

# IATF 16949:2016 Automotive Core Tools Implementation Technique with Workshop

(APQP & CP, PPAP, FMEA AIAG & VDA,  
MSA, SPC & Process capability)

การประยุกต์ใช้เครื่องมือหลักของอุตสาหกรรมยานยนต์  
(เน้นปฏิบัติจริง)

อบรมวันที่ 12-13 พฤศจิกายน 2563

## รายละเอียดหลักสูตร

1. Core tools กับข้อกำหนด IATF 16949
2. Feasibility review (8.2.3.1.3)
3. การวางแผน APQP และกำหนดจุด SC
4. การประเมิน **New FMEA AIAG & VDA**
5. การจัดทำ Production Control plan
6. การยื่นขออนุมัติการผลิต PPAP
7. การจัดทำ Control chart (SPC) และการนำไปใช้
8. การคำนวณ Ppk และ Cpk
9. การประเมิน Gage R&R และ Attribute R&R
10. Bias, Linearity และ Stability
11. **แบบฝึกหัดเชิงปฏิบัติการ (Workshop)**  
**ตามผลิตภัณฑ์และกระบวนการจริงขององค์กร**

สถานที่อบรม

ร. มารวย การ์เด็น ถ.พหลโยธิน

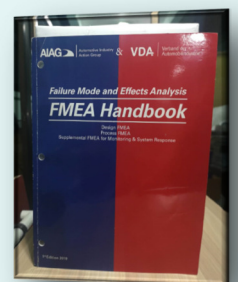
(ตรงข้าม ม.เกษตร บางเขน)

ราคาท่านละ **4,500 บาท**

**พิเศษท่านที่ 3 ราคา 3,500 บาท**

**แจกฟรี !!!**

1. รวมไฟล์เอกสารของ Core tools  
(จัดส่งไฟล์เอกสารให้หลังการอบรม)
2. FMEA Handbook (ฉบับสำเนา)  
องค์กรละ 1 เล่ม



บรรยายโดย อาจารย์ อังคพล แชมชาลิต

วิทยากร ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้าน

1. ระบบมาตรฐานอุตสาหกรรมยานยนต์ IATF 16949:2016 &  
**Automotive Core Tools**
2. ระบบบริหารห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017  
ทั้งห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ
3. ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015



ติดต่อสอบถามได้ที่ ออຍ : 089-695-2965 , Line ID : pabumas ,  
E : pabumas@thequality-center.com , www.thequality-center.com



The Quality Center (Thailand) Co., Ltd.

8/121 ซอยนวมินทร์ 85 แยก 2-5 แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 089-695-2965 , 062-328-7955 www.thequality-center.com

## Public Training

### IATF 16949:2016 Automotive Core Tools

### Implementation Technique with Workshop

(APQP & CP, PPAP, **FMEA AIAG & VDA**, MSA, SPC & Process capability)

การประยุกต์ใช้เครื่องมือหลักของอุตสาหกรรมยานยนต์ – เน้นปฏิบัติจริง

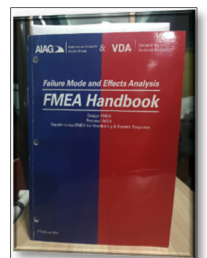
เนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย ตรงประเด็น นำไปใช้งานได้เลย

วันที่ **12 – 13 พฤศจิกายน 2563**

**“TQC (Thailand) เป็นบริษัทแรกที่เปิดสอนหลักสูตร Automotive Core Tools 2 วัน”**

สิ่งที่คุณได้รับจากหลักสูตรนี้ :

