

# ตัวอย่างที่ดี

ต่อ จากฉบับที่แล้ว

ฐิติ บุญประกอบ

ผู้เชี่ยวชาญอุตสาหกรรมฮาลาล อ.ล.ก.

**ฉบับ**ที่แล้วทั้งทำไว้ในประเด็น การพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลศิริราช มีการแบ่งการพัฒนาออกเป็น 5 ระยะ นับตั้งแต่ปี 2542 ถึงปี 2558

รอยต่อระยะที่ 4 ถึงระยะที่ 5 คือ การพัฒนาองค์กรที่มีชีวิต และเรียนรู้สู่นวัตกรรม Siriraj KM Strategy, Lean, TQA ถึงการพัฒนาสู่การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย วัฒนธรรมคุณภาพ วัฒนธรรมการเรียนรู้ และความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน Lean R2R

สังเกตเห็นว่าทางโรงพยาบาลศิริราช ได้นำระบบ Lean เข้ามาใช้โดยให้ความสำคัญในการลดความสูญเปล่า เพิ่มคุณค่าแก่ผู้รับบริการ โดยไม่เพิ่มต้นทุนการผลิต

โครงสร้างการดำเนินงานระบบ Lean มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารทรัพยากรตามแนวคิด Lean (Lean Task Force) มีผู้อำนวยการโรงพยาบาลเป็นประธาน พร้อมแต่งตั้งงานบริหารทรัพยากรสุขภาพ ทำหน้าที่พัฒนางาน ให้คำแนะนำ (Facilitator) และติดตาม ตามแนวทาง Lean ที่มีภาระงานที่สำคัญ 3 ภาระงาน

1. การให้ความรู้ ( Education & Training)
2. การส่งเสริม (Facilitate) และ
3. การจัดการความรู้ (Knowledge Management)

**การขับเคลื่อนในเชิงปฏิบัติ มีการดำเนินงานแบบแนวคู่ขนาน คือ**

#### 1. การขับเคลื่อนจากหน่วยงานย่อย (Bottom up project)

ที่เป็นสายธารคุณค่า (Value Stream Mapping) การให้บริการภายในหน่วยงานที่ไม่ซับซ้อน สามารถเห็นผลได้ภายใน 1-3 เดือน (Quick Win Project) ผู้ปฏิบัติเป็นกรณีเริ่มโครงการ เช่น การใช้ 5S Visual Management) การปรับปรุงมาตรฐาน การป้องกันความผิดพลาดด้วย Error Proof

#### 2. การขับเคลื่อนที่เรียกว่า Top Down Project

เป็นโครงการที่ริเริ่มจากทีมบริหารที่เป็นสายธารคุณค่า (Value Stream Mapping) การให้บริการที่มีความซับซ้อน ตอบสนอง

พันธกิจวิสัยทัศน์ และวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

เสริมด้วยการจัดตั้ง Lean Clinic ในการทำหน้าที่วิเคราะห์ปัญหา ให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยเหลือการให้ความรู้ การแก้ไขด้านเทคนิค เพื่อให้บุคลากร หรือทีมที่พัฒนาที่มีข้อติดขัด หรือไม่แน่ใจในการดำเนินการพัฒนา ผลทำให้โครงการ Lean ขยายออกไปอย่างกว้างขวางทุกหน่วยงาน

กิจกรรมโดดเด่น ที่นำมาใช้กับโครงการ Lean ที่เป็นตัวอย่างที่ดี คือ กิจกรรม Routine to Research หรือ R2R กับกิจกรรม การปรับปรุงด้วยความรวดเร็ว หรือ Rapid Improvement Event

ขอพูดถึง R2R ก่อน

**R2R** เป็นงานวิจัยง่าย ๆ มีบันทึกเป็นหลักฐานหรือเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบจากงานประจำ ทำให้เกิด **"นวัตกรรมบริการ"** เป็นการนำความรู้มาช่วยปรับปรุงงานหรือการบริการให้มีผลดี มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากขึ้น อันเป็นการพัฒนาคุณภาพงานประจำ ที่ทีมงานประจำก็ทำกันอยู่แล้ว

**คุณลักษณะของ R2R มี 4 ด้านคือ**

1. **เจตยวิวิจัย** คำถามการวิจัยต้องมาจากปัญหาหน้างาน มาจากงานประจำที่ทำอยู่ เป็นการแก้ปัญหาหรือต้องการพัฒนางานประจำให้มีคุณภาพสูงขึ้น

