



วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง

รับที่..... 1567

วันที่..... 7 กรกฎาคม 2568

เวลา..... 14.16 น.

ที่ ศธ ๐๖๐๕/ ๑๑๑๗/๒

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ประชาสัมพันธ์การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสอบเทียบวัดระดับ
เครื่องมือวัด ระดับ ๓ ในงานอุตสาหกรรม

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการและ ตารางฝึกอบรม จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากร
อาชีวศึกษา จะดำเนินการโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสอบเทียบวัดระดับเครื่องมือวัด ระดับ ๓
ในงานอุตสาหกรรม ให้กับครูผู้สอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ
สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
จำนวน ๓๐ คน ระหว่างวันที่ ๔ - ๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ให้สถานศึกษา ประชาสัมพันธ์
การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสอบเทียบวัดระดับเครื่องมือวัด ระดับ ๓
ในงานอุตสาหกรรม โดยสมัครผ่านทางระบบฝึกอบรม <https://training.r-hrd.net> ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป
และประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิเข้ารับการฝึกอบรมทางระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๘
โดยเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการได้ตามสิทธิจากงบประมาณของสถานศึกษาต้นสังกัด
ทั้งนี้ มอบหมายให้ นายอนิกร เหล่าพวงศักดิ์ โทรศัพท์หมายเลข ๐๙ ๔๙๔๕ ๑๖๙๗ เป็นผู้ประสานงาน

เรียน ผู้อำนวยการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

เรียน ผู้อำนวยการ

ด้วย สอศ. แจ้งประชาสัมพันธ์การสมัครเข้ารับการฝึกอบรม ขอแสดงความนับถือ
โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสอบเทียบวัดระดับเครื่องมือวัด
ระดับ 3 ในงานอุตสาหกรรม มาเพื่อ

/ เพื่อโปรดทราบ

/ เพื่อโปรดพิจารณา รองฯ ฝว., แผนกช่างเชื่อมโลหะ ,
/ เห็นควรแจ้ง/.....ช่างยนต์

นางสาวอัญชลี ธรรมศิริใจ
หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป
7 ก.ค. 68

(นายณรงค์ชัย เจริญรุจิทรัพย์)

รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

☐ เพื่อโปรดทราบ

☒ เพื่อโปรดพิจารณา

☐ เห็นควรแจ้ง.....รองฯ ฝว., แผนกช่างเชื่อมโลหะ

☐ เห็นควรมอบ.....รองฯ ฝว., แผนกช่างเชื่อมโลหะ

(นายสมพงษ์ นันตะภาพ)
รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง

☒ ทราบ.....

☒ แจ้ง.....

☐ มอบ.....

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

โทร. ๐ ๒๕๐๙ ๓๖๕๔ - ๕ ต่อ ๑๒๐๘

โทรสาร ๐ ๒๕๔๓ ๖๐๒๐

“เรียนดี มีความสุข”

(นายวิษุติ ลีจินดา)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง

๗ ก.ค. ๖8

๑. ชื่อโครงการ

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสอบเทียบวัดระดับเครื่องมือวัด ระดับ ๓ ในงานอุตสาหกรรม

๒. ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงานที่รับผิดชอบ

นายอนิกร เหล่าพวงศักดิ์ นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

๓. วันเวลาและสถานที่ดำเนินโครงการ

ระหว่างวันที่ ๔ - ๘ สิงหาคม ๒๕๖๘

ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร

๔. สถานที่พัก

อาคารหอพัก สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร

๕. ความสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์

๕.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

๕.๒ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๘๐) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งส่งเสริมให้เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ

๕.๓ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)

หมวดหมู่ที่ ๑๒ : ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูงมุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอบสนองโจทย์และพัฒนาแห่งอนาคต

๕.๔ ความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอาชีวศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ๒๕๖๘

