



## สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ร่วมกับ

### สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ขอเชิญผู้ประกอบการ ในโรงงานอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วม การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในระดับวิทยากรมืออาชีพ 4.0 ในโครงการเพิ่มผลิตภาพแรงงานอุตสาหกรรม สาขาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ปี 2564

#### หลักสูตร Train the Trainer : Low Cost Automation

วันที่ 20-21, 29-30 เมษายน, 11, 19-20, 27-28 พฤษภาคม, 25 มิถุนายน 2564

สถานที่ฝึกอบรม : โรงแรมราม่า การ์เด็นส์ ถ.วิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ

#### หลักการและเหตุผล

การทำงานอัตโนมัติ (Automation) เป็นวิธีในการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตอย่างรวดเร็ว โดยช่วยให้พนักงานสามารถทำงานได้สะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากต้นทุนค่าแรงที่สูงขึ้นและความต้องการการผลิตที่หลากหลาย จึงเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้นำเอาเครื่องจักรและอุปกรณ์อัตโนมัติมาใช้กันมากมาย เช่น หุ่นยนต์ แขนกล และเครื่องจักรอัตโนมัติ เป็นต้น แต่การนำเอาเครื่องจักรและอุปกรณ์อัตโนมัติเหล่านี้มาใช้ จำเป็นต้องมีองค์ความรู้สูง ต้องมีทรัพยากรและการลงทุนสูงมาก ซึ่งเป็นข้อจำกัดกับองค์กรขนาดเล็กหรือที่ไม่มีความพร้อม

ดังนั้น แนวทางการนำเอาเครื่องจักรและอุปกรณ์อัตโนมัติที่มีต้นทุนต่ำมาใช้ (Low cost automation; LCA) จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสม ซึ่งที่ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้พัฒนาแนวคิดและเทคนิคมายาวนาน เรียกว่า Karakuri kaizen โดยมีการประดิษฐ์อุปกรณ์อัตโนมัติต่าง ๆ ที่มีกลไกทำงานแบบง่ายๆ ตามหลักการทางกลศาสตร์ เพื่อ สปริง คาน คานงัด ล้อ เพลา และหลักการทางธรรมชาติ เช่น แสงแดด แรงลม เป็นต้น เพื่อกำจัด Muda, Muri และ Mura และ นำมาใช้ช่วยพนักงานในการทำงานในกระบวนการ

การประยุกต์ใช้ (Low cost automation; LCA) จึงช่วยลด การใช้เครื่องจักรที่มีระบบควบคุมซับซ้อน มีการใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติขั้นสูง มีราคาสูง ต้องลงทุนมากและต้องการความรู้ ทักษะของพนักงานในใช้งานดูแลรักษาระดับสูง ซึ่งเมื่อเกิดการขัดข้องก็จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยี ขึ้นส่วนพิเศษหรือผู้เชี่ยวชาญในการซ่อมแซม ทำให้เสียเวลาหยุดกระบวนการผลิตนาน และ LCA ใช้ต้นทุนในการสร้าง ดูแลรักษาและการทำงานที่ต่ำ อีกทั้งยังช่วยประหยัดทรัพยากร ช่วยเพิ่มความปลอดภัยและกระยศาสตร์ ให้แก่พนักงานภายในองค์กรอีกด้วย และปัจจุบันก็ได้มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย ดังนั้นการใช้ (Low cost automation) จึงเป็นเทคนิคที่เหมาะสมในสภาพธุรกิจปัจจุบัน