1. ความเชื่อมโยงของ Core Tools ทั้ง 5 ตัว กับข้อกำหนด IATF 16949:2016
2. การเลือกใช้ Tools ต่าง ๆ ให้เหมาะกับผลิตภัณฑ์และกระบวนการขององค์กร
3. Workshop การจัดทำ NEW FMEA ทั้ง 7 Steps ตาม FMEA AIAG & VDA เวอร์ชันใหม่
4. Workshop เทคนิคการวางแผน APQP, การเขียน Control Plan, การจัดทำ Xbar – R Chart, การคำนวณ Ppk และ Cpk, การประเมิน GRR และ Attribute GRR
5. การตีความและวิเคราะห์ผลที่ได้ของแต่ละ Tools และการนำผลเหล่านั้นมาปรับปรุงกระบวนการ
6. Workshop เน้นฝึกปฏิบัติจริงจากกระบวนการและผลิตภัณฑ์ขององค์กร (นำ Drawing และ Control plan มาด้วย)
7. พิเศษ...แจกฟรี รวมเอกสาร Core tools (จัดส่งไฟล์เอกสารให้หลังการอบรม)
  1. Core tools AIAG Manual (ไฟล์pdf) ลิขสิทธิ์ถูกต้อง ครบทั้ง 5 เล่ม ราคารวม 20,000 บาท  
พิเศษ FMEA AIAG & VDA Handbook (ฉบับสำเนา) องค์กรละ 1 เล่ม
  2. Procedure Core Tools เวอร์ชันภาษาไทย ครบทั้ง 5 ฉบับ สามารถนำไปใช้งานได้เลย
  3. แบบฟอร์ม, สูตรคำนวณต่าง ๆ (Excel file) ครบทั้ง 5 ตัว
  4. แบบฟอร์ม New PFMEA เวอร์ชันใหม่
  5. IATF Core tools audit checklist ครบทั้ง 5 ตัว กว่า 100 คำถาม
  6. ไฟล์ PDF สไลด์อบรมหลักสูตรนี้ สำหรับนำไปใช้อบรมพนักงานในโอกาสต่าง ๆ





# The Quality Center (Thailand) Co., Ltd.

8/121 ซอยนวมินทร์ 85 แยก 2-5 แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 089-695-2965 , 062-328-7955 [www.thequality-center.com](http://www.thequality-center.com)

## IATF 16949:2016 Automotive Core Tools Implementation Technique with Workshop

(APQP & CP, PPAP, FMEA AIAG & VDA, MSA, SPC & Process capability)

วันที่อบรม 12 - 13 พฤศจิกายน 2563

สถานที่ โรงแรมมารวย การ์เด็น ถ.พหลโยธิน

เวลา 9:00 – 16:30 น.

ราคา ท่านละ **4,500 บาท พิเศษท่านที่ 3 เพียง 3,500 บาท**

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร :

เพื่อให้ Cross Function Team) ตามข้อกำหนด 8.3.2.1 ของ IATF 16949:2016 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ Core Tools (APQP and Control Plan, PPAP, FMEA AIAG & VDA, SPC & Process Capability, MSA) มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำเครื่องมือต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงานจริงได้อย่างถูกต้องทั้งช่วงการเตรียมผลิตภัณฑ์ใหม่ (New model preparation) และช่วงการผลิตหลัก (Mass production) รวมทั้งนำผลที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการและผลิตภัณฑ์ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิผล

### ผู้เข้าร่วมการอบรม :

1. Engineering
2. APQP Team
3. ผู้จัดการและวิศวกร
4. หัวหน้างาน
5. ผู้สนใจทั่วไป

### หัวข้ออบรม :

1. Core tools กับข้อกำหนด IATF 16949
2. Feasibility review (8.2.3.1.3)
3. การวางแผน APQP และกำหนดจุด SC
4. การประเมิน New FMEA AIAG & VDA
5. การจัดทำ Production Control plan
6. การยื่นขออนุมัติการผลิต PPAP
7. การจัดทำ Control chart (SPC) และการนำไปใช้
8. การคำนวณ Ppk และ Cpk
9. การประเมิน Gage R&R และ Attribute R&R
10. Bias, Linearity และ Stability
11. แบบฝึกหัดเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ตามผลิตภัณฑ์และกระบวนการจริงขององค์กร

### **วิทยากรผู้บรรยาย**

#### **อ. อังคพล แหม่มชาลิต**

- วิทยากร ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ ระบบมาตรฐานอุตสาหกรรมยานยนต์ **IATF 16949:2016 & Automotive core tools** กว่า **100** องค์กร
- วิทยากร ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ ระบบบริหารห้องปฏิบัติการ **ISO/IEC 17025:2017** ทั้งห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ
- วิทยากร ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ ระบบบริหารคุณภาพ **ISO 9001:2015**  
(ประวัติที่ปรึกษาและวิทยากร ดาวน์โหลดได้ที่ [www.thequality-center.com](http://www.thequality-center.com))



# The Quality Center (Thailand) Co., Ltd.

8/121 ซอยนวมินทร์ 85 แยก 2-5 แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 089-695-2965 , 062-328-7955 www.thequality-center.com

