




# PUBLIC TRAINING

ประจำเดือนตุลาคม 2562

- ข้อกำหนดและการประยุกต์ระบบการบริหารคุณภาพ IATF16949:2016
- การวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ใหม่ (APQP)
- การเสนออนุมัติรับรองชิ้นส่วนเพื่อการผลิต(PPAP)
- การพัฒนาหัวหน้างานอย่างไรให้มีคุณภาพ(Effective Leader)
- การวิเคราะห์ปัญหาด้วยหลักการ Why Why Analysis
- ต้นทุนคุณภาพ(Cost of Quality)
- เทคนิคการประยุกต์ใช้ PDCA ให้มีประสิทธิภาพ
-  การใช้งาน PLC เบื้องต้น(Basic Programmable Logic Controller)



## ข้อกำหนดและการประยุกต์ระบบการบริหารคุณภาพ IATF 16949:2016 (IATF 16949:2016 Quality Management System Requirement and Practice)



IATF 16949:2016

### หลักการและเหตุผล

ระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 มีประกาศใช้ฉบับใหม่เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2015 และข้อกำหนด ISO/TS 16949 ได้ประกาศบังคับใช้เมื่อ วันที่ 1 ตุลาคม 2016 เรียกว่า IATF 16949:2016 โดยได้ปรับปรุงมาตรฐานทั้งในส่วนของ หลักการพื้นฐาน และโครงสร้างมาตรฐาน รวมถึงข้อกำหนดไปจากเดิมมาก เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรที่ประยุกต์ใช้ระบบบริหาร คุณภาพจะสามารถปรับตัวให้อยู่รอดได้ในสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วที่วิวัฒนาการและมีความ ซับซ้อนมากขึ้น และสามารถประสบความสำเร็จที่ยั่งยืน ดังนั้นผู้บริหารของทุกองค์กรที่ต้องจัดทำระบบบริหารคุณภาพ จึง ต้องทำความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของมาตรฐานฉบับใหม่นี้ เพื่อสามารถที่จะวางแนวทางการปรับเปลี่ยนการบริหาร ภายใต้องค์กรให้สอดคล้องกับข้อกำหนดใหม่นี้ และเกิดประโยชน์กับองค์กรอย่างแท้จริง

สำหรับสถานประกอบการที่ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยส่วนใหญ่มีระบบบริหารคุณภาพสองระบบคือ ISO 9001 และ ISO/TS 16949 ดังนั้น จะต้องปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เอกสารที่มีอยู่ให้เกิดการผสมผสาน ที่สามารถประยุกต์ได้ทั้งสอง ระบบ เพื่อให้การบริหารองค์กร และการผลิต เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

ผู้แทนฝ่ายบริหาร ผู้บริหาร หัวหน้างาน  
พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในระบบ  
บริหารคุณภาพ และผู้สนใจทั่วไป

### ระยะเวลาและวิธีการฝึกอบรม

จำนวน 2 วัน

วันที่อบรม: 14-15 ตุลาคม 2562 เวลา 8.30-16.30 น. ณ ห้องอบรม สถาบันยานยนต์ กรุงเทพฯ  
ค่าอบรม: 4,000 บาท.- (ราคารวม VAT 7%) **กรุณาสัมผัสภายในวันที่ (7 ตุลาคม 2562)**



- บทนำ

- ประเด็นที่มีการเปลี่ยนแปลงจาก ISO 9001: 2008 เป็น ISO 9001: 2015
- ISO/TS 16949 ฉบับใหม่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2016 แล้ว และเปลี่ยนชื่อเป็น IATF 16949 สิ่งที่ต้องกระทำต้องดำเนินการ ตามกรอบระยะเวลาที่ IATF กำหนด
- ประวัติความเป็นมาของการจัดทำมาตรฐาน IATF16949:2016
- การอธิบายหลักการของ Process Approach
- การกำหนด Customer-Oriented Processes, Support Processes และ Management Processes

- การอธิบายข้อกำหนดหลักที่สำคัญ และการประยุกต์ใช้ โดยยึดข้อกำหนด ISO 9001:2015 เชื่อมโยงกับข้อกำหนด IATF 16949:2016

- บริบทขององค์กร (Context of Organization)

- o ความเข้าใจในบริบทองค์กร (Understanding the organization and its context)
- o ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Understanding the need and expectations)
- o กำหนดขอบเขตระบบการบริหารระบบคุณภาพ (Determine the scope of the QMS)
- o การบริหารระบบคุณภาพและกระบวนการ (Quality Management system and its process)

- ภาวะผู้นำ (Leadership)

- o ภาวะผู้นำ และความมุ่งมั่น (Leadership and commitment)
- o นโยบายคุณภาพ (Quality policy)
- o บทบาทองค์กร ความรับผิดชอบและอำนาจ (Organizational roles, responsibilities and authorities)