หลักสูตร Low Cost Automation เป็นหนึ่งในองค์ความรู้ของสาขาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ที่มีความสำคัญต่อภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้าง บุคลากรที่ต้องมี ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะในการนำเสนอ หรือการถ่ายทอด รวมถึงสามารถนำเอาศาสตร์ทางด้าน Low Cost Automation และศาสตร์ด้าน Trainer ไปประยุกต์ใช้ เพื่อพัฒนาองค์กร และต่อยอดความรู้และประสบการณ์ ส่งต่อให้กับบุคลากรในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บ่อยครั้งที่เมื่อพูดถึงการฝึกอบรมในฐานะผู้เข้าอบรมก็เบื่อกันมาทุกครั้งไป การฝึกอบรมทั่วไปทำให้บรรยากาศการอบรมเป็นไปอย่างไม่น่าสนใจ ขาดเทคนิคการสอน การออกแบบเนื้อหา โครงสร้าง และการจัดลำดับเนื้อหา ไม่มีภาคปฏิบัติ มีเพียงแต่การบรรยาย ทำให้การฝึกอบรมไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งที่ตัวผู้สอน (วิทยากร) นั้นเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถมากเป็นที่ยอมรับ แต่จนถึงเกิดปัญหาอย่างนี้ขึ้น

การฝึกอบรมเป็นการสอน ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ งาน และการปฏิบัติที่ใช้เวลาสั้นที่สุด และผู้เข้าอบรมก็จะเรียนรู้ได้เร็วที่สุด วิทยากรจึงเป็นหัวใจสำคัญที่สุดในการฝึกอบรมดังกล่าว แต่ปัญหาที่พบในตัววิทยากรทั่วไป ทำให้การสอนไม่บรรลุผล เป็นเพราะไม่เข้าใจในเทคนิคการสอนที่แท้จริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างบรรยากาศ การเข้าใจในอารมณ์ของผู้เข้ารับการอบรม การออกแบบโครงสร้างการสอนการจัดลำดับเนื้อหา การถ่ายทอด การใช้สรีระร่างกาย แนวคิด PAJES เพื่อช่วยให้หลักสูตรการสอนสมบูรณ์ขึ้น

ดังนั้น หลักสูตรนี้จึงแก้ปัญหาดังกล่าวให้กับวิทยากรที่เข้าเรียนจะมีความเข้าใจในการสอนและพัฒนาการสอนให้ดึงดูดผู้เรียนยิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่สอนงาน และวิทยากรภายในองค์กรสามารถเป็นวิทยากรได้ดี ได้รับความรู้ และเพิ่มพูนทักษะในการเป็นวิทยากรยุคใหม่ สามารถถ่ายทอดความรู้ และเลือกใช้เทคนิควิธีการฝึกอบรมที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งออกแบบและวางโครงสร้างเรื่องที่จะสอน จัดลำดับเนื้อหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อต่อยอดให้องค์กรมุ่งสู่องค์กรที่มีการปรับตัวสู่กระบวนการผลิตอัจฉริยะ

## กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ

### **L1** เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ (5 วัน)

วันที่ฝึกอบรม	หัวข้อ	วิทยากร
20 เมษายน 2564	1. เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ ครั้งที่ 1	อ.กฤตนันท์ ประทุมเนตร
21 เมษายน 2564	2. เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ ครั้งที่ 2	อ.กฤตนันท์ ประทุมเนตร
30 เมษายน 2564	3. เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ ครั้งที่ 3 การทำสื่อออนไลน์ E-Training	ดร.กรกช แส่นจิตร
28 พฤษภาคม 2564	4. เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ ครั้งที่ 4	อ.กฤตนันท์ ประทุมเนตร
25 มิถุนายน 2564	5. เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ ครั้งที่ 5	อ.กฤตนันท์ ประทุมเนตร

**L2** องค์ความรู้ด้าน Low Cost Automation (5 วัน)

วันที่ฝึกอบรม	หัวข้อ	วิทยากร
29 เมษายน 2564	6. Gemba kaizen และ Low cost automation	อ.โสภณ ต้วงประเสริฐ
11 พฤษภาคม 2564	7. Poka-Yoke	อ.โสภณ ต้วงประเสริฐ
19 พฤษภาคม 2564	8. Karakuri Kaizen	อ.โสภณ ต้วงประเสริฐ
20 พฤษภาคม 2564	9. Low Cost Automation : mechanism and devices	ผศ.ดร.สถาพร ว่างฉาย
27 พฤษภาคม 2564	10. Low cost automation Integrated	อ.โสภณ ต้วงประเสริฐ