## รายละเอียดหลักสูตร (เนื้อหาเข้มข้น)

### กำหนดการอบรม

#### IATF 16949:2016 Automotive Core Tools Implementation Technique with Workshop

เวลา	วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563	วันที่ 13 พฤศจิกายน 2563
8.30 - 9.00 น.	ลงทะเบียนและรับเอกสาร	ลงทะเบียนผู้เข้าอบรมวันที่ 2
9.00 - 9.45 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Automotive core tools กับข้อกำหนด IATF 16949</li><li>- แผนผังความเชื่อมโยงของ Core tools ทั้ง 5 ตัว</li><li>- เทคนิคการเลือกใช้ Core tools ให้เหมาะกับองค์กร</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- กระบวนการอนุมัติชิ้นส่วนในการผลิต (PPAP)</li><li>- อธิบาย 18 รายการเอกสารที่ต้องส่งลูกค้า</li><li>- การจัดทำเอกสาร PSW</li><li>- ระดับการส่งมอบ (Submit Level)</li></ul>
9.45 - 10.30 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Feasibility review for new model</b></li><li>- กระบวนการวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ล่วงหน้า (APQP)</li></ul> <b>Workshop:</b> จัดทำ APQP Master plan, Customer requirement input record	<ul style="list-style-type: none"><li>- การควบคุมกระบวนการโดย SPC</li><li>- การจัดทำแผนภูมิควบคุม (Control chart)</li><li>- การตีความและนำ Control chart ไปใช้ในการควบคุมกระบวนการ</li></ul> <b>Workshop:</b> จัดทำกราฟ Xbar – R chart และแปลผล
10.30 - 10.45 น.	<b>พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม</b>	
10.45 - 12.00 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>- กระบวนการวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ล่วงหน้า (APQP) - ต่อ</li></ul> <b>Workshop:</b> Tooling & Equipment list และ Process flow chart	<ul style="list-style-type: none"><li>- การประเมินความสามารถของกระบวนการ (Process Capability Study)</li><li>- Process Performance index (Ppk)</li><li>- Process Capability index (Cpk)</li></ul> <b>Workshop:</b> คำนวณ Ppk จากโจทย์ของวิทยากร คำนวณ Cpk จาก Xbar-R Chart ของ Workshop ก่อนหน้า
12.00 - 13.00 น.	<b>พักรับประทานอาหารกลางวัน</b>	
13.00 - 14.30 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>- การประเมิน New FMEA 7 Step</li><li>- การเปิดตาราง S, O, D และประเมินความเสี่ยงโดยตาราง AP</li></ul> <b>Workshop:</b> ประเมิน PFMEA จากข้อมูลของ Process flow chart (Step 1 – Step 4)	<ul style="list-style-type: none"><li>- การวิเคราะห์ระบบการวัด (MSA)</li><li>- MSA กับข้อกำหนด 7.5.1.1</li><li>- ประเภทของ MSA</li><li>- การประเมิน Gage R&amp;R กับเครื่องมือวัดเชิงแปรผัน (Variable data)</li></ul> <b>Workshop:</b> ประเมิน GR&R จากโจทย์ของวิทยากร
14.30 - 14.45 น.	<b>พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม</b>	
14.45 - 16.00 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>- การประเมิน New FMEA 7 Step -ต่อ</li><li>- การเปิดตาราง S, O, D และประเมินความเสี่ยงโดยตาราง AP</li></ul> <b>Workshop:</b> PFMEA Step 5 – Step 7 และประเมินความเสี่ยง (AP) <li>- การแปลผลและนำไปใช้</li>	<ul style="list-style-type: none"><li>- การประเมิน Attribute R&amp;R กับเครื่องมือวัดเชิงคุณลักษณะ (Attribute data)</li></ul> <b>Workshop:</b> ประเมิน Attribute R&R จากโจทย์ของวิทยากร <li>- การประเมิน Bias, Linearity และ Stability</li>
16.00 - 16.30 น.	ถาม – ตอบและจบการอบรม วันที่ 1	ถาม – ตอบและจบการอบรม วันที่ 2

# Maruay Garden Hotel



Please print this direction guide in Thai language and show it to the taxi drivers at the airport.