- การวางแผนสำหรับระบบคุณภาพ (Planning for the quality management system)

- o การดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส (Actions to address risks and opportunities)
- o วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนงานด้านคุณภาพ (Quality objectives and planning to achieve them)
- o การวางแผนในการเปลี่ยนแปลง (Planning of changes)

- การสนับสนุน (Support)

- o ทรัพยากร (Resources)
- o การสื่อสาร (Communication)
- o ความสามารถ (Competence)
- o ข้อมูลเอกสาร (Documented information)
- o ทักษะ (Attitude)

- การปฏิบัติ (Operation)

- o การวางแผน และการควบคุมตามแผนงาน (Operation planning and control)
- o การพิจารณาความต้องการของตลาด และการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Determination of requirements for products and services)
- o การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ (Design and development of products and services)
- o การควบคุมการได้มาจากภายนอกของผลิตภัณฑ์และบริการ (Control of external provision of goods and services)
- o การผลิตสินค้า และการจัดให้มีการบริการ (Production of goods and provision of services)
- o การส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการ (Release of products and services)
- o การควบคุมสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Control of nonconforming)

- การประเมินผลการดำเนินงาน (Performance evaluation)

- o การเฝ้าติดตาม การวัด การวิเคราะห์ และการประเมิน (Monitoring, measurement, analysis and evaluation)
- o การตรวจติดตามภายใน (Internal audit)
- o การตรวจสอบการบริหารจัดการ (Management review)

- การปรับปรุง (Improvement)

- o การปรับปรุง (Improvement)
- o ความไม่สอดคล้อง และการแก้ไข (Nonconformity and corrective action)
- o การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual improvement)



## การวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ใหม่ Advance Products Quality Planning (APQP)

### หลักการและเหตุผล

ในการบริหารการผลิตเพื่อให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและสร้างความเชื่อมั่นต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ ที่องค์กรดำเนินการผลิตและส่งมอบให้แก่ลูกค้า ให้ความสำคัญในด้านคุณภาพ ต้นทุนการผลิตที่ต่ำ และการส่งมอบตรงเวลา จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ แต่ละรุ่นของผลิตภัณฑ์ (New products / New Project) อย่างเป็นระบบ

### วัตถุประสงค์

การวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ระดับสูงและแผนควบคุมเป็นคู่มือที่ผู้ผลิตยานยนต์ได้กำหนดหลักการวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ แต่ละช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนกระทั่งภายหลังการผลิตต่อเนื่อง (Mass Production) จะต้องมี การจัดเตรียมและดำเนินการอย่างไร ดังนั้นหลักการวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ระดับสูงและแผนควบคุม จึงเป็นกลยุทธ์ที่ องค์กรของท่านสามารถนำมาใช้ในการบริหารระบบการผลิต และควบคุมคุณภาพให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### หัวข้อการฝึกอบรม

- หลักการในการวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์
- การจัดเตรียม และวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิตแต่ละช่วงเวลาอย่างเป็นระบบ
- บทบาทหน้าที่ของคณะผู้วางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์
- การติดตามผล และประเมินผลจากการวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิต เมื่อไม่เป็นไปตามแผน จะต้องดำเนินการอย่างไร
- แผนควบคุม (Control Plan)

### คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารการผลิต และคุณภาพ เช่น วิศวกร ฝ่ายผลิต ควบคุมคุณภาพ ประกันคุณภาพ วางแผนการผลิต การตลาด จัดซื้อ คลังสินค้า เป็นต้น

### ระยะเวลาการอบรม

จำนวน 1 วัน

วันที่อบรม : 24 ตุลาคม 2562 เวลา 8.30 – 16.30 น. ณ ห้องอบรม สถาบันยานยนต์ กรุงเทพฯ  
ค่าอบรม: 2,000 บาท.- (ราคารวม VAT 7%) **กรุณาส่งใบสมัคร ภายในวันที่ 17 ตุลาคม 2562**





## การเสนออนุมัติรับรองชิ้นส่วนเพื่อการผลิตแก้ไขครั้งที่ 4 Production Part Approval Process (PPAP) 4<sup>th</sup> edition

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

กระบวนการอนุมัติชิ้นส่วนผลิต (PPAP) : ข้อกำหนดทั่วไปที่กำหนดขึ้นสำหรับการอนุมัติรับรองชิ้นส่วนเพื่อการผลิตเพื่อใช้กับ Suppliers ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนใหม่หรือที่มีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ลูกค้าอนุมัติก่อนที่จะทำการ ผลิตจริง (Mass Production)