**W1** การฝึกปฏิบัติ การเป็นวิทยากรในสถานประกอบการและการติดตามผล

วันที่	การฝึกปฏิบัติ
29 พฤษภาคม- 24 มิถุนายน 2564	<p><b>การฝึกปฏิบัติการเป็นวิทยากรในสถานประกอบการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกปฏิบัติโดยการบรรยายจริงไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง</li> <li>- ผู้เข้าร่วมฟังบรรยายไม่น้อยกว่า 20 คน</li> <li>- บรรยายในสถานประกอบการที่ท่านจัดหาเอง</li> </ul> <p><b>การติดตามผลการฝึกปฏิบัติเป็นวิทยากร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำเสนอการสอน และรับการ Feedback และการประเมินผล</li> </ul> <p><u>งานที่ต้องส่งมีดังนี้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม</li> <li>2. ใบประเมินผลการฝึกอบรม และสรุปผลการประเมิน</li> <li>3. ข้อสอบ Pre-test, Post-test และสรุปผลสอบ</li> <li>4. Course Outline</li> <li>5. เอกสารประกอบการบรรยาย</li> <li>6. ประวัติวิทยากร</li> <li>7. รูปบรรยากาศการอบรม</li> <li>8. วีดิโอการเรียนการสอนบางส่วน</li> </ol> <p>** ส่งงานใน Thumb Drive ให้กับทางสถาบัน**</p>

## รายละเอียดกำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ครั้งที่ 1 : 20 เมษายน 2564

วิทยากร : อ.กฤตนันท์ ประทุมเนตร

หัวข้อ : เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ ครั้งที่ 1

1. Mind Set การเป็นวิทยากร (Mind Set of the Trainer)
2. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของวิทยากร (Roles and Responsible of the Trainer)
3. จรรยาบรรณของวิทยากร (Ethics of the Trainer)
4. คุณสมบัติของวิทยากรมืออาชีพ (Qualification of Professional Trainer)
5. การพัฒนาตนเองสู่วิทยากรมืออาชีพ (Self-Development to Professional Trainer)
6. การสร้างความมั่นใจในการเป็นวิทยากร (Self Confidence of the Trainer)
7. เทคนิคขจัดความตื่นเต้นในการบรรยาย (Aroused Control Technique)
8. การกำหนดสไตล์การสอนในแบบของตัวเอง

ครั้งที่ 2 : 21 เมษายน 2564

วิทยากร : อ.กฤตนันท์ ประทุมเนตร

หัวข้อ : เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ ครั้งที่ 2

1. การวางแผนการบรรยาย (Speech Planning)
2. เทคนิคการวิเคราะห์ผู้ฟัง (Learner Analysis)
3. การจัดทำหลักสูตรและเอกสารนำเสนอ (Course Outline)
4. เทคนิคการตั้งชื่อหลักสูตรที่น่าสนใจ (Interesting Course Title)
5. เทคนิคการเขียนหลักการและเหตุผล (Cause and Principle of Training Course)
6. เทคนิคการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Course Objective Setting)
7. เทคนิคการกำหนดเนื้อหา (Course Outline Setting)
8. เทคนิคการจัดทำกำหนดการฝึกอบรม (Course Schedule Setting)
9. เทคนิคการจัดทำ Presentation (How to Make the Great Presentation)
10. เทคนิคการจัดทำแบบทดสอบ (How to make Test)

ครั้งที่ 3 : 29 เมษายน 2564

วิทยากร : อ.โสภณ ต้วงประเสริฐ

หัวข้อ : Gemba Kaizen and Low Cost Automation

1. แนวคิดของ Gemba kaizen
  - 3Gen
  - 5W+1H
  - Muda, Mura, Muri
2. หลักการของ Low cost automation (LCA)
  - Low cost automation คืออะไร