ประเด็นการพัฒนาที่ ๖ : ยกระดับการบริหารและพัฒนาบุคลากรอาชีวศึกษา

ข้อที่ ๖.๔ : พัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรสู่การเป็นบุคลากรอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง

๖. หลักการและเหตุผล

ยุทธศาสตร์ชาติการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ กำหนดเป้าหมายพัฒนาคนในทุกมิติ และทุกช่วงวัย ให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ ประกอบกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ ประเด็นการพัฒนา การเรียนรู้ เน้นการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ และแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมและแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ หมวดหมู่ที่ ๑๒ ที่กำหนดเป้าหมายการพัฒนากำลังคน ให้มีสมรรถนะสูง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอุตสาหกรรม ๔.๐ การพัฒนาระบบการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ และความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการสอบเทียบวัดระดับเครื่องมือวัด ระดับ ๓ ในงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดในการเทียบวัดระดับเครื่องมือวัดให้มีความแม่นยำ และเที่ยงตรง และถูกต้องที่สุด

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา จึงได้จัดทำหลักสูตรเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษา พัฒนาสมรรถนะที่ทันสมัยตามมาตรฐานอาชีพ ให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพตัวเอง เป็นผู้มีความรู้ด้านการสอบเทียบวัดระดับเครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาให้มีความรู้ความสามารถเท่าทันการเปลี่ยนแปลงต่อเทคโนโลยีและมีการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพเฉพาะของครูผู้สอนในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับงานอุตสาหกรรมในการผลิตชิ้นส่วนต่างๆ จะต้องความแม่นยำและความถูกต้องของเครื่องมือวัดต่าง ๆ ที่ใช้ในหลายภาคอุตสาหกรรม เช่น การวัดขนาดของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลลัพธ์หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้มีคุณภาพที่เชื่อถือได้การสอบเทียบเครื่องมือวัด (Calibration) ซึ่งจะช่วยให้อาจารย์สามารถระบุได้ว่าเครื่องมือวัดนั้นให้ผลลัพธ์ที่แม่นยำหรือไม่โดยกระบวนการนี้จะช่วยปรับเครื่องมือให้อยู่ในช่วงความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้และตรงกับมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งจะนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

๗. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๗.๑ ด้านความรู้

๗.๑.๑ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจถึงกระบวนการสอบเทียบเครื่องมือวัด รวมถึงความสำคัญของการเปรียบเทียบกับมาตรฐาน (Reference Standards) และการหาความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในการวัด

๗.๑.๒ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจ เรียนรู้วิธีเลือกใช้เครื่องมือวัด และเทียบวัดระดับเครื่องมือวัด ให้ได้มาตรฐานที่เหมาะสมกับประเภทของการวัด

๗.๒ ด้านทักษะ

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจถึงกระบวนการสอบเทียบเครื่องมือวัด รวมถึงความสำคัญของการเปรียบเทียบกับมาตรฐาน (Reference Standards) และการหาความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในการวัด และการใช้เครื่องมือวัดเทียบระดับได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

๗.๓ ด้านความเป็นครู

ผู้เข้ารับการอบรมนำความรู้ ทักษะ และการใช้งานเครื่องมือวัดเทียบระดับ ให้ได้มาตรฐานที่เหมาะสมกับประเภทของการวัด และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

๘. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๘.๑ ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจการสอบเทียบวัดระดับ ด้วยเครื่องมือวัด

๘.๒ ผู้เข้าอบรมมีทักษะในการสอบเทียบวัดระดับ ด้วยเครื่องมือวัด และการใช้งานเครื่องมือวัด ได้มาตรฐานที่เหมาะสมกับประเภทของการวัด

๘.๓ ผู้เข้าอบรมมีทัศนคติที่ดีต่อการนำความรู้ที่ได้รับไปบูรณาการ หรือประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน นำไปขยายผลให้กับนักเรียน นักศึกษา และบุคลากรร่วมวิชาชีพ

