



PTP  
No.0032

## ผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ สายงานบริการ 3 สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบความชำนาญ - 0032

ได้รับการรับรองโดยกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์บริการ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043

### “Conformity assessment – General requirements for the competence of proficiency testing providers”

- ✿ ให้บริการจัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการในสาขาต่าง ๆ ตามแผนประจำปี
- ✿ รับบริการจัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญ นอกเหนือแผนการจัดโปรแกรมทดสอบฯ ประจำปี

#### โปรแกรมทดสอบความชำนาญที่เปิดให้บริการ

Item	Proficiency Testing Programmes ( PT Item )	Measurand (s)	ISO/IEC17043
1	Micrometer caliper for external measurement	0 mm to 25 mm	✓
2	Digital Caliper	0 mm to 150 mm	✓
3	Digital Multimeter	DCV, ACV, DCA, ACA, DC Resistance	✓
4	Can Seam Micrometer	0 mm to 12.9 mm	##
5	Dial Gauge	0 mm to 10 mm	#
6	Dial Thickness Gauge	0 mm to 10 mm	#
7	Pressure Calibrator	0 kPa to 2000 kPa	##
8	Temperature Block Calibrator	35 °C to 400 °C	##
9	Infrared Thermometer	15 °C to 400 °C	#
10	Electronic Balance	0 g to 200 g	##
11	Digital Thermo-Hygrometer		
	Temperature	(-20)°C to 60°C	#
	Relative humidity	@25°C 10%R.H. to 90%R.H.	#

- ✓ ขอบข่ายที่ได้รับการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC17043
- # ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC17043
- ## อยู่ระหว่างขงายการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC17043

#### โปรแกรมที่จะเปิดให้บริการเร็ว ๆ นี้

- ✿ Digital Clamp Meter
- ✿ Photo/Contact Tachometer
- ✿ Reference Pressure Calibrator
- ✿ Digital Thermometer with sensor
- ✿ Standard Weight ( 10 g, 20 g, 50 g, 100 g, 200 g, 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg )

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

✉ PT@tpa.or.th ☎ 02-717-3000 #106

รายละเอียดเพิ่มเติม  
โปรแกรมทดสอบความชำนาญ





สายงานบริการ 3 บริการสอบเทียบและทดสอบเครื่องมือวัด สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท “ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025” ในการให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัด ครอบคลุมเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม เครื่องมือวัดห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือวัดทางการแพทย์ เรามุ่งเน้นการให้บริการอย่างมีมาตรฐาน ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยทีมงานวิศวกรสอบเทียบที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ด้านการสอบเทียบมากกว่า 20 ปี โดยเปิดให้บริการสอบเทียบทั้งในรูปแบบ In-Lab และ On-Site ในสาขา ดังต่อไปนี้

- ห้องปฏิบัติการสอบเทียบมิติ (Dimension Instruments)
- ห้องปฏิบัติการสอบเทียบอุณหภูมิ (Temperature Instruments)
- ห้องปฏิบัติการสอบเทียบไฟฟ้า และแสง (Electrical Instruments)
- ห้องปฏิบัติการสอบเทียบความดัน และสุญญากาศ (Pressure & Vacuum Instruments)
- ห้องปฏิบัติการสอบเทียบมวล เครื่องชั่ง และแรงบิด (Mass , Balance , Torque Instruments)
- ห้องปฏิบัติการสอบเทียบเคมี (Chemical Instruments)
- ห้องปฏิบัติการสอบเทียบปริมาตร (Volumetric Instruments)
- ห้องปฏิบัติการสอบเทียบความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity Instruments)
- ห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องมือวัดทางการแพทย์ (Medical Equipment)

ในปัจจุบัน ส.ส.ท. ได้มีการพัฒนา ปรับปรุง และขยายขอบข่ายการให้บริการในลักษณะ High Accuracy โดยได้เปิดบริการสอบเทียบเครื่องมือที่มีความละเอียดสูงในระดับ “ทุติยภูมิ (Secondary Standard)” เพื่อให้การสอบย้อนกลับของห่วงโซ่ของการสอบเทียบอย่างไม่ขาดช่วง “Traceability Chain” มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