- ประเภทของ LCA คือ Poka-Yoke, Karakuri kaizen และ Low Cost Automation : mechanism and devices
  - ลักษณะของ Poka-Yoke, Karakuri kaizen และ Low Cost Automation : mechanism and devices (Productivity, Quality, Set-up change and Safety & Energy)
3. ขั้นตอนการประยุกต์ใช้ LCA เพื่อปรับปรุงกระบวนการ
- Identify opportunities for LCA
  - Validate opportunities
  - LCA Concept design and Model line
  - LCA Development plan
  - LCA Roll out
  - LCA Standardization
  - LCA maintaining program

**ครั้งที่ 4 :** 30 เมษายน 2564

**วิทยากร :** ดร.กรรข แสนจิตร

**หัวข้อ :** เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ ครั้งที่ 3 การทำสื่อออนไลน์ E-Training

1. E-training กับองค์ความรู้ใหม่ กรณีศึกษา Online training course ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งของไทยและต่างประเทศ
2. องค์ประกอบสำคัญในการสร้างหลักสูตร E-training
3. การสร้างบทเรียน การสร้างหัวข้อสอน การสร้างเนื้อหา
4. Information Storytelling เล่าความรู้อย่างไรให้ผู้เรียนสนุกและอยากติดตาม
5. เทคนิคการพูดหน้ากล้อง
6. การใช้โปรแกรมเพื่อการถ่ายทำและตัดต่อการสอนออนไลน์
7. การทำวิดีโอแบบ Talking Head การทำวิดีโอแบบ Screen capture การทำวิดีโอ Screen capture แบบเห็นหน้า การสอนกับ Power point แบบเห็นหน้า
8. การหาแหล่งภาพ และเสียง การเลือก
9. อุปกรณ์บันทึกเสียง และภาพ
10. การทำ Intro animation
11. เวิร์คช็อป Broadcast Yourself /สรุป Show& Share ผลงาน

**ครั้งที่ 5 : 11 พฤษภาคม 2564**

**วิทยากร : อ.โสภณ ต้วงประเสริฐ**

**หัวข้อ : Poka-Yoke**

1. Poka Yoke คืออะไร
2. แนวคิดของ ความผิดพลาด (Error) และ ข้อบกพร่อง (Defect)
3. ทำความเข้าใจความผิดพลาดเมื่อเรอ (Human error)
4. การกำหนดจุดที่จะใช้ Poka-Yoke
5. แนวความคิดของระบบกลไก Poka-Yoke (Prevention and Detection)
6. ฟังก์ชันของ Poka-Yoke (Alarm , Shutdown, Control)
7. เทคนิคของ Poka-Yoke (Contact, Step, Fixed value)
8. ชนิดและการทำงานของอุปกรณ์เซ็นเซอร์ Poke-Yoke (Sensors)
9. ตัวอย่างของการใช้ Poka-Yoke; LCA
10. กิจกรรมกลุ่ม การพัฒนา Poka-Yoke; LCA

**ครั้งที่ 6 : 19 พฤษภาคม 2564**

**วิทยากร : อ.โสภณ ต้วงประเสริฐ**

**หัวข้อ : Karakuri Kaizen**

1. Karakuri Kaizen ประวัติและแนวคิด
2. โครงสร้างและองค์ประกอบของ Karakuri Kaizen
  - แหล่งพลังงาน X ฟังก์ชันการถ่ายทอดพลังงาน X วัสดุส่งแรง
3. กลไกและเครื่องจักรพื้นฐานที่นำมาใช้สร้าง Karakuri Kaizen
4. การออกแบบกลไก Karakuri Kaizen
5. ตัวอย่างของการใช้ Karakuri Kaizen; LCA
6. กิจกรรมกลุ่ม การพัฒนา Karakuri Kaizen : LCA1.