กระบวนการอนุมัติชิ้นส่วนผลิต (PPAP) : เพื่อให้ได้ข้อสรุปว่าบันทึกการออกแบบทางวิศวกรรมของลูกค้าและข้อกำหนดของ Spec เป็นที่เข้าใจเป็นอย่างดีของ Supplier และกระบวนการผลิตมีความเป็นไปได้ในการที่จะผลิตสินค้าให้ได้ตรงข้อกำหนดอย่างสม่ำเสมอตามอัตราการผลิตที่ได้แจ้งไว้กับลูกค้า

### หัวข้อการฝึกอบรม

- ข้อกำหนดและวัตถุประสงค์การขออนุมัติรับรองชิ้นส่วน
- ระดับของการ submission ในกระบวนการอนุมัติชิ้นส่วน และแนวทางในการเลือกระดับที่เหมาะสมในแต่ละ contract
- สิ่งที่สำคัญของ PPAP กับการพัฒนา ผลิตภัณฑ์และบริการ
- อะไรคือข้อมูลทางสถิติที่จำเป็นสำหรับการผลิตและมีผลต่อความสำเร็จในการผลิตอย่างไร
- เมื่อใดถึงมีจำเป็นต้องใช้กระบวนการอนุมัติชิ้นส่วน
- อะไรคือข้อกำหนดของ Daimler-Chrysler, Ford, General Motors และ อุตสาหกรรมยานยนต์ชั้นนำ
- วิธีการในการระบุในแบบฟอร์ม PPAP ที่ซึ่งแนะนำโดย Automotive Industry Action Group (AIAG)
- ความเชื่อมโยงของ AIAG "SPC" and "MSA" manuals กับ PPAP
- อะไรคือ Part Submission Warrant (PSW) และ มีผลต่อการจัดทำและควบคุมเอกสารในกระบวนการ
- วิธีในการใช้ PPAP ในการวัดกระบวนการเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- ทราบปัญหา ข้อควรระวัง และ อุปสรรคในการจัดวางระบบ
- กรณีศึกษา

### หมายเหตุ

เน้นการประยุกต์ใช้อย่างไรให้มีประสิทธิภาพเพื่อการควบคุมคุณภาพ และการกำหนดวิธีการอนุมัติรับรองชิ้นส่วน (PPAP) สำหรับผู้ส่งมอบ และให้จัดเตรียมตัวอย่างเอกสารที่มีการจัดทำผ่านมา และทบทวนร่วมกัน

### คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารการผลิต และคุณภาพ เช่น วิศวกร ฝ่ายผลิต ควบคุมคุณภาพ ประกันคุณภาพ วางแผนการผลิต การตลาด จัดซื้อ คลังสินค้า เป็นต้น

### ระยะเวลาการอบรม

จำนวน 1 วัน

วันที่อบรม: 28 ตุลาคม 2562 เวลา 8.30 – 16.30 น. ณ ห้องอบรม สถาบันยานยนต์ กรุงเทพฯ  
ค่าอบรม: 2,000 บาท.- (ราคารวม VAT 7%) (กรุณาส่งใบสมัครภายในวันที่ 21 ตุลาคม 2562)



## หลักสูตร พัฒนาหัวหน้างานอย่างไรให้มีคุณภาพ (Effective Leader)



Goal

### หลักการและเหตุผล

ความก้าวหน้าขององค์กร ไม่ว่าจะในรูปแบบใด ล้วนแต่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถของผู้บริหารทุกระดับ ในองค์กรเหล่านั้นทั้งสิ้น ผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีความสามารถในด้านการครองตน ครองงาน และครองใจ นั่นหมายถึง ต้องมีความรู้ความสามารถในการวางแผนการมอบหมายงาน และการตัดสินใจ โดยเฉพาะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของตน การจูงใจ การสร้างขวัญ และกำลังใจ ตลอดจน การทำงานเป็นที่อย่างมีประสิทธิภาพ และยังคง ความคุมสติอารมณ์เพื่อนำไปสู่การ ตัดสินใจอย่างสุขุมรอบคอบได้เป็นอย่างดี

ด้วยเหตุผลข้างต้นนี้ความสำคัญที่จะมุ่งพัฒนาผู้บริหารระดับต้น จึงมีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ในด้านการปกครองตน และศิลปะในการบริหารอื่นๆ อันจะมีผลให้หน่วยงานหรือองค์กร สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุ เป้าหมายอย่างราบรื่น และมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์