นอกจากนั้น ส.ส.ท. ยังได้พัฒนา และขยายการให้บริการ “ทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing Provider)” ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 เพื่อรองรับการประกันคุณภาพ ห้องปฏิบัติการบุคลากร และระบบการสอบเทียบ ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ที่ต้องมีการเปรียบเทียบผลที่จัด และสรุปผลโดยหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ



e-Accreditation Scope Download



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

Line Official: @TPACAL / Ins. 02-717-3000 ต่อ 82

Email: tpa\_cal@tpa.or.th / www. tpacal.or.th



## Educational Engineering

### แนวคิดใหม่ในการบริหารสถานศึกษา

“การบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21” คือการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในวงการการศึกษา โดยมีการเผยแพร่ทฤษฎีและองค์ความรู้เกี่ยวกับ “การบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21” มาแล้วมากมายอย่างต่อเนื่อง ความแตกต่างหนึ่งซึ่งเห็นได้ชัดระหว่าง “การบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21” กับ “การบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 20” ก็คือการเน้นเกี่ยวกับ “ทักษะ” และ “ทักษะ” ที่สำคัญที่สุดก็คือ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” และทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญก็คือ “ทักษะการเรียนรู้” หรือ Learning Skill

ดังที่ วิจารย์ พานิช (2556) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กในศตวรรษที่ 21 นี้ มีความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ แม้สาระวิชาจะมีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 เพราะในปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ

Subject Matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้

โดยหนึ่งใน “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” ก็คือ “ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม” ที่จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของผู้เรียนในการเข้าสู่โลกแห่งการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในยุค “ศตวรรษที่ 21” ซึ่งประกอบด้วย ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา, การสื่อสาร และการร่วมมือ นอกจากนี้ยังมี “ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี” ซึ่งมีความสำคัญไม่แพ้กัน

เหตุผลหลักก็คือ ในยุค “ศตวรรษที่ 21” ได้มีการเกิดขึ้นของช่องทางเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อใหม่ ๆ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มากมาย ดังนั้น ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้หลายด้าน อันประกอบไปด้วย ความรู้ด้านสารสนเทศ, ความรู้เกี่ยวกับสื่อและความรู้ด้านเทคโนโลยี

กล่าวสำหรับนักบริหารการศึกษาในยุคของ “การศึกษาในศตวรรษที่ 21” ที่ต้องอาศัย “ทักษะ” หลากหลายด้านในการบริหารจัดการ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ “นักบริหารการศึกษาในศตวรรษที่ 21” จะต้องศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับ “นวัตกรรม” และ “เทคโนโลยี” ใหม่ ๆ สำหรับนำมาปรับประยุกต์ใช้กับการบริหารการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยมี Educational Engineering หรือ “วิศวกรรมการศึกษา” เป็นสายงานใหม่ที่จะมาเติมเต็ม “ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม” ของ “ผู้บริหารสถานศึกษา” เพื่อช่วยให้ “ผู้บริหารสถานศึกษา” สามารถกำหนดทิศทางของการบริหารจัดการสถานศึกษาด้วย “นวัตกรรม” อันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาสถานศึกษาเพื่อสอดคล้องกับยุคสมัยแห่งการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

W. W. Charters (1945) กล่าวว่า Educational Engineering คือองค์ประกอบของ 2 รายวิชา ได้แก่ รายวิชา Educational กับ รายวิชา Engineering ที่เคยอยู่คนละคนละ เมื่อได้นำมารวมกัน จึงเกิดเป็นสายงานใหม่ คือ “วิศวกรรมการศึกษา” ซึ่งมีหน้าที่ช่วยบริหารจัดการ “นวัตกรรม” และ “เทคโนโลยี” ทางการศึกษาให้กับสถานศึกษา

สอดคล้องกับ Smith (1987) ที่กล่าวว่า Educational Engineering หรือ “วิศวกรรมการศึกษา” เป็นการหลอมรวมรายวิชาวิศวกรรมความรู้ กับรายวิชาวิทยาศาสตร์การรับรู้ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลถึงประสิทธิภาพการเรียนรู้ในแง่ของการเพิ่มอัตราการเรียนรู้ และประสิทธิผลของการเรียนรู้