๘.๔ ผู้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตามโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๙. หลักสูตรในการฝึกอบรม ระยะเวลา ๕ วัน รวม ๓๕ ชั่วโมง

วันที่ ๑

- ระบบมาตรวิทยา หลักประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ Metrological Traceability
- ความไม่แน่นอนของการวัด Uncertainty Of Measurement

วันที่ ๒

- ความไม่แน่นอนของการสอบเทียบ Digital Caliper
- เรียนรู้ระบบคุณภาพและการใช้ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ในงานอุตสาหกรรม

วันที่ ๓

- การสอบเทียบ Digital Caliper
- การจัดทำใบรับรองการสอบเทียบ Digital Caliper
- เครื่องมืองานวัดละเอียดด้าน ๕G

วันที่ ๔

การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ สายอาชีพผู้ทดสอบเทียบเครื่องมือวัดมีระดับ ๓ ภาคทฤษฎี

- ความรู้ด้านมาตรวิทยาในงานอุตสาหกรรม
- ความรู้ด้านระบบคุณภาพและการใช้ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ในงานอุตสาหกรรม
- การใช้งานและการสอบเทียบ Digital Caliper
- ความไม่แน่นอนของการสอบเทียบ Digital Caliper

วันที่ ๕

การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ สายอาชีพผู้ทดสอบเทียบเครื่องมือวัดระดับ ๓ ภาคปฏิบัติ

- การใช้ความรู้ด้านมาตรวิทยาในงานอุตสาหกรรม
- การใช้ความรู้ด้านระบบคุณภาพและการใช้ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ในงานอุตสาหกรรม
- การใช้งานและการสอบเทียบ Digital Calipe
- ความไม่แน่นอนของการสอบเทียบ Digital Calipe

๑๐. รูปแบบการฝึกอบรม

บรรยาย สาธิต แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ และลงมือปฏิบัติงานจริง

๑๑. วิทยากร

- | | |
|--------------------------------|--|
| ๑๑.๑ พลอากาศตรี เพียร โตท่าโรง | ที่ปรึกษา สมาคมมาตรวิทยาแห่งประเทศไทย |
| ๑๑.๒ นายปณิธาน สุทธิเวช | กรรมการวิชาการ สมาคมมาตรวิทยาแห่งประเทศไทย |
| ๑๑.๓ นางสาวกิริณา เหลืองศิริณ | นักวิชาการศึกษา ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา |
| | สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย |
| ๑๑.๔ นายพิสุจน์ พิมพ์โคตร | เซอร์วิสเมเนเจอร์ บริษัท แมกซ์แวลู เทคโนโลยี จำกัด |

๑๒. จำนวนกลุ่มเป้าหมาย และคุณสมบัติผู้อบรม

๑๒.๑ ครูผู้สอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน ๓๐ คน

๑๒.๒ มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้งานเครื่องมือวัด และเทียบวัดระดับเครื่องมือวัด อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑๓. การวัดและประเมินผล

ประเด็น การประเมิน	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เกณฑ์การผ่าน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้
ด้านความรู้	มีความรู้ความเข้าใจผ่านเกณฑ์	คะแนนผลการทดสอบไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐	ทดสอบ	แบบทดสอบ
ด้านทักษะ	มีทักษะการเทียบวัดระดับเครื่องมือวัดระดับ ๓ ผ่านเกณฑ์	ปฏิบัติการเทียบวัดระดับเครื่องมือวัดระดับ ๓ ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐	ประเมินทักษะปฏิบัติ	แบบประเมินทักษะ
ด้านความเป็นครู	นำเสนอการใช้และสอบเทียบวัดเครื่องมือวัดเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน	คะแนนประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐	ประเมินการนำเสนอ	แบบสังเกต
ด้านเวลา	เวลาเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตร	ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาตามหลักสูตร	ตรวจสอบการลงเวลา	ใบลงเวลา