**ครั้งที่ 7 : 20 พฤษภาคม 2564**

**วิทยากร : ผศ.ดร.สถาพร ว่างาย**

**หัวข้อ : Low Cost Automation : mechanism and devices**

1. Low Cost Automation : mechanism and devices คืออะไร
2. ประสิทธิภาพการใช้งาน Low Cost Automation : mechanism and devices (Productivity, Quality, Set-up change and Safety & Energy)
3. กลไกและอุปกรณ์พื้นฐานสำหรับ Low Cost Automation : mechanism and devices ที่หาได้ในตลาดทั่วไป
  - พื้นฐานกลไก Mechanical (Valve, clutch, brake etc.)
  - พื้นฐานระบบนิวเมติกและไฮดรอลิก
  - พื้นฐานมอเตอร์และการควบคุมด้วย Inverter
  - พื้นฐาน Sensors อุตสาหกรรม

- พื้นฐาน PLC Programming
- 4. การออกแบบกลไก Low Cost Automation : mechanism and devices
- 5. ตัวอย่างของการใช้ Low Cost Automation : mechanism and devices
- 6. กิจกรรมกลุ่ม การพัฒนา Low Cost Automation : mechanism and devices

**ครั้งที่ 8 : 27 พฤษภาคม 2564**

**วิทยากร : อ.นำพล ตั้งทรัพย์**

**หัวข้อ : Low Cost Automation Integrated**

1. Low Cost Automation Integrated
2. LCA Workshop
  - Identify opportunities for LCA
  - Validate opportunities
  - LCA Concept design and Model line
  - LCA Development plan
  - LCA Roll out
  - LCA Standardization
  - LCA maintaining program

**ครั้งที่ 9 : 28 พฤษภาคม 2564**

**วิทยากร : อ.กฤตนันท์ ประทุมเนตร**

**หัวข้อ : เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ ครั้งที่ 4**

1. ศิลปการพูดสำหรับวิทยากรมืออาชีพ (The art of speech for Professional Trainer)
2. ภาษากายสำหรับวิทยากร (Body Language for the Trainer)
3. เทคนิคการนั่งบรรยาย (Train by Sitting)
4. เทคนิคการยืนบรรยาย (Train by Standing)
5. การใช้เสียงสำหรับวิทยากร (Voice for the Trainer)
6. การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการบรรยายและเทคนิคการจัดการกับผู้อบรมที่มีปัญหา (How to Solve Obstacle Problem)
7. เทคนิคการใช้กิจกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศของการบรรยาย (Train by Activities)

## ฝึกปฏิบัติ การเป็นวิทยากรในสถานประกอบการ:

### ขั้นเตรียมการเป็นวิทยากร

วันที่ : 20 เมษายน-28 พฤษภาคม 2564

ช่วงที่มีการเรียนการสอน เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ (Train the Trainer)

หัวข้อ : ฝึกปฏิบัติการเป็นวิทยากร ระยะที่ 1

- จัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
- จัดทำกำหนดการฝึกอบรม
- จัดทำ Presentation และเอกสารประกอบการฝึกอบรม
- จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมแบบถูก-ผิด จำนวน 20 ข้อ
- จัดทำเอกสารประเมินหลักสูตรและวิทยากร
- จัดเตรียมกิจกรรมประกอบการอบรม
- นำเสนอเอกสารทุกรายการเพื่อการพิจารณาจากวิทยากร

### ขั้นปฏิบัติเป็นวิทยากร

วันที่ : 29 พฤษภาคม – 24 มิถุนายน 2564

หัวข้อ : ฝึกปฏิบัติการเป็นวิทยากร ระยะที่ 2

- บรรยายในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง (ผู้เข้ารับการอบรมจำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน)
- ถ่ายทำ VDO การบรรยาย
- ส่งเอกสารและผลงานการฝึกอบรมทั้งหมดในวันที่ 25 มิถุนายน 2564  
งานที่ต้องส่งมีดังนี้
  1. ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม
  2. ใบประเมินผลการฝึกอบรม และสรุปผลการประเมิน
  3. ข้อสอบ Pre-test, Post-test และสรุปผลสอบ
  4. Course Outline
  5. เอกสารประกอบการบรรยาย
  6. ประวัติวิทยากร
  7. รูปบรรยากาศการอบรม
  8. วีดิโอการเรียนการสอนบางส่วน