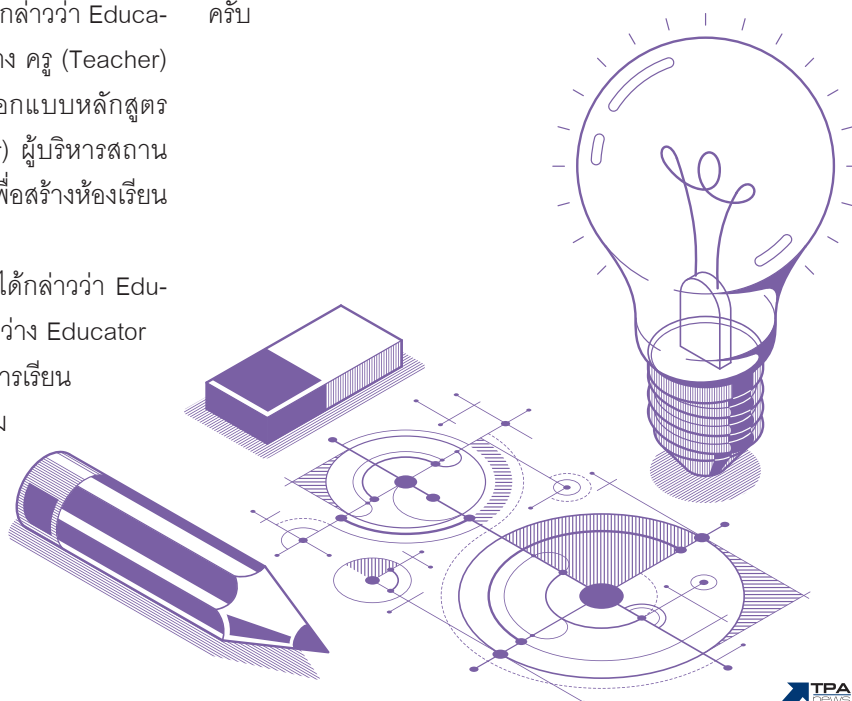
เช่นเดียวกับ Jozef Colpaert (2014) ที่กล่าวว่า Educational Engineering คือการบูรณาการกันระหว่าง ครู (Teacher) นักพัฒนาระบบ (System Developer) นักออกแบบหลักสูตร และระบบการศึกษา (Educational Designer) ผู้บริหารสถานศึกษา (Manager) และนักวิจัย (Researcher) เพื่อสร้างห้องเรียนที่เหมาะสม

ขณะเดียวกัน Mary F. Heller (2015) ได้กล่าวว่า Educational Engineering คือ ความร่วมมือกันระหว่าง Educator และ Engineer ในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ ให้เหมาะสมสำหรับผู้เรียนแต่ละคน หรือตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน อันนำไปสู่ประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา

และ Greg Wilson (2015) ได้กล่าวว่า Educational Engineering คือ สาขาอาชีพใหม่ ที่เกิดขึ้นในแวดวงการศึกษา ทำหน้าที่ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตามความต้องการของสถานศึกษาและผู้เรียน เพื่อความเหมาะสม และลงตัวของการบริหารจัดการของสถานศึกษา อันนำไปสู่ประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ์สูงสุดของสถานศึกษา

จะเห็นได้ว่า Education Engineer หรือ “วิศวกรการศึกษา” เป็นสายงานใหม่ที่จะมาเติมเต็ม “ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม” ของ “ผู้บริหารสถานศึกษา” เป็นการหลอมรวมกันระหว่าง Educator และ Engineer เพื่อร่วมกัน หรือ Educational Engineering เป็นสาขาอาชีพใหม่ที่มีอยู่ในคนคนเดียว ทำหน้าที่ออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามความต้องการของสถานศึกษาและผู้เรียน เพื่อช่วยให้ “ผู้บริหารสถานศึกษา” สามารถกำหนดทิศทางของการบริหารจัดการสถานศึกษาด้วย “นวัตกรรม” อันนำไปสู่ประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ์สูงสุดของสถานศึกษา

Educational Engineering หรือ “วิศวกรรมการศึกษา” จึงเสมือนเป็นตัวขับเคลื่อนสายงานใหม่ที่จะมาเติมเต็ม “ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม” ของ “ผู้บริหารสถานศึกษา” เพื่อช่วยให้ “ผู้บริหารสถานศึกษา” สามารถกำหนดทิศทางของการบริหารจัดการสถานศึกษาด้วย “นวัตกรรม” ผ่านการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ของสถานศึกษา ตามความต้องการของสถานศึกษา และผู้เรียน อันนำไปสู่ประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ์สูงสุดของสถานศึกษา ส่งผลให้เกิดการพัฒนาสถานศึกษาเพื่อสอดคล้องกับยุคสมัยแห่งการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปนั่นเอง