2. **ผู้วิจัย** ต้องเป็น "ผู้ปฏิบัติงานประจำ" นั้นเอง และต้องทำหน้าที่หลักในการวิจัยด้วย

3. **ผลลัพธ์ของงานวิจัย** ต้องวัดผลที่ได้จากผู้รับบริการ (ผู้ป่วย) หรือการบริการที่ส่งผลต่อผู้ป่วยโดยตรง เช่น การลดขั้นตอนการทำงาน การบริการดีขึ้น แก้ปัญหาภาระงานที่ทำอยู่ได้

4. **การนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์** ผลงานวิจัยต้องวนกลับไปก่อเกิดการเปลี่ยนแปลง/ปรับปรุงต่อการให้บริการผู้ป่วยโดยตรง ทำให้การบริการดีขึ้นในบริบทของแต่ละองค์กร

R2R เป็นเครื่องมือพัฒนาดคน พัฒนางาน และพัฒนาองค์กร วัฒนธรรม และคุณค่าขององค์กรที่มีพลวัตริเริ่มสร้างสรรค์ในทุกระดับ ทุกส่วนขององค์กร อาศัยการสร้างการเปลี่ยนแปลงเป็นเครื่องมือของ

การเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่ใช้ความรู้ และสร้างความรู้ไปพร้อมกัน เมื่อทำอย่างกว้างขวางต่อเนื่อง และยั่งยืน องค์กรจะขับเคลื่อนไปสู่องค์กรเรียนรู้ (Learning Organization: LO)

ผลลัพธ์จากการทำงาน R2R คือ ส.ป.ก.

**ส** = ความสุข ความสนุกจากการทำงาน

**ป** = ปัญญา เก่งขึ้น ฉลาดขึ้น และ

**ก** = ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

ส่วนกิจกรรม Rapid Improvement Event จะคล้ายกับที่องค์กรอื่นๆ ใช้กันในระบบ Lean ที่เรียกว่า Kaizen Blitz เป็นการปรับปรุงให้ได้ผลอย่างรวดเร็ว ที่ตอบสนองการทำงานในระบบ Lean

**กระบวนการการทำ kaizen Blitz**

**ขั้นตอนการเตรียมตัว**

➔ การกำหนดทีมงานที่เกี่ยวข้อง

**ขั้นลงมือตาม PDCA ให้เห็นผลสำเร็จใน 5 วัน**

**วันที่ 1 เรียนรู้ร่วมกัน (Day of Learning)**

➔ การกำหนดจุดที่เป็นปัญหา หรือจุดที่ต้องการปรับปรุงใน

การทำ Kaizen Blitz

➔ การวิเคราะห์กระบวนการ (Map out Process)

➔ การทบทวนข้อมูล

➔ การคำนวณหา Takt Time

**วันที่ 2 สังเกตกระบวนการที่หน้างานจริง (Go to Gemba)**

➔ การใช้เครื่องมือ (Tools) แบบฟอร์ม วิเคราะห์กระบวนการ

ทำงาน

➔ การจัดทำ Future State

➔ การจัดทำแผนปรับปรุง (Improvement Plan on Kaizen)

**วันที่ 3 ลงมือทำ (Just Do it)**

➔ การกำหนดวิธีการ การทำงานใหม่

➔ การปรับปรุงสภาพทางกายภาพ (Physical)

➔ การปรับปรุงกระบวนการทำงาน

**วันที่ 4 ขัดเกลา แก้ไขจุดบกพร่อง (Refine & Debug)**

➔ การตรวจสอบผลจากวันที่ 3

➔ การปรับปรุงแก้ไข พิจารณาเปรียบเทียบกับ Future State

**วันที่ 5 สร้างความยั่งยืน และแสดงการยอมรับ (Sustain &**

**Recognize)**

➔ การจัดทำมาตรฐาน

➔ การจัดทำแผนการอบรมตามมาตรฐาน

➔ การสื่อสารผลสำเร็จให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง

➔ การให้รางวัลเพื่อจูงใจแก่ทีมงานที่ประสบความสำเร็จ

สำหรับกระบวนการ Rapid Improvement Event ของ

โรงพยาบาลศิริราช จะเป็นกระบวนการเดียวกันกับ Six Sigma คือ DMAIC มาประยุกต์ดังนี้

**D: Define** - What is important? เป็นการค้นหาปัญหาที่มีความสำคัญต่อผู้รับบริการ และกำหนดผู้รับผิดชอบ

**M: Measure** - How are you going? ทราบสถานะปัจจุบันของปัญหา จากการเก็บข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ

**A: Analysis** - What is wrong? ศึกษาต้นตอ (Root cause) ของปัญหา และผลกระทบต่อกระบวนการ วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ (Statistical Analysis)

**I: Improve** - What need to be done? นำผลวิเคราะห์ศึกษาที่ดีที่สุด (Best Solution) ไปปฏิบัติในกระบวนการทำงาน (Implementation)

**C: Control** - How do we sustain improvement? การควบคุมกระบวนการเพื่อให้ง่ายใจได้ว่า มีการนำไปปฏิบัติ และได้ผลลัพธ์ที่ดีอย่างยั่งยืน

**ผลลัพธ์ของการทำระบบ Lean**

**1. ด้านคุณภาพ และความปลอดภัย**

1.1 อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลดลง โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง 3 โรค คือ หลอดเลือดสมองเฉียบพลัน กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ

1.2 อัตราความเสี่ยง หรืออุบัติการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยลดลง

1.3 ภาวะแทรกซ้อนจากแผลกดทับลดลง

1.4 อัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการสูงขึ้น

**2. ด้านเวลาหรือการส่งมอบ**

2.1 ผู้ป่วยได้รับการตรวจภายใน 30 นาที เพิ่มขึ้น

2.2 ผู้ป่วยกลับบ้านได้เร็วขึ้นจากการส่งยาทางไปรษณีย์

2.3 ระยะเวลาที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลลดลง

**3. ด้านต้นทุน**

3.1 ลดปริมาณพัสดุ และยาในคลัง

3.2 สัดส่วนต้นทุนต่อรายได้มีแนวโน้มลดลง

**4. ด้านขวัญกำลังใจของบุคลากร**

4.1 ความพึงพอใจ และความผูกพันของบุคลากรมีแนวโน้มสูงขึ้น

4.2 อัตราการลาออก มีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

ทั้ง 2 องค์กร ธนาคาร CIMB และโรงพยาบาลศิริราช ได้นำ Lean เข้ามาใช้ สามารถมองเห็นผลลัพธ์ที่จับต้องได้อย่างชัดเจน สามารถเป็นแบบอย่างที่ดี (Best Practice) ให้กับองค์กรต่างๆ โดยเฉพาะทางด้านอุตสาหกรรมบริการ ที่ต้องการเห็นผลสำเร็จทางการเงิน หรือความพึงพอใจของผู้รับบริการ นั่นคือการสร้างผลิตภัณฑ์บริการ (Product) ได้อย่างมีคุณภาพ ที่เป็นผลมาจากกระบวนการที่เป็นเลิศ (Process) และเกิดความยั่งยืนได้ต้องสร้างคน (People) คือ มีทั้งความสามารถ (Competency) และความผูกพันต่อองค์กร (Engagement)

**อ้างอิง**

➤ เอกสารอบรม “งาน R2R” ภาคอีสานต้นแบบ (21-22 พ.ค. 57)” ของ รุจิณา อรรถสิขฐุ นักวิชาการอิสระ

➤ เอกสารสรุป “นำเสนอผลงาน Thailand Lean Award 2015”, จัดโดยสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