ครั้งที่ 10 : 25 มิถุนายน 2564

วิทยากร : อ.กฤษณ์นันทน์ ประทุมเนตร

หัวข้อ : เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ ครั้งที่ 5

- วิทยากรแต่ละท่านจะต้องสอนจริงตามหลักสูตรที่ได้กำหนด
- วิเคราะห์ และชี้แนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องรายบุคคล เพื่อนำกลับไปฝึกฝนและพัฒนา



**เวลาการฝึกอบรม** 10 วัน (09.00 – 16.00 น.)

**สถานที่จัดอบรม** โรงแรมราม่า การ์เด็นส์  
ถ.วิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ

**จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม** 25 คน

#### **คุณสมบัติผู้สมัคร**

- ผู้จัดการ หัวหน้างาน วิทยากรภายใน หรือผู้รับผิดชอบงานด้าน Productivity/Lean Automation ในโรงงานอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และที่เกี่ยวข้อง
- มีทักษะการพูดพื้นฐานสำหรับการฝึกอบรม
- มีความตั้งใจและมีความพร้อมในการเข้ารับการอบรมตลอดระยะเวลาของหลักสูตร
- ได้รับการอนุมัติและสนับสนุนจากสถานประกอบการในการจัดทำโครงการฝึกอบรม

#### **การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

1. พิจารณาจากคุณสมบัติของผู้สมัครและการสัมภาษณ์โดยสถาบันฯ
2. สถานประกอบการต้องสมัคร I-Industry และ การให้ข้อมูล I-Single Form (<https://i.industry.go.th/>)

#### **การประเมินผล**

สอบวัดผลประมวลความรู้ในวันสุดท้ายและมอบวุฒิบัตรสำหรับ

1. ผู้เข้าเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีการฝึกปฏิบัติจริง
3. ส่งงานตามวัน เวลา ที่กำหนด
4. ผ่านการทดสอบประมวลความรู้สูงกว่าร้อยละ 80 / ในการฝึกอบรมสัมมนา ทุกหลักสูตรจะมีทดสอบก่อน และหลังการอบรม (Pre-Test and Post-Test)

### **อัตราค่าธรรมเนียม \*\*ฟรี\*\***

#### **เงื่อนไข**

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก แต่เข้าร่วมการฝึกอบรมต่ำกว่าร้อยละ 80 และไม่ส่งงานตามที่กำหนด จะไม่ได้สิทธิการสอบประมวลความรู้, รับวุฒิบัตร และ **ต้องชำระค่าธรรมเนียมเต็มจำนวน 20,000.-บาท**

#### **สิ่งที่คุณเข้าร่วมสัมมนาจะได้รับ**

1. การเป็นวิทยากรมืออาชีพ
2. องค์ความรู้เชิงลึกในด้าน Low Cost Automation Productivity พร้อมการนำไปปฏิบัติ
3. เครือข่ายวิทยากร
4. การรับเชิญเป็นวิทยากรในนามสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ตามเหมาะสม)



## ใบสมัครเข้าร่วมอบรม/สัมมนา

หลักสูตร Train the Trainer : Low Cost Automation

วันที่ 20-21, 29-30 เมษายน, 11, 19-20, 27-28 พฤษภาคม, 25 มิถุนายน 2564

สถานที่ฝึกอบรม : โรงแรมราม่า การ์เด้นส์ ถ.วิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ

รับ 25 ท่าน ปิดรับสมัครทันทีเมื่อเต็มจำนวน

### กรุณากรอข้อมูลให้ครบถ้วน

#### ผู้ประสานงาน

ชื่อ-นามสกุล.....ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....มือถือ.....

Email Address .....

#### ผู้สมัคร

ชื่อ-นามสกุล.....ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....มือถือ.....

Email Address .....

ชื่อบริษัท/โรงงานที่จะฝึกปฏิบัติ .....

หมายเหตุ กรุณาแนบสำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง 1 ฉบับ

#### ข้อมูลองค์กร

ชื่อบริษัท.....