## โปรแกรมอบรมและสัมมนาฝ่ายการศึกษา และฟักอบรม

Budget Code	หลักสูตร	วันที่จัด	ระยะเวลา สัมมนา (วัน)	สมาชิก	บุคคล
				(บาท)	ทั่วไป (บาท)
(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)					
<b>กลุ่มวิชาการจัดการและบริหารงานบุคคล (A)</b>					
A26LM022P	ล่ามภาษาญี่ปุ่นเชิงเทคนิคในสายการผลิต (การเป็นล่ามภายในโรงงาน)	15 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
A26PT043P	การคิดเชิงวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	15 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
A26PT044P	การบริหารงาน บริหารคน ได้ทั้งงานและได้ทั้งใจ	19 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
A26PT045P	พัฒนาภาวะผู้นำเพื่อสร้างความมั่นใจให้ทีมงาน	19 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
A26PT046P	การพัฒนาทักษะการสื่อสารด้านการเขียน ภาษาอังกฤษ ผ่าน E-mail	19 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
A26PT047P	เก่งคน เก่งงาน เก่งคิด สูการเป็นหัวหน้างานชั้นเลิศ (Play & Learn)	20 พฤษภาคม 2569	1	3,600	4,100
A26PT048P	เทคนิคในการควบคุมงาน “ลูกน้อง” สำหรับหัวหน้ามืออาชีพ	20 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
A26PT049P	เทคนิคการเป็นโค้ชและการให้คำปรึกษา สำหรับผู้บังคับบัญชา	21 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
A26PT033P	การรับมือกับการจัดการข้อโต้แย้งในงานขาย	22 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
A26LM023P	การประยุกต์ใช้ AI สำหรับงาน HR	26 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
A26PT016DT	จิตวิทยาบริหารงานให้ได้ผล บริหารคนให้ได้ใจ (Online)	27 พฤษภาคม 2569	1	2,700	3,000
A26PT035P	จิตวิทยาบริหารงานให้ได้ผล บริหารคนให้ได้ใจ	27 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
<b>กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ และการผลิตอัตโนมัติ (C)</b>					
C26PT011P	สร้างสรรค์ Infographic เพื่อสื่อสารองค์กรในยุคดิจิทัล ด้วย PowerPoint	19 พฤษภาคม 2569	2	6,200	7,100
C26LM015P	Microsoft Excel Advanced Power Query	20 พฤษภาคม 2569	2	6,200	7,100
C26PT006DT	100 ฟังก์ชันยอดนิยมใน Excel 365 (Online)	21 พฤษภาคม 2569	1	2,700	3,000
C26PT012P	100 ฟังก์ชันยอดนิยมใน Excel 365	21 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
C26PT013P	การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรวดเร็วแบบมืออาชีพด้วย Pivot Table ใน Excel	22 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
C26LM016P	Power BI Essentials for Business Analytics	27 พฤษภาคม 2569	2	6,200	7,100
C26PT007DT	การประยุกต์ใช้ Excel ในการจัดทำระบบบริหารสินค้าคงคลัง (Online)	28 พฤษภาคม 2569	2	5,600	6,200
C26PT014P	การประยุกต์ใช้ Excel ในการจัดทำระบบบริหารสินค้าคงคลัง	28 พฤษภาคม 2569	2	6,200	7,100
<b>กลุ่มวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล Ai และ IoT (D)</b>					
D26LM003P	การใช้งาน Node-RED ด้วยบอร์ดราสเบอร์รี่พายเพื่อการประยุกต์งาน IoT ในโรงงานอุตสาหกรรม	14 พฤษภาคม 2569	2	6,800	7,800
D26LM005P	การประยุกต์ Generative AI สำหรับผู้บริหาร - ผู้จัดการ	19 พฤษภาคม 2569	1	3,300	3,800
D26LM004P	สร้างแอปพลิเคชันง่ายๆ โดยไม่ต้องเขียนโค้ดด้วย AppSheet	21 พฤษภาคม 2569	2	6,000	6,900
<b>กลุ่มวิชาความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (E)</b>					
E26VS002SC	ผู้ตรวจประเมินความปลอดภัย (ด้านเครื่องจักร) ขั้นต้น	15 พฤษภาคม 2569	1	3,000	3,500