## โปรแกรมอบรมและสัมมนาฝ่ายการศึกษาและฝึกอบรม

Budget Code	ชื่อหลักสูตร	วันที่จัด	เวลา สัมมนา	สมาชิก	บุคคลทั่วไป
				(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
<b>กลุ่มวิชาการจัดการและบริหารงานบุคคล (A)</b>					
A15LM149P	การคิดเชิงวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	15 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM151P	ลูกน้องที่หัวหน้าต้องการและองค์กรยอมรับ	15 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM152P	กลยุทธ์การเรียนรู้ตนเองและผู้อื่นเพื่อพัฒนาตนเองและทีมงานด้วย "นพลักษณ์"	16 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM153P	ภาวะผู้นำ (ผู้นำแห่งศตวรรษการเปลี่ยนแปลง)	19 ตุลาคม 2558	2 วัน	4,700	5,500
A15LM164P	การสื่อสารที่เกิดประสิทธิผล	19 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM154P	EQ (เพื่อ) สร้างคุณค่าของชีวิตการทำงาน	20 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM155P	Finance for Non-Financial การอ่านและวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชี สำหรับผู้บริหารที่ไม่ใช่กับบัญชี	20 ตุลาคม 2558	2 วัน	4,700	5,500
A15LM156P	การพัฒนาผู้บริหารระดับต้น	21 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM157P	เทคนิคการสัมภาษณ์งานแนวใหม่	27 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM158P	การบริหารงานเอกสาร	27 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM159P	การสร้างเกมนำไปใช้ในการฝึกอบรมและการทำงาน	27 ตุลาคม 2558	2 วัน	4,700	5,500
A15LM160P	การประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ	28 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM161P	หัวหน้าดี ๆ ที่ไหนมีชัย	28 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM162P	เทคนิคการสั่งงานและติดตามงาน	29 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM066P	ทักษะการเป็นหัวหน้างานรุ่นใหม่ ที่เข้าใจการบริหาร Gen Y	30 ตุลาคม 2558	2 วัน	6,000	7,000
A15LM163P	การพัฒนาบุคลิกภาพและการพูดต่อที่ชุมชน	30 ตุลาคม 2558	2 วัน	4,700	5,500
A15LM165P	ระบบการจัดทำและเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	30 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,500	3,000
A15LM166P	เทคนิคการเป็นผู้บังคับบัญชา	30 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM167P	การหาความจำเป็นและการจัดทำแผนการฝึกอบรม (ภาคปฏิบัติ)	3 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	4,700	5,500
A15LM168P	กฎหมายแรงงาน (ใหม่) สำหรับผู้บริหาร และ นักบริหารงานบุคคล	5 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	4,700	5,500
A15LM169P	เทคนิคการสอนงานแบบ On The Job Training	5 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	4,700	5,500
A15LM170P	จุดประกาย...ระบบงานธุรการสำนักงาน...ให้ก้าวไกล ทันคน ทันงาน ทันเวลา	10 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15LM171P	ข้อตกลงในการส่งมอบสินค้าและการเงินที่ต้องใช้บริหารจัดการซื้อ-ขาย สินค้า ระหว่างประเทศ	10 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	6,000	7,000
<b>กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์และการผลิตอัตโนมัติ (C)</b>					
C15TR026P	รู้จัก รู้จริง สูตรและฟังก์ชันยอดนิยมใน Excel อย่างมืออาชีพ	14 ตุลาคม 2558	3 วัน	6,500	7,000
C15KL030P	การเขียนแบบเทคนิคตามมาตรฐานญี่ปุ่น (JIS)	21 ตุลาคม 2558	2 วัน	4,700	5,500
C15TR028P	การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรวดเร็วแบบมืออาชีพด้วย Pivot Table ใน Excel	27 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,800	3,300
C15TR027P	เทคนิคและการประยุกต์ใช้ Excel ระดับ 2	28 ตุลาคม 2558	2 วัน	4,700	5,300
<b>กลุ่มวิชาพลังงานสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (E)</b>					
E15WK033P	ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน	12 ตุลาคม 2558	6 วัน	6,000	6,700
E15WK034P	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร	15 ตุลาคม 2558	2 วัน	5,000	5,800
E15WK036P	การเป็นวิทยากรผู้อบรมความปลอดภัย	19 ตุลาคม 2558	3 วัน	6,500	7,200
E15WK035P	ความปลอดภัยในการซ่อมบำรุง	24 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
E15WK037P	การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยด้วย BBS	4 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	2,400	2,900