กรุณาพาผู้โดยสารท่านนี้  
ไปยังโรงแรมแห่งนี้ด้วยครับ

Maruay Garden Hotel

1 Phaholyothin Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok, 10900

โรงแรมมารวย การ์เด้น

1 ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900



## ใบสมัครอบรม Public Training

หลักสูตร IATF 16949:2016 Automotive Core Tools Implementation Technique with Workshop

(การประยุกต์ใช้เครื่องมือหลักของอุตสาหกรรมยานยนต์ – เน้นปฏิบัติจริง)

อบรมวันที่ 12-13 พฤศจิกายน 2563

### 1. ชื่อและที่อยู่บริษัท สำหรับออกใบกำกับภาษี

ชื่อบริษัท (ไทย).....

ชื่อบริษัท (อังกฤษ).....

ประเภทธุรกิจของบริษัท.....

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร.....

สำนักงานใหญ่  สาขาที่.....

ที่อยู่บริษัท.....

.....

ชื่อผู้ประสานงาน .....ตำแหน่ง.....

เบอร์ โทร.....มือถือ.....E-Mail.....

### 2. ข้อมูลผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม (ชื่อภาษาอังกฤษสำหรับการออกใบ Cert.)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุลผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	เบอร์มือถือ	E-mail
1	(ไทย)			
	(อังกฤษ)			
2	(ไทย)			
	(อังกฤษ)			
3	(ไทย)			
	(อังกฤษ)			
4	(ไทย)			
	(อังกฤษ)			

### 3. ค่าอบรมสัมมนา

	ราคาท่านละ	บวก VAT 7%	% หัก ณ ที่จ่าย	ยอดหัก ณ ที่จ่าย	ยอดสุทธิ
ชำระในเดือน ก.ย. 63	4,500	315	1.5%	67.50	4,747.50
ชำระในเดือน ต.ค. - พ.ย. 63	4,500	315	3%	135.00	4,680.00
ชำระในเดือน ก.ย. 63	3,500	245	1.5%	52.50	3,692.50
ชำระในเดือน ต.ค. - พ.ย. 63	3,500	245	3%	105.00	3,640.00

## วิธีการสมัครและการชำระเงิน

1. ส่งใบสมัครมาที่ [pabumas@thequality-center.com](mailto:pabumas@thequality-center.com) และรอการยืนยันกลับจากเจ้าหน้าที่ก่อนการชำระเงิน
2. กรุณาชำระเงินก่อนวันสัมมนาล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน โดยโอนเงินเข้าบัญชี บริษัท เดอะควอลิตี้ เซ็นเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ธนาคารไทยพาณิชย์ บัญชีออมทรัพย์ สาขาเดอะมอลล์บางกะปิ 2 เลขที่ 281-268582-8
3. หลังชำระค่าอบรมแล้วรบกวนแจ้งการชำระเงินเข้ามาที่บริษัท หลังจากตรวจสอบแล้วจะจัดส่งใบกำกับภาษีให้ภายใน 7 วันทำการ และลูกค้าสามารถนำเอกสารหักภาษี ณ ที่จ่าย ฉบับจริงมายื่นให้ต่อเจ้าหน้าที่หน้างานในวันอบรม
4. ค่าใช้จ่ายในการอบรมสามารถหักลดหย่อนภาษีได้ 200%

### **เงื่อนไขการสมัคร**

1. สามารถเปลี่ยนตัวผู้เข้าร่วมสัมมนาได้ โดยแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
2. กรณียกเลิกการอบรม (กรณีชำระเงินแล้ว)
  - หากแจ้งยกเลิกก่อนวันสัมมนา 5 วันทำการ ท่านจะได้ค่าสัมมนาคืน 50%
  - หากแจ้งยกเลิกก่อนวันสัมมนาน้อยกว่า 5 วันทำการ ทางบริษัทขอสงวนสิทธิ์ไม่คืนค่าสัมมนา

## ข้อมูลเพื่อออกหนังสือรับรองการหัก ณ ที่จ่าย

บริษัท เดอะควอลิตี้ เซ็นเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่) / เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0-1055-55002-86-5  
8/121 ม.เดอะวิชั่น ลาดพร้าว-นวมินทร์ ซ.นวมินทร์ 85 แยก 2-5 แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

## สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

คุณพบุรมาส แซ่มชวลิต (ออย) Line ID : pabumas, M : 089-695-2965, E-mail : [pabumas@thequality-center.com](mailto:pabumas@thequality-center.com)

วิทยากร อ.อังคพล แซ่มชวลิต M : 062-328-7955, E-mail : [angcapol@thequality-center.com](mailto:angcapol@thequality-center.com)