Budget Code	หลักสูตร	วันที่จัด	ระยะเวลา สัมมนา (วัน)	สมาชิก	บุคคล
				(บาท)	ทั่วไป (บาท)
				(ยังไม่รวมภาษี มูลค่าเพิ่ม)	
E26PT019P	ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน	18 พฤษภาคม 2569	6	6,500	7,200
E26PT023P	การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย	19 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
E26PT024P	Safety@mind จิตสำนึกสู่ความปลอดภัยที่ยั่งยืน	19 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
E26LM015P	การตรวจประเมินระบบการจัดการพลังงานภายในตามมาตรฐาน ISO 50001	21 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
E26LM016P	ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า	21 พฤษภาคม 2569	2	6,800	7,800
E26LM017P	ยานยนต์ไฟฟ้า และพลศาสตร์ยานยนต์ไฟฟ้า	22 พฤษภาคม 2569	1	3,800	4,300
E26PT025P	การดูแลระบบหม้อต้มไอน้ำในโรงงานอุตสาหกรรม	22 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
E26PT006E	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม	25 พฤษภาคม 2569	3	4,500	5,200
E26PT018P	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิค	25 พฤษภาคม 2569	5	7,500	8,000
<b>กลุ่มวิชาเครื่องมือวัดและสอบเทียบ (I)</b>					
I26PT027P	การสอบเทียบเครื่องแก้วปริมาตรตามมาตรฐานสากล	16 พฤษภาคม 2569	2	6,500	7,500
I26PT016DT	การจัดระบบสอบเทียบเครื่องวัดสำหรับ ISO 9001 (Online)	18 พฤษภาคม 2569	1	2,900	3,200
I26PT028P	การจัดระบบสอบเทียบเครื่องวัดสำหรับ ISO 9001	18 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
I26LM035P	การสอบเทียบเครื่องสอบเทียบเครื่องมือวัดคุณภาพการผลิตด้านไฟฟ้าและอุณหภูมิ (ทฤษฎีและปฏิบัติ)	19 พฤษภาคม 2569	2	6,500	7,500
I26PT017DT	การกำหนดช่วงเวลาสอบเทียบเครื่องวัด (Calibration Interval) อย่างเหมาะสมกับระบบวัดของอุตสาหกรรม (Online)	20 พฤษภาคม 2569	1	2,900	3,200
I26PT029P	การกำหนดช่วงเวลาสอบเทียบเครื่องวัด (Calibration Interval) อย่างเหมาะสมกับระบบวัดของอุตสาหกรรม	20 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
I26PT030P	การสอบเทียบผู้ควบคุมอุณหภูมิ และอ่างควบคุมอุณหภูมิ	21 พฤษภาคม 2569	2	6,500	7,500
I26PT018DT	MSA สำหรับงานกำหนดค่า min, max อย่างเดียว (Online)	22 พฤษภาคม 2569	1	2,900	3,200
I26PT031P	MSA สำหรับงานกำหนดค่า min, max อย่างเดียว	22 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
I26PT019DT	Intermediate Check เพื่อควบคุมเครื่องวัดหลังการสอบเทียบ (Online)	25 พฤษภาคม 2569	1	2,900	3,200
I26LM036P	การสอบเทียบเครื่องมือวัดความดันประเภท Pressure Transmitter ที่อ่านค่าเป็นสัญญาณไฟฟ้า	30 พฤษภาคม 2569	2	6,500	7,500
<b>กลุ่มวิชาส่งเสริมคุณภาพและการมาตรฐาน (Q)</b>					
M26LM011P	Lean AI for Smart Organization	15 พฤษภาคม 2569	1	3,300	3,800
M26PT010DT	การจัดทำงบประมาณเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนรายได้ ค่าใช้จ่าย และกำไร (Online)	20 พฤษภาคม 2569	1	2,700	3,000
M26PT011DT	การป้องกันความผิดพลาดของมนุษย์ด้วย VM และ Poka Yoke (Online)	20 พฤษภาคม 2569	1	2,700	3,000
M26PT012DT	เทคนิคการลดต้นทุนกิจกรรมที่สูญเปล่าในกระบวนการทำงานโลจิสติกส์ (Online)	20 พฤษภาคม 2569	1	2,700	3,000
M26PT017P	การจัดทำงบประมาณเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนรายได้ ค่าใช้จ่าย และกำไร	20 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700

Budget Code	หลักสูตร	วันที่จัด	ระยะเวลา สัมมนา (วัน)	สมาชิก	บุคคล
				(บาท)	ทั่วไป (บาท)
				(ยังไม่รวมภาษี มูลค่าเพิ่ม)	
M26PT018P	การป้องกันความผิดพลาดของมนุษย์ด้วย VM และ Poka Yoke	20 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
M26PT019P	การปรับตั้งเครื่องจักรอย่างรวดเร็วด้วยเทคนิค SMED	20 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
M26PT023P	การสร้างธุรกิจใหม่และนวัตกรรมแบบสิ้น	21 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
M26PT022P	การบริหารสินค้าคงคลัง และศูนย์กระจายสินค้าสมัยใหม่	25 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
M26PT013DT	การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วย Why-Why, CE,PM และ FMEA (Online)	27 พฤษภาคม 2569	1	2,700	3,000
M26PT014DT	การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสินค้าคงคลังและคลังสินค้า (Online)	27 พฤษภาคม 2569	2	5,100	5,600
M26PT024P	การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วย Why-Why, CE,PM และ FMEA	27 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
M26PT025P	การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสินค้าคงคลังและคลังสินค้า	27 พฤษภาคม 2569	2	5,700	6,600
<b>กลุ่มวิชาส่งเสริมคุณภาพและการมาตรฐาน (Q)</b>					
Q26LM014P	เทคนิคการวิเคราะห์ MSA ด้วยโปรแกรม JASP (Jeffreys 's Amazing Statistics Program)	21 พฤษภาคม 2569	1	3,300	3,800
Q26PT019DT	การจัดทำและควบคุมเอกสารระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2015 (Online)	21 พฤษภาคม 2569	2	5,100	5,600
Q26PT028P	การจัดทำและควบคุมเอกสารระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2015	21 พฤษภาคม 2569	2	5,700	6,600
Q26PT020DT	เครื่องมือบริหาร 7 แบบ สำหรับควบคุมคุณภาพ (Online)	25 พฤษภาคม 2569	2	5,100	5,600
Q26PT029P	เครื่องมือบริหาร 7 แบบ สำหรับควบคุมคุณภาพ	25 พฤษภาคม 2569	2	5,700	6,600
Q26PT021DT	QCC Competitor (สำหรับผู้ประสานงาน หรือ QC Facilitator) (Online)	27 พฤษภาคม 2569	2	5,100	5,600
Q26PT030P	QCC Competitor (สำหรับผู้ประสานงาน หรือ QC Facilitator)	27 พฤษภาคม 2569	2	5,700	6,600
Q26PT022DT	มาตรฐานระบบการตรวจสอบ MIL- STD - 105E (Online)	28 พฤษภาคม 2569	1	2,700	3,000
Q26PT023DT	ฝึกอบรมผู้ตรวจติดตามระบบมาตรฐาน IATF 16949 :2016 (Online)	28 พฤษภาคม 2569	2	5,100	5,600
Q26PT031P	มาตรฐานระบบการตรวจสอบ MIL- STD - 105E	28 พฤษภาคม 2569	1	3,200	3,700
Q26PT032P	ฝึกอบรมผู้ตรวจติดตามระบบมาตรฐาน IATF 16949 :2016	28 พฤษภาคม 2569	2	5,700	6,600
Q26PT024DT	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยเทคนิค QFD (Online)	29 พฤษภาคม 2569	1	2,700	3,000
<b>กลุ่มวิชาการผลิตอัตโนมัติ (U)</b>					
U26PT007P	การประยุกต์ใช้ PLC : Mitsubishi FX Series กับระบบอัตโนมัติ (ภาคปฏิบัติ)	19 พฤษภาคม 2569	3	9,500	11,000

**สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ฝ่ายการศึกษาและฝึกอบรม**

**Call center โทร. 02 717 3000 ต่อ 81**

**e-mail: et@tpa.or.th หรือ www.tpif.or.th**