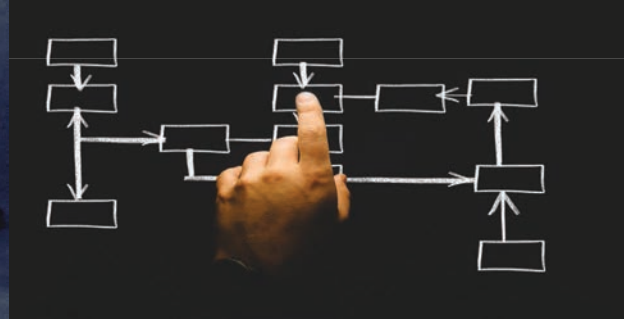
- เพื่อให้หัวหน้างาน หรือบุคลากรที่เตรียมเป็นหัวหน้า เข้าใจบทบาท หน้าที่การเป็นหัวหน้า (Leader) และความแตกต่างกับพนักงานอย่างไร
- เพื่อให้เกิดทักษะ ความรู้ ของหัวหน้างานในประเด็นสำคัญยิ่ง คือ การครองตน ครองงาน และครองใจ
- เพื่อปรับทัศนคติและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของตน การจูงใจ การสร้างขวัญ และกำลังใจ ให้กับลูกน้อง เพื่อเป้าหมายของงาน หรือภารกิจให้บรรลุผล

### ผลที่คาดว่าจะผู้เข้าอบรมจะได้รับ

- พนักงานในองค์กรมีทัศนคติที่ดีทางด้านคุณภาพและมีจุดมุ่งหมายในการปรับปรุงองค์กรร่วมกัน
- พนักงานให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพ ISO 9001: 2008 ให้มีประสิทธิภาพ
- พนักงานเข้าใจหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานของตนเองมากขึ้น



## หลักสูตร พัฒนาหัวหน้างานอย่างไรให้มีคุณภาพ (Effective Leader)



### รายละเอียดหลักสูตร

- แนวโน้มการพัฒนาคนรุ่นใหม่ในระยะเปลี่ยนผ่าน
  - ปรากฏการณ์ทางธุรกิจในยุคเปลี่ยนผ่าน
  - การยอมรับความแตกต่าง-ความสามารถและศักดิ์ศรี
  - การฝึกให้คนฉลาด คงมั่น แน่วแน่เป็นในลักษณะผู้นำ
- บทบาทและความรับผิดชอบเพิ่มค่าของหัวหน้างานระดับต้น บทบาทหลักในความสัมพันธ์กับการสื่อสาร
  - การปฏิบัติในหน้าที่ และการมีปฏิสัมพันธ์
  - ความรับผิดชอบ 8 ประการที่ต้องรู้จัก
  - บทบาทเสริมความแกร่ง ความน่าเชื่อถือของตัวตนและผู้เป็นหัวหน้า
- ขั้นตอนเทคนิคการพัฒนาตนเองเตรียมพร้อมเป็นหัวหน้า
  - วางจุดเริ่มต้น และจุดสูงสุดของผู้เป็นหัวหน้าและความคิดเชิงบวกต่ออาชีพ
  - กลเม็ดเด็ดพราย การบริหารพัฒนาคนประเภทต่าง ๆ (คนเก่งเลอเลิศใจแคบ คนเก่งน้อยใจ คนเก่งปานกลางแต่มีกลิ่นเลื้อ)
  - บันได 7 ขั้นมุ่งสู่ความสำเร็จในการเป็นหัวหน้า
- Work shop การพัฒนาหัวหน้าให้มีคุณภาพ
  - ค้นหาอุปสรรคขวางกั้นการพัฒนา
  - ค้นหาจุดเสริมความแข็งแกร่ง
  - วิธีการปรับปรุง แก้ไขอย่างเป็นระบบ

Workshop: ฝึกทดลองปฏิบัติ การสอนงานแบบโค้ช

### แนวทางการพัฒนาตามโครงการ

- การอบรมมีทั้งการบรรยาย และทดลองปฏิบัติกรณีศึกษา
- การฝึกอบรมเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult Learning) ซึ่งเน้นให้เกิดความคิด การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การเล็งเห็นประโยชน์ของเนื้อหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง

### คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

- หัวหน้างาน หรือผู้เตรียมแต่งตั้งเป็นหัวหน้างาน
- วิศวกรทุกระดับ และผู้สนใจ

### ระยะเวลาการอบรม

จำนวน 1 วัน

วันที่อบรม: 16 ตุลาคม 2562 เวลา 8.30 – 16.30 น. ณ ห้องอบรม สถาบันยานยนต์ กรุงเทพฯ  
ค่าอบรม: 2,000 บาท.- (รวมภาษี VAT 7%) (กรุณาส่งใบสมัครภายในวันที่ 9 ตุลาคม 2562)