ตารางฝึกอบรม โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสอบเทียบระดับเครื่องมือวัด ระดับ ๓ ในงานอุตสาหกรรม
ระหว่างวันที่ ๔ - ๘ สิงหาคม ๒๕๖๘

ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

วัน / เวลา	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	๑๒.๐๐-๑๓.๐๐ น.	๑๓.๐๐ - ๑๗.๐๐ น.
๔ ส.ค. ๖๘	ระบบมาตรวิทยา หลักประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ Metrological Traceability พลอากาศตรี ดร.เพียร ไทท่าโรง		ความไม่แน่นอนของการวัด Uncertainty Of Measurement พลอากาศตรี ดร.เพียร ไทท่าโรง
๕ ส.ค. ๖๘	ความไม่แน่นอนของการสอบเทียบ Digital Caliper นายปฎิญาณ สุทธิเวชย์ นายพิสุจน์ พิมพ์โคตร		เรียนรู้ระบบคุณภาพและการใช้ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ในงาน อุตสาหกรรม นายปฎิญาณ สุทธิเวชย์ นายพิสุจน์ พิมพ์โคตร
๖ ส.ค. ๖๘	การสอบเทียบ Digital Caliper จัดทำใบรับรองการสอบเทียบ Digital Caliper นางสาวกิริมา เหลืองหิรัญ นายปฎิญาณ สุทธิเวชย์		เครื่องมืองานวัดละเอียดด้าน ๕G นางสาวกิริมา เหลืองหิรัญ นายปฎิญาณ สุทธิเวชย์
๗ ส.ค. ๖๘	การทดสอบคุณสมบัติวิชาชีพ สายอาชีพผู้ทดสอบเทียบเครื่องมือวัดมีระดับ ๓ ภาคทฤษฎี - ความรู้ด้านมาตรวิทยาในงานอุตสาหกรรม - ความรู้ด้านระบบคุณภาพและการใช้ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ในงานอุตสาหกรรม นายปฎิญาณ สุทธิเวชย์ นายพิสุจน์ พิมพ์โคตร นางสาวกิริมา เหลืองหิรัญ	น.ส.เจษฎาพร น.ส.ณัฏฐพร น.ส.ณัฏฐพร	การทดสอบคุณสมบัติวิชาชีพ สายอาชีพผู้ทดสอบเทียบเครื่องมือวัดมีระดับ ๓ ภาคทฤษฎี - การใช้งานและการสอบเทียบ Digital Caliper - ความไม่แน่นอนของการสอบเทียบ Digital Caliper นายปฎิญาณ สุทธิเวชย์ นายพิสุจน์ พิมพ์โคตร นางสาวกิริมา เหลืองหิรัญ
๘ ส.ค. ๖๘	การทดสอบคุณสมบัติวิชาชีพ สายอาชีพผู้ทดสอบเทียบเครื่องมือวัดมีระดับ ๓ ภาคปฏิบัติ - ความรู้ด้านมาตรวิทยาในงานอุตสาหกรรม - ความรู้ด้านระบบคุณภาพและการใช้ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ในงานอุตสาหกรรม นายปฎิญาณ สุทธิเวชย์ นายพิสุจน์ พิมพ์โคตร นางสาวกิริมา เหลืองหิรัญ		การทดสอบคุณสมบัติวิชาชีพ สายอาชีพผู้ทดสอบเทียบเครื่องมือวัดมีระดับ ๓ ภาคปฏิบัติ - การใช้งานและการสอบเทียบ Digital Caliper - ความไม่แน่นอนของการสอบเทียบ Digital Caliper นายปฎิญาณ สุทธิเวชย์ นายพิสุจน์ พิมพ์โคตร นางสาวกิริมา เหลืองหิรัญ

หมายเหตุ ๑. ลงทะเบียน เวลา ๗.๐๐ - ๘.๓๐ น.

๒. อาหารว่างและเครื่องดื่ม พักเวลา ๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๐ น. และเวลา ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๐ น.

๓. ตารางอบรมอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม