เข้าใจเครื่องมือและสภาพแวดล้อม สำหรับการสร้างโมเดล AI Education และ AI Economic

๖.๓ เพื่อทดสอบสมรรถนะ และมาตรฐานครูผู้สอน ด้าน AI Engineering

๗. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๗.๑ เชิงปริมาณ ครูผู้สอนและบุคลาก จากสถานศึกษาและหน่วยงานสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน ๕๐ คน

๗.๒ เชิงคุณภาพ ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรเพื่อการทดสอบมาตรฐานสมรรถนะทางด้าน AI for Engineering

๘. หลักสูตร...

๘. หลักสูตรในการอบรม ระยะเวลา ๓ วัน รวม ๒๑ ชั่วโมง

วันที่ ๑

๑.๑ AI Engineering Foundations

- Tooling for AI Engineers – เครื่องมือสาหรับวิศวกร AI
- Math Foundations – พื้นฐานคณิตศาสตร์สาหรับ AI
- Machine Learning Foundations – พื้นฐาน Machine Learning (Numpy, Pandas,
- scikit-learn, Matplotlib, Seaborn)
- Data & Feature Engineering – การจัดการข้อมูลและคุณลักษณะ
- Classical Machine Learning – การเรียนรู้ด้วย Machine Learning แบบดั้งเดิม

๑.๒ Data Engineering for ML

- Search Algorithms – การเรียนรู้ด้วย Machine Learning แบบดั้งเดิม
- Problem Solving - การแก้ปัญหาและอัลกอริทึมการค้นหา

วันที่ ๒

๒.๑ Model Development & Evaluation

- Deep Learning Basics – พื้นฐาน Deep Learning
- Transformer & LLM-SLM & Generative AI – โมเดลภาษาขนาดใหญ่และ Generative AI

๒.๒ Deployment & MLOps

- Recurrent Neural Network – การประยุกต์ Deep Learning กับงานพยากรณ์แบบ Time Series
- LSTM – Long-Short Term Memory
- Bi-Directional LSTM – เทคนิคการฝึกสอนโมเดลแบบสองทิศทางให้กับ LSTM

วันที่ ๓

๓.๑ Ethics, Risk & Governance

- Responsible & Secure AI – AI อย่างรับผิดชอบและปลอดภัย
- MLOps & Deployment – การนำโมเดลไปใช้งานจริง

๓.๒ ทดสอบมาตรฐานสมรรถนะ AI for Engineer

๙. วิทยากร

๙.๑ นางสาวกฤษฎิ์กัญญา กานต์จิรธันย์	สังกัด ภาคเอกชน
๙.๒ นายสมศักดิ์ จินาพันธ์	สังกัด ภาคเอกชน
๙.๓ นายสมคิด มีมะจำ	สังกัด ภาคเอกชน
๙.๔ นายอลงกรณ์ ภูคงคา	สังกัด วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ
๙.๕ นายพรชัย ทองอินทร์	สังกัด วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
๙.๖ นางสาวลีพร จิตรพงศ์	สังกัด ภาคเอกชน

๑๐. กลุ่มเป้าหมาย...

๑๐. กลุ่มเป้าหมาย

ครูและบุคลากรอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน ๕๐ คน

คุณสมบัติของผู้ที่จะรับการพัฒนาตามหลักสูตร

- ครูผู้สอนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ที่มีความรู้ด้าน AI ในระดับดีมาก

- **สามารถเข้าร่วมการทดสอบมาตรฐาน ICDL AI Engineering**

๑๑. การวัดและประเมินผล

๑๑.๑ วิธีการวัดและการประเมินผล

๑) ประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบก่อนการอบรมและหลังการอบรม เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เข้ารับการอบรม

๒) แบบสังเกตการณ์ระหว่างฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติ โดยให้ผู้สังเกตการณ์กรอกข้อมูลเพื่อนำมาประเมินผลการอบรมตามตัวชี้วัดเทียบกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของโครงการ

๓) แบบประเมินผลโครงการหลังการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติ เพื่อวัดผลความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมและการบริหารจัดการโครงการในภาพรวม

๑๑.๒ เกณฑ์การผ่านการฝึกอบรมและพัฒนาวัดจากในห้องเรียน

๑) มีเวลาเข้าอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐

๒) สอบผ่านแบบทดสอบ ก่อนเรียน และหลังเรียน ร้อยละ ๘๐

๓) ส่งงานในช่วงเวลาอบรมและหลังจากอบรมในเวลาและจำนวนตามที่กำหนดวัดจากการทำงาน

๔) ผ่านการสอบมาตรฐาน AI For Professional

๑๒. การติดตามผลหลังฝึกอบรมและพัฒนา

๑๒.๑ การสื่อสารระหว่างผู้จัดหลักสูตร วิทยากร ทีมงาน และผู้เข้ารับการอบรม ใช้วิธีการสร้างการเรียนรู้และการให้คำแนะนำผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และช่องทางการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน เช่น ระบบสารสนเทศของหน่วยงาน ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ งานเอกสารและการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน

๑๒.๒ การส่งผลงานนวัตกรรม เข้าร่วมประกวดในโครงการ ระดับประเทศ และระดับสากล

๑๒.๓ การทำงานและการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันระหว่างครูผู้สอนใช้วิธีการสนับสนุนให้ครูผู้สอนสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในสถานศึกษาและขยายเครือข่ายระหว่างสถานศึกษาให้มากขึ้น

๑๓. งบประมาณ...

ตารางโครงการพัฒนายกระดับทักษะและสมรรถนะบุคลากรทางด้านดิจิทัล (Improving the Skills and Competencies of AI Digital Ready Workforce)

ระหว่าง ๑ – ๓ มิถุนายน ๒๕๖๙

ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร

วัน / เวลา	๐๙.๐๐ - ๑๐.๐๐ น.	๑๐.๐๐ – ๑๒.๐๐ น.	๑๒.๐๐- ๑๓.๐๐ น.	๑๓.๐๐ – ๑๕.๐๐ น.	๑๕.๐๐ – ๑๗.๐๐ น.
วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๙	AI Engineering Foundations	AI Engineering Foundations (ต่อ)		Data Engineering for ML	Data Engineering for ML (ต่อ)
วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๙	Model Development & Evaluation	Model Development & Evaluation (ต่อ)	พัก กลางวัน	Deployment & MLOps	Deployment & MLOps (ต่อ)
วันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๖๙	Ethics, Risk & Governance	Ethics, Risk & Governance (ต่อ)		ทดสอบมาตรฐานสมรรถนะ AI for Engineer	ทดสอบมาตรฐานสมรรถนะ AI for Engineer (ต่อ)

หมายเหตุ ๑. ตารางอบรมอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

๒. อาหารว่างและเครื่องดื่ม เช้า ๑๐.๐๐ - ๑๐.๑๕ น. บ่าย ๑๕.๐๐ - ๑๕.๑๕ น.

๓. อาหารกลางวัน เวลา ๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น.

คุณสมบัติของผู้ที่จะรับการอบรม

๑. ส่งใบสมัครผ่านระบบ https://training.r-hrd.net

๒. ครูผู้สอน**สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์** หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ที่มีความรู้ด้าน AI ในระดับดีมาก

๓. **สามารถเข้าร่วมการทดสอบมาตรฐาน AI For Professional**

ติดต่อสอบถามข้อมูล นางสาวธณัทอร วรรณจรูญ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙ ๖๑๐๕ ๙๘๙๖ เป็นผู้ประสานงาน