## การวิเคราะห์ปัญหาด้วยหลักการ Why-Why Analysis

### หลักการและเหตุผล

เป็นความจริงอย่างหนึ่งที่เกิดกับทุกองค์กรก็คือ”ปัญหา”ที่เกิดจากการทำงานและสิ่งที่จะต้องสืบค้น ก็คือ “สาเหตุที่แท้จริง”(Root cause)ที่เป็นเหตุให้ปัญหานั้นเกิดขึ้น เพื่อที่จะกำหนด”มาตรการแก้ไข”(Corrective action)ตลอดจน “การป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดซ้ำ”(Preventive action) แต่ในสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นเราพบว่าปัญหาเดิมยังคงเกิดขึ้นอีก ซึ่งตัวแปรหลักที่ทำให้เป็นเช่นนี้คือ “การขาดทักษะในเชิงการวิเคราะห์และสังเคราะห์”อย่างป็นระบบ

เพื่อให้ผู้เผชิญกับปัญหาได้มีทักษะดังกล่าวจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจถึงวิธีการและแนวทางการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ด้วยการใช้ Cause & Effect diagram, Relation diagram and Why Why chart ตลอดจนจะได้เรียนรู้ถึงองค์ประกอบที่จะทำให้การวิเคราะห์มีประสิทธิภาพและมีศักยภาพที่จะทำให้ปัญหานั้นไม่เกิดซ้ำ (Reoccurrence problem)

### จุดประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้และเข้าใจถึงองค์ประกอบ, เครื่องมือและฝึกทักษะการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

### ผลที่จะได้รับจากการฝึกอบรม

- สามารถที่จะนำใช้เครื่องมือต่างๆและเข้าใจกระบวนการในการแยกแยะ, วิเคราะห์และสังเคราะห์ปัญหา

### หัวข้อการฝึกอบรม

1. บทนำ
  - จุดประสงค์และผลที่จะได้รับ
  - จุดกำเนิดของความคิดเชิงวิเคราะห์
  - ความสามารถสามประการเพื่อพัฒนางาน
2. ทศนคติและโครงสร้างในการปรับปรุงและพัฒนา
  - ภาพอุดมคติสามระดับ
  - โครงสร้างการยกระดับความต้องการ
  - การแยกแยะ “ปรากฏการณ์-ปัญหา”และ “ปัญหา-สาเหตุ”
  - รูปแบบการบรรลุเป้าหมาย
3. เครื่องมือการวิเคราะห์
  - ชนิดแผนผังเพื่อการตั้งคำถาม
  - ความเหมาะสมในการเลือกใช้เครื่องมือแต่ละชนิดเพื่อการวิเคราะห์
  - เรียนรู้การวิเคราะห์จากกรณีศึกษา
  - เรียนรู้พื้นฐานการวิเคราะห์โดยใช้หลักการ “5 Gen”
  - ฝึกทักษะการวิเคราะห์ผ่านแบบทดสอบ
  - ฝึกทักษะการวิเคราะห์จริงผ่านกรณีศึกษา
4. ทศนคติและโครงสร้างในการปรับปรุงและพัฒนา
  - แบบอย่างการกำหนดกลยุทธ์
  - แบบอย่างมาตรการเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

**วิธีการฝึกอบรม:** การบรรยาย, กรณีศึกษาและฝึกปฏิบัติจริง

### คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

ระดับหัวหน้างาน-ผู้บริหารเบื้องต้นหรือผู้บริหารระดับกลาง-ผู้ที่มีความจำเป็น  
ต้องใช้ในการทำงาน

### ระยะเวลาการอบรม

จำนวน 1 วัน

วันที่อบรม 28 ตุลาคม 2562 เวลา 8.30 – 16.30 น. ณ ห้องอบรม สถาบันยานยนต์ กรุงเทพฯ  
ค่าอบรม: 2,000 บาท.- (รวม VAT 7%) **กรุณาส่งใบสมัครภายในวันที่ 21 ตุลาคม 2562**





## ต้นทุนคุณภาพ (Cost of Quality)

### หลักการและเหตุผล

ผลกำไร ต้นทุน และคุณภาพ เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างมาก เมื่อไหร่ก็ตามที่คุณภาพของผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือประสิทธิภาพการทำงานต่ำ ย่อมทำให้ต้นทุนสูงขึ้น และกระทบถึงผลกำไรตามไปด้วย ดังนั้นต้นทุนคุณภาพ จึงเป็นปัจจัยสำคัญของทุกองค์กรในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ต้นทุนคุณภาพ เป็นแนวทางการตรวจประเมินประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรอย่างหนึ่ง ที่เปลี่ยนคุณภาพขององค์กรเป็นตัวเลขทางการเงิน ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ทุกคนในองค์กร จะตระหนักและสามารถหามาตรการในการใส่ต้นทุนการป้องกันได้อย่างถูกต้อง การปรับปรุงลดต้นทุน โดยไม่ลดคุณภาพจะนำมาซึ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการเพิ่มผลผลิตทั่วทั้งองค์กร

### วัตถุประสงค์

- สามารถระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนด้านคุณภาพได้
- สามารถเก็บข้อมูล วัด และคำนวณต้นทุนด้านคุณภาพได้อย่างเหมาะสม

### หัวข้อการฝึกอบรม

- แนวคิดการบริหารต้นทุนสมัยใหม่
- ความหมาย ความสำคัญ และ จุดประสงค์ของการวัดต้นทุนคุณภาพ
- ต้นทุนคุณภาพ Cost Of Quality (COQ)
- การวัดต้นทุนคุณภาพ
- ขั้นตอนการสร้างระบบต้นทุนคุณภาพ
  - ชั้นที่ 1 การเตรียมการสร้างระบบต้นทุนคุณภาพ(Preparation)
  - ชั้นที่ 2 การระบุรายการต้นทุนคุณภาพ
  - ชั้นที่ 3 การรวบรวมและบันทึกข้อมูล COQ
  - ชั้นที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล COQ
  - ชั้นที่ 5 จัดทำระบบการปรับปรุงคุณภาพและลดต้นทุน
  - ชั้นที่ 6 การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบต้นทุนคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- การประยุกต์ COQ กับการเพิ่มขีดความสามารถ
- ในการแข่งขัน โดยลดต้นทุนคุณภาพ
- Workshop
- สรุป ประโยชน์ COQ

### คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

พนักงานระดับ โฟร์แมน หัวหน้าแผนก หัวหน้าฝ่าย  
พนักงานทั่วไป ฯลฯ

### ระยะเวลาการอบรม

จำนวน 1 วัน

วันที่อบรม : 7 ตุลาคม 2562 เวลา 8.30 – 16.30 น. ณ ห้องอบรม สถาบันยานยนต์ กรุงเทพฯ  
ค่าอบรม: 2,000 บาท.- (ราคารวม VAT 7%) **กรุณาส่งใบสมัคร ภายในวันที่ 30 กันยายน 2562**



## เทคนิคการประยุกต์ใช้ PDCA ให้มีประสิทธิภาพ (The Effective PDCA Implementation Techniques)

### หลักการและเหตุผล

PDCA เป็นระบบการทำงาน และระบบการคิดที่มีประสิทธิภาพสูง และได้รับการยอมรับในระดับสากล อีกทั้งในปัจจุบันยังเป็นแม่แบบโครงสร้างของระบบการมาตรฐาน หรือ ระบบ ISO เกือบทุกฉบับอีกด้วย การที่เราสามารถประยุกต์ใช้ PDCA ในการทำงานจริงนั้น จะทำให้เกิดประโยชน์ และมีประสิทธิผลสูงสุดต่องานทุกอย่าง หากแต่ผู้ใช้ต้องมีความเข้าใจ และสามารถใช้กับงานที่หลากหลายได้อย่างคล่องแคล่ว หลักสูตรนี้ จะทำให้มองเห็นระบบการคิด และการประยุกต์ใช้ PDCA กับงานหลายชนิด ทั้งงานที่เป็นโครงการ งานที่ทำเป็นประจำหรืองานการปรับปรุงและการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งตัวอย่างการประยุกต์ใช้จริง เพื่อให้ผู้อบรมสามารถนำหลักการ PDCA ไปประยุกต์ใช้กับงานของตนเองได้จริง โดยเน้นการฝึกปฏิบัติ

### วัตถุประสงค์

1. เข้าใจหลักการ และหลักคิดของ PDCA ที่แท้จริง
2. เข้าใจกระบวนการทำงานตามหลักการ PDCA และวิธีการใช้งานจริง
3. สามารถใช้หลักการ PDCA กับงานของตนเองได้อย่างถูกต้อง
4. สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการ PDCA กับงานหลากหลายประเภท
5. สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการ PDCA เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
6. สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการ PDCA เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือปรับปรุงงาน เช่น Kaizen หรือ QCC ได้

### หัวข้อการฝึกอบรม

- หลักการ และหลักคิดของ PDCA และวิธีการใช้งานตามหลักสากล
- กระบวนการทำงานตามหลักการ PDCA และตัวอย่างวิธีการใช้งานจริง
- ฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้กระบวนการ PDCA กับงานที่ผู้เข้าอบรมทำอยู่ในปัจจุบัน
- ฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้กระบวนการ PDCA เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- ฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้กระบวนการ PDCA เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือปรับปรุงงาน ร่วมกับกิจกรรม Kaizen และ QCC

### คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

หัวหน้างาน วิศวกร เจ้าหน้าที่ ฝ่ายผลิต ฝ่ายควบคุมคุณภาพ  
ฝ่ายประกันคุณภาพ ฝ่ายซ่อมบำรุง ฝ่ายวิศวกรรม หรือ  
เจ้าหน้าที่ฝ่ายสำนักงานทุกแผนก