ผลิตภัณฑ์ / สินค้าที่ผลิต.....

ที่อยู่.....

องค์กรมีการสมัคร I-Industry ของกระทรวงอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว (<https://i.industry.go.th/>)

สมัครแล้ว

ยังไม่สมัคร

การส่งเอกสารใน ISingle Form ทางโครงการจะพิจารณาการเข้าร่วมโครงการฯ จากการสมัคร ISingle Form เป็นลำดับแรก\*\*

รง.8

รง.9

รง.4

คำรับรองจากต้นสังกัด/หน่วยงาน

ผู้สมัคร

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(.....)

ตำแหน่ง.....

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

วันที่.....

## กรุณาส่งใบสมัครภายในวันที่ 31 มีนาคม 2564 ที่ E-mail punnatda@thaieei.com, training@thaieei.com

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม : แผนกฝึกอบรมและจัดการความรู้

โทรศัพท์ 02-280-7272 ต่อ 8314 (พรรณณัฐดา), 8312 (พัชราภรณ์), 8313 (ณิชนา), 8315 (ศุภนันท์), 8311 (พรทิพย์)

มือถือ 086-374-3124 (พรรณณัฐดา) , 085-935-6206 (พัชราภรณ์), 093-617-7305 (ณิชนา), 089-890-0719 (ศุภนันท์), 089-482-3809 (พรทิพย์)

E-mail : punnatda@thaieei.com, patcharaporn@thaieei.com, nitchana@thaieei.com, suppanant@thaieei.com, pornthip@thaieei.com

Facebook : Training สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Website : [www.thaieei.com](http://www.thaieei.com) เรียนออนไลน์ [www.thaieei.com/kmthaieei](http://www.thaieei.com/kmthaieei)

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 57 อาคารกรมโรงงานอุตสาหกรรม ชั้น 6 ถ.พระสุเมรุ แขวงชนะสงคราม เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

### วิธีการสมัคร I-Industry

เข้าไปที่ website : <https://i.industry.go.th/> และทำตามขั้นตอน

1. สมัครสมาชิก : กรอกข้อมูลของท่านด้วยเลขบัตรประชาชน 13 หลัก และข้อมูลของกิจการ
2. ยืนยันตัวตน : ยืนยันความเป็นตัวตนของท่านและรับทราบข้อมูลการเป็นสมาชิก
3. เข้าสู่ระบบ : ใช้งานได้ทันทีหลังจากทราบผล ท่านจะได้รับประโยชน์มากมายจากการเป็นลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม

### ข้อควรรู้ก่อนกรอกข้อมูล ฐานเดือน (รง.8), รายปี (รง.9) ผ่านระบบ I-Industry

1. เข้าไปที่เมนู “ข้อมูลประกอบการกิจการ”
  - 1.1 กดปุ่ม “เพิ่มข้อมูลประกอบการกิจการ”
    - นิติบุคคล : กรอกเลขนิติบุคคล + เลขบัตรประชาชนของกรรมการ
    - บุคคลธรรมดา : กรอกเลขบัตรประชาชนเจ้าของกิจการ ทั้ง 2 ช่อง
2. การเพิ่มข้อมูลโรงงาน
  - 2.1 กดที่ “เลขทะเบียน” ที่ต้องการ
  - 2.2 ไปยังแท็บข้อมูลโรงงาน
  - 2.3 กรอกเลขทะเบียนโรงงาน พร้อมแนบใบอนุญาตประกอบการโรงงาน (รง.4)
3. การกรอกข้อมูลการผลิต รายเดือน (รง.8), รายปี (รง.9)
  - 3.1 เข้าไปยัง Digital-Survey > ISingle Form

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม : โทรศัพท์ 02-202-4348, 02-202-4353, 02-202-4359

หมายเหตุ : ข้อมูลส่วนบุคคลในเอกสารฉบับนี้ห้ามผู้ใดคัดลอก ดัดแปลง ปลอมแปลง เผยแพร่ โดยมีได้รับอนุญาต ตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562