Budget Code	ชื่อหลักสูตร	วันที่จัด	เวลา สัมมนา	สมาชิก	บุคคลทั่วไป
				(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
<b>กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเครื่องมือวัดและการสอบเทียบ (I)</b>					
I15KL058P	ระบบควบคุมเครื่องมือวัดตามข้อกำหนด ISO 9001	16 ตุลาคม 2558	2 วัน	4,200	4,900
I15KL059P	การสอบเทียบไมโครมิเตอร์และเวอร์เนียด้วยเกจบล็อก	17 ตุลาคม 2558	2 วัน	5,000	5,600
I15KL060P	การสอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม	28 ตุลาคม 2558	2 วัน	5,000	5,600
I15KL061P	ISO/IEC 17025 : Documentation	5 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	4,600	5,100
I15KL062P	การประมาณค่าความไม่แน่นอนในการวัด	7 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	4,700	5,200
I15KL063P	การทดสอบเครื่องชั่งและการสอบเทียบตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน	7 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	5,000	5,600
I15KL064P	pH Measurement & Calibration (Theory)	10 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	2,700	3,200
<b>กลุ่มวิชาการบริหารการผลิต (M)</b>					
M15NR066P	Warehouse Management	13 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
M15NR067P	การจัดระบบคลังสินค้าและพัสดุตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2008	14 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
M15NR068P	การคำนวณหาเวลามาตรฐานในงานด้วยโปรแกรม WorkStudy+	14 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
M15NR069P	กลยุทธ์การตรวจเช็คพัสดุคงคลังประจำปี เพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นกับพัสดुकงคลัง	16 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
M15NR070P	เทคนิคการป้องกันความผิดพลาดในกระบวนการผลิต (ด้านบริหารจัดการ)	16 ตุลาคม 2558	1 วัน	3,000	3,600
M15NR071P	การประยุกต์เทคนิควิศวกรรมอุตสาหกรรม (IE Techniques)	16 ตุลาคม 2558	2 วัน	4,700	5,500
M15NR072P	การบริหารพัสดุคงคลัง (ภาคทฤษฎี)	20 ตุลาคม 2558	2 วัน	4,700	5,500
M15NR073P	การลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม	20 ตุลาคม 2558	1 วัน	3,000	3,600
M15NR074P	กลยุทธ์การจัดสมดุลสายการผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิตภาพ	28 ตุลาคม 2558	2 วัน	4,700	5,500
M15NR075P	Logistics Management	4 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	2,400	2,900
M15NR076P	การกำหนดตารางการผลิตและการควบคุม สำหรับการผลิตตามสั่งและผลิตเพื่อสต็อก	5 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	4,700	5,500
<b>กลุ่มวิชาบำรุงรักษาหัตถ์ (P)</b>					
P15NR050P	การบริหารและการจัดการอะไหล่ในงานบำรุงรักษา	14 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
P15KL054P	การบำรุงรักษาชิ้นส่วน Transmission ในโรงงานอุตสาหกรรม	16 ตุลาคม 2558	1 วัน	3,000	3,600
P15NR051P	การวางแผนและวัดผลระบบบำรุงรักษา(เชิงปฏิบัติ)	16 ตุลาคม 2558	2 วัน	4,500	5,000
P15KL055P	การวิเคราะห์สัญญาณการสันสะเทือนเบื้องต้น	22 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,700	3,200
P15NR052P	กลยุทธ์การควบคุมอุปกรณ์คลังอะไหล่และการบำรุงรักษา	22 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
P15NR053P	การบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์	29 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,700	3,200
P15KL031P	การปรับสมดุล (Balancing ) เครื่องจักร อุปกรณ์ ชิ้นส่วนหมุน (เชิงปฏิบัติ)	30 ตุลาคม 2558	2 วัน	4,200	4,700
P15NR056P	เทคนิคการควบคุมค่าใช้จ่ายในงานซ่อมบำรุง	6 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	2,400	2,900
<b>กลุ่มวิชาส่งเสริมคุณภาพและการมาตรฐาน (Q)</b>					
Q15TR056P	เตรียมความพร้อมสู่ ISO 9001 : 2015	15 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,500	3,000
Q15TR057P	การวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ล่วงหน้า (Advanced Product Quality Planning : APQP)	17 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,800
Q15TR058P	การจัดทำและควบคุมเอกสารระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2008	2 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	4,500	5,000
Q15TR059P	การควบคุมคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ (สำหรับหัวหน้างานขั้นต้น)	3 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	4,500	5,000
Q15TR060P	แนวปฏิบัติบริหารจัดการระบบจิตสำนึกคุณภาพ	6 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	2,400	2,800
Q15TR061P	การออกแบบการทดลอง DOE	10 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	4,500	5,000

Budget Code	ชื่อหลักสูตร	วันที่จัด	เวลา สัมมนา	สมาชิก	บุคคลทั่วไป
				(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
<b>บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน</b>					
E15CK018E	ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ	12 ตุลาคม 2558	5 วัน	7,200	8,400
E15CK019E	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศ	26 ตุลาคม 2558	2 วัน	3,500	4,200
E15CK020E	ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ	2 พฤศจิกายน 2558	5 วัน	7,200	8,400
E15CK020E	ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ	2 พฤศจิกายน 2558	5 วัน	7,200	8,400
<b>กลุ่มวิชาการผลิตอัตโนมัติ</b>					
U15KL007P	เรียนรู้การใช้งาน Arduino ด้วยโปรแกรม LabVIEW	20 ตุลาคม 2558	2 วัน	5,000	5,600
<b>หลักสูตรที่บรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่น</b>					
P15PJ020SC	TPM เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	26 ตุลาคม 2558	1 วัน	3,800	4,200
P15PJ012SC	แนวคิดสำหรับ TPM Part 2	4 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	3,800	4,200
P15PJ013SC	การส่งเสริมผลักดัน TPM Part 2 อย่างเป็นรูปธรรม	5 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	3,800	4,200
P15PJ016SC	Part 1 Quality Maintenance สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร	6 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	3,800	4,200
P15PJ014SC	แนวคิดสำหรับ TPM Part 3	10 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	3,800	4,200
P15PJ015SC	การส่งเสริมผลักดัน TPM Part 3 อย่างเป็นรูปธรรม	11 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	3,800	4,200
<b>หลักสูตรสำหรับผู้บริหารชาวญี่ปุ่น</b>					
E15CK009J	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร ชาวญี่ปุ่น	20 ตุลาคม 2558	2 วัน	8,500	9,500
<b>หลักสูตรทัศนศึกษาชมโรงงานที่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมคุณภาพต่างๆ</b>					
P15MP010V	ทัศนศึกษาดูงาน 5S & Kaizen Happy Life Happy Working ชีวิตมีความสุข สนุกกับงาน	30 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,500.00	3,000.00
<b>หลักสูตรใหม่ / หลักสูตรแนะนำ</b>					
A15NT048D	เทคนิคการบริหารการสื่อสารในภาวะวิกฤต	15 ตุลาคม 2558	1 วัน	3,500	4,200
Q15NB008D	ไขข้อข้องใจกับ DOE	17 ตุลาคม 2558	2 วัน	6,300	7,300
A15MP031S	การพัฒนาทักษะหัวหน้างาน	20 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15MP030S	สุดยอดเทคนิคการวางแผนปฏิบัติงานสู่ความสำเร็จอย่างมืออาชีพ	20 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,800	3,500
C15KB009D	นักออกแบบสีอนาเสนองานเชิงสร้างสรรค์	26 ตุลาคม 2558	1 วัน	3,000	3,600
A15NB051D	คอร์สตีว...ปลุกพลัง เปลี่ยนตัวเอง สู่ความสำเร็จ	28 ตุลาคม 2558	2 วัน	8,000	9,200
A15MP041S	สุดยอดหัวหน้าในสายการผลิตจะอยู่รอด ต้องยอดกว่าเดิม	29 ตุลาคม 2558	4 วัน	8,800	9,500
C15MP002S	การวางแผนกลยุทธ์ด้วยการควบคุมงบประมาณด้วย ไมโครซอฟท์เอ็กเซล	31 ตุลาคม 2558	1 วัน	3,000	3,500
A15NB055D	การเสียภาษีเงินได้ของบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน	31 ตุลาคม 2558	1 วัน	2,500	3,000
A15KB056D	ศิลปะการผูกมิตรและจูงใจคน	2 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	6,000	7,000
M15NB013D	ขบวนการการคัดเลือก Third Party Logistics (3PL) เพื่อบรรลุเป้าหมายองค์กร	3 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	3,000	3,600
A15MP036S	การบริหารงานบุคคลอย่างสำหรับหัวหน้างาน	4 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15CK057D	Project Management Professional Training (for PMP Certification)	4 พฤศจิกายน 2558	5 วัน	25,000	29,000
P15WJ009D	ปลุกพลังผู้นำ สู่องค์กรผลิตภาพ	6 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	12,000	14,000
M15NB015D	การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในรูปแบบสินค้า	7 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	5,700	6,900
M15MP003S	การบริหารการผลิตสำหรับหัวหน้างาน	7 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15MP049S	การสร้างกลยุทธ์เพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันสำหรับกิจการในทางปฏิบัติ	7 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	2,400	2,900
A15NB058D	Rapport & Coaching Techniques : สอนคนให้เก่งคิด เป็นงานและมีพลังใจ	9 พฤศจิกายน 2558	2 วัน	600	7,000
M15NB014D	การสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการจัดการบริหารพื้นที่ในโรงงานและสำนักงาน	10 พฤศจิกายน 2558	1 วัน	3,000	3,600

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ฝ่ายการศึกษาและฝึกอบรม โทรศัพท 0 2717 3000-29 ต่อ 81 หรือ [www.tpif.or.th](http://www.tpif.or.th)