### ระยะเวลาการอบรม

จำนวน 1 วัน

วันที่อบรม : 30 ตุลาคม 2562 เวลา 8.30 – 16.30 น. ณ ห้องอบรม สถาบันยานยนต์ กรุงเทพฯ  
ค่าอบรม: 2,000 บาท.- (ราคารวม VAT 7%) กรุณาส่งใบสมัคร ภายในวันที่ 23 ตุลาคม 2562



## การใช้งาน PLC เบื้องต้น (Basic Programmable Logic Controller)

### แนะนำหลักสูตร

อดีต ในโรงงานอุตสาหกรรมใช้แรงงานคนในกระบวนการผลิตทั้งหมด ทำให้ผลผลิตที่ได้มีจำนวนน้อยไม่พอเพียงกับความต้องการของผู้บริโภค จึงมีผู้คิดค้นวิธีการผลิตในรูปแบบใหม่ที่ใช้เครื่องจักรเข้ามาแทนแรงงานคนมากขึ้นซึ่งเป็นการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมในยุคต่อมา เมื่อมีการใช้งานเครื่องจักรมากขึ้น จึงมีการคิดค้น การควบคุมการทำงานของเครื่องจักรให้ทำงานเป็นขั้นตอนและอัตโนมัติมากขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องคิดค้นหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการในการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตในภาคอุตสาหกรรม

ปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมการผลิต มีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น การเกิดตลาดใหม่ การเพิ่มขึ้นของคู่แข่งในภูมิภาค และประเทศคู่แข่งทางการผลิตที่มีความพร้อมของค่าจ้างแรงงานสร้างผลกระทบต่อผู้รับจ้างผลิตของไทย ทั้งด้าน ต้นทุน คุณภาพ และความสามารถในการผลิตมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยน เพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันกับคู่แข่งในระดับภูมิภาคและระดับโลก

### วัตถุประสงค์

เป็นการแนะนำผู้เข้าอบรมให้เตรียมเข้าสู่พื้นฐานของระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ โดยการใช้ PLC เป็นอุปกรณ์ควบคุมหลักสูตรนี้เหมาะสำหรับผู้ที่กำลังเริ่มต้นศึกษา หรือต้องการทบทวนพื้นฐานเดิมเพิ่มเติม

รายละเอียดของหลักสูตรจะกล่าวถึงหลักการทำงานและการใช้งาน PLC โดยระดับพื้นฐาน ผู้เข้าอบรมสามารถเข้าใจความแตกต่างระหว่างระบบควบคุมโดยใช้วงจรรีเลย์กับการควบคุมแบบใช้ PLC ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งาน PLC รุ่นอื่นๆ ขณะเดียวกันยังสามารถนำความรู้ที่ได้จากหลักสูตรไปพัฒนาการเขียนโปรแกรมควบคุม PLC ได้ด้วยตนเอง

### ผู้เข้ารับการอบรม

- เป็นบุคลากรในหน่วยงานภาคอุตสาหกรรมหรือบุคคลทั่วไปที่สนใจ
- ควรมีพื้นฐานทางด้านไฟฟ้าหรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุม
- จบการศึกษาในระดับ ป.ว.ช ขึ้นไป ในสาขาช่างหรือมีประสบการณ์ตรง
- สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้

### คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และผู้สนใจ

### ระยะเวลาการอบรม

จำนวน 3 วัน

วันที่อบรม : 29-31 ตุลาคม 2562 เวลา 8.30 – 16.30 น. ณ ห้องอบรม สถาบันยานยนต์ กรุงเทพฯ  
ค่าอบรม: 6,000 บาท.- (ราคารวม VAT 7%) กรุณาส่งใบสมัคร ภายในวันที่ 22 ตุลาคม 2562



## การใช้งาน PLC เบื้องต้น (Basic Programmable Logic Controller)

### เนื้อหาหลักสูตร

วันที่	เวลา	รายละเอียดการฝึกอบรม
1	08.00 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
	09.00 - 10.30 น.	ดิจิทัลพื้นฐานและระบบเลขฐาน
	10.30 - 10.45 น.	พัก 15 นาที
	10.45 - 12.00 น.	องค์ประกอบและโครงสร้างของ PLC
	12.00 - 13.00 น.	Lunch
	13.00 - 14.30 น.	ระบบการทำงานของ PLC
	14.30 - 14.45 น.	พัก 15 นาที
	14.45 - 16.00 น.	การติดต่อสื่อสารและการใช้งาน PLC ร่วมกับอุปกรณ์ต่างๆ
2	09.00 - 10.30 น.	องค์ประกอบและการใช้คำสั่งซอฟต์แวร์ GX-Work 2
	10.30 - 10.45 น.	พัก 15 นาที
	10.45 - 12.00 น.	การใช้ซอฟต์แวร์ GX-Work 2 ในการป้อนโปรแกรม
	12.00 - 13.00 น.	Lunch
	13.00 - 14.30 น.	การใช้คำสั่งพื้นฐาน(LD,AND,OR,Coil) การใช้รีเลย์ช่วย Auxiliary Relay
	14.30 - 14.45 น.	พัก 15 นาที
	14.45 - 16.00 น.	การใช้คำสั่งควบคุมบิต(SET,RST,ALT,PLS,PLF) การใช้คำสั่งไทมเมอร์/เคาท์เตอร์(Timer,Counter)
3	09.00 - 10.30 น.	การใช้คำสั่งเปรียบเทียบข้อมูล(COMPARE) การใช้คำสั่งเลื่อนข้อมูล(SHIFT REGISTER) การใช้คำสั่งเคลื่อนย้ายข้อมูล(MOVE)
	10.30 - 10.45 น.	พัก 15 นาที
	10.45 - 12.00 น.	เขียนโปรแกรมเบื้องต้นและการประยุกต์ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ภายนอก
	12.00 - 13.00 น.	Lunch
	13.00 - 14.30 น.	เขียนโปรแกรมเบื้องต้นและการประยุกต์ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ภายนอก
	14.30 - 14.45 น.	พัก 15 นาที
	14.45 - 16.00 น.	ทำแบบประเมินหลังการฝึกอบรม Post-Test

### การวัดผล Pre-Test และ Post-Test

#### ผลที่คาดว่าจะผู้เข้าอบรมจะได้รับ

- มีความรู้ความเข้าใจถึงโครงสร้างและหลักการทำงานของชุดควบคุมแบบ PLC
- สามารถออกแบบและเดินสายต่อวงจรชุดควบคุมการทำงานแบบ PLC ได้
- สามารถออกแบบและเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานแบบ PLC ได้
- มีความเข้าใจในคำสั่งของโปรแกรมและการนำไปประยุกต์ใช้งาน

#### หมายเหตุ

- กรุณานำ Notebook มาในวันที่จัดอบรม เพื่อลงโปรแกรม GX WORK 2 ประกอบการเรียนการสอน
- PLC ยี่ห้อ Mitsubishi

#### คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และผู้สนใจ

#### ระยะเวลาการอบรม

จำนวน 3 วัน

วันที่อบรม : 29-31 ตุลาคม 2562 เวลา 8.30 - 16.30 น. ณ ห้องอบรม สถาบันยานยนต์ กรุงเทพฯ  
ค่าอบรม: 6,000 บาท.- (รวม VAT 7%) กรุณาส่งใบสมัคร ภายในวันที่ 22 ตุลาคม 2562





## สถานที่อบรม

สถาบันยานยนต์ (สำนักงานกล้วยน้ำไท)

ชั้น 4 อาคารสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา (สพข.) ซ.ตรีมิตร กล้วยน้ำไท ถ.พระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร: 02-712-2414



## วิธีการชำระเงิน

ชำระเงินผ่าน บัญชีออมทรัพย์ อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ เพื่อสถาบันยานยนต์

- ธนาคารไทยพาณิชย์ เลขที่บัญชี 026 - 2 - 95026-1 สาขา รามาศิบัติ
- ธนาคารกสิกรไทย เลขที่บัญชี 224 - 2 - 04477-5 สาขา สมุทรปราการ
- ธนาคารกรุงศรีอยุธยา เลขที่บัญชี 369 - 1 - 45032-6 สาขา ย่อยถนนแพรกษา

## เงื่อนไขการชำระเงิน

กรุณาการยืนยันการอบรมจากสถาบันยานยนต์ก่อนการชำระเงิน

## หลักฐานการออกใบเสร็จ

1. สำเนาใบ Pay-In
2. สำเนาใบ ภพ.20

\*\*หมายเหตุ อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ สถาบันยานยนต์ มีสถานะเป็นองค์กรหรือสาธารณการกุศล ลำดับที่ 333 ตามประกาศกระทรวงการคลัง จึงได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้ตามมาตรา 47(7) (ข) และไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

กรุณาส่งใบสมัครและหลักฐานการชำระเงิน มาที่  
แผนกพัฒนาผู้ประกอบการ

คุณสุวรรณ คุณศุภรัตน์ คุณธานีรินทร์

Tel: 02-712-2414 ext. 6701-3

Fax: 02-712-2415 หรือ

E-mail: hrd@thaiauto.or.th, thanin@thaiauto.or.th, suwan@thaiauto.or.th

จัดโดย แผนกพัฒนาผู้ประกอบการ

สถาบันยานยนต์

ชั้น 4 อาคารสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา

ซอยตรีมิตร กล้วยน้ำไท ถนนพระรามที่ 4

แขวง/เขตคลองเตย กทม.10110

