

# วิธีการพัฒนาคน 4 ระดับ

ฉัฐ บุญประกอบ

ผู้เชี่ยวชาญอุตสาหกรรมอาวุโส อ.อ.ท.

**สรุป** ประเด็นที่ได้จากการบรรยาย เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรในโรงงานแบบ Monodzukuri” บรรยายโดย Mr. Toshimichi Hata เมื่อวันที่ 23 - 24 สิงหาคม 2559 ที่ผ่านมา จัดโดย ฝ่ายวิจัยและให้คำปรึกษาสถานประกอบการ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

จะขอละไว้ ความหมายของ Monodzukuri ได้เคยอธิบายไปแล้ว ในฉบับที่ผ่านมา

การพัฒนาบุคลากรตามแนวทาง Monodzukuri ที่มีการแบ่งออกเป็น 4 ระดับ และมีบทบาทหลัก คือ

- **ระดับพนักงาน:** ทำงานโดยมีจิตสำนึกด้านคุณภาพ
- **ระดับหัวหน้าทีม:** สร้างพื้นฐานการทำงาน บรรยายภาคของการทำงาน
- **ระดับหัวหน้างาน:** จัดระเบียบสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน
- **ระดับผู้จัดการส่วนผลิต:** ปฏิบัติงาน บริหารที่ทำงาน

การพัฒนาบุคลากรตามแนวทางของ Monodzukuri นั้น อาจารย์ผู้บรรยาย ได้แบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ ด้านเทคนิคหรือทักษะ ด้านร่างกาย และด้านหัวใจ ทั้ง 3 ด้านมาจากหลักการพัฒนาของผู้ที่เป็นนักกีฬา คือ ถ้าจะเป็นนักกีฬาก็ต้องมีศักยภาพ ก็ต้องมีทักษะหรือเทคนิคที่ดี มีสภาพร่างกายที่แข็งแรง มีหัวใจ จิตใจที่มุ่งมั่น แข็งแกร่ง จึงจะเอาชนะคู่แข่งได้

ในลักษณะเดียวกัน พนักงานที่ทำงานก็ควรจะมีการพัฒนาใน 3 ด้านเช่นเดียวกัน แต่ความหมายเปลี่ยนไปตามวัตถุประสงค์ที่

แตกต่างกัน ถ้าเป็นพนักงานด้านเทคนิคหรือทักษะ หมายถึง เทคนิคการทำงาน ร่างกาย หมายถึงบทบาท ความรับผิดชอบ และหัวใจ หมายถึง จิตใจ จิตสำนึก โดยมีแก่นที่ถือเป็นปัจจัยสำคัญของบุคลากร Monodzukuri คือ

- **เทคนิค Key word** ก็คือ เทคนิค และทักษะระดับสูง ซึ่งต้องมีเทคนิค และทักษะ ในระดับที่สูง ใช้ประโยชน์ใน Monodzukuri
- **ร่างกาย Key word** ก็คือ การแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นความร่วมมือกับคนรอบข้าง ทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในที่ทำงาน
- **หัวใจ Key word** ก็คือ จิตสำนึก Kaizen โดยแสดงถึงไม่พึงพอใจกับสภาพปัจจุบัน มีจิตใจพัฒนาอยู่เสมอ และดำเนินการลงมือทำจริงจัง

สำหรับในประเด็นของการแก้ไขปัญหา ได้แบ่งปัญหาออกเป็น 3 ระดับ คือ

**ปัญหาแบบดับไฟ** เกิดขึ้นแล้ว จำเป็นต้องดับไฟ เป็นปัญหาแบบรถดับเพลิง ปัญหาลักษณะแบบนี้ผู้รับผิดชอบคือ หัวหน้าทีม

**ปัญหาแบบค้นหา** ค้นหาปัญหาที่ซ่อนอยู่ (อยากทำให้ดีขึ้น) เป็นปัญหาแบบรถสายตรวจ ผู้รับผิดชอบ คือ หัวหน้างาน

**ปัญหาแบบคาดคะเน** สนองตอบโดยการพิจารณามาตรการแก้ไข เพื่อกำจัดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (สนองตอบโดยการคาดคะเนภาพที่ควรเป็นในอนาคต) เป็นปัญหาแบบรถสำรวจ ผู้รับผิดชอบคือ ผู้จัดการส่วน

## การพัฒนาพนักงานทั้ง 4 ระดับ มีดังนี้

### 1. การพัฒนาระดับพนักงาน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ หรือ 3 Level

#### Level 1 เข้าทำงานปีที่ 1 (พนักงานใหม่)

| หัวใจ   | เทคนิค  | ร่างกาย   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ได้มีการเปลี่ยนจิตสำนึก จากนักเรียน นักศึกษา มาเป็นคนทำงาน</li> <li>ทำความเข้าใจกับความหมายของ Monodzukuri ให้เข้าใจ Key Word พื้นฐานเกี่ยวกับ Monodzukuri ผ่านประสบการณ์การทำงาน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทำงานโดยได้รับการชี้แนะ สั่งสอนงาน และสั่งการจากหัวหน้า มีการตามรุ่นพี่ หรือหัวหน้าใน ที่ทำงาน ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียน เพื่อให้เข้าใจที่ทำงานให้มาก</li> <li>สิ่งที่สำคัญให้เรียนรู้วิธีการทำความสะอาดที่ทำงาน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>เรียนรู้สามัญสำนึกขั้นพื้นฐาน มารยาทต่างๆ เช่น ทักทาย การใช้คำพูด การแต่งกาย บุคลิกภาพ การใช้ชีวิตส่วนตัวที่เหมาะสม การรักษาสุขภาพร่างกาย เป็นต้น</li> </ul> |

#### Level 2 เข้าทำงานปีที่ 2

| หัวใจ   | เทคนิค   | ร่างกาย  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>จิตสำนึกรับรู้ความสำคัญของความปลอดภัย</li> <li>รายงาน Near Miss</li> <li>ดำเนินการ One Point Lesson เวลาประชุมตอนเช้า</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ได้รับการชี้แนะประเด็นสำคัญ และสามารถทำงานที่สั่งได้ ตามการชี้แนะ 5 ขั้นตอน 1) อธิบายวัตถุประสงค์ความเป็นมา 2) แสดงตัวอย่าง 3) ให้ทดลองทำ 4) ทำคนเดียว 5) ตรวจสอบ ประเมินผล เป็นระยะ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีความเข้าใจวิธีการทำงานเป็นอย่างดี รับคำสั่ง และรายงาน ตามวิธีการของ HORENSO</li> <li>มีการปฏิบัติ 3ส สะอาด สะดวก สะอาด</li> <li>ปฏิบัติตามวิธีการทำงานที่ปลอดภัย</li> </ul> |

#### Level 3 เข้าทำงานปีที่ 3 (เริ่มเข้มแข็ง)

| หัวใจ   | เทคนิค  | ร่างกาย   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>จิตสำนึก ความเป็นมืออาชีพ รับรู้ความรับผิดชอบในฐานะคนทำงาน</li> <li>รับรู้โดยการประชุมกลุ่ม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถทำงานที่ได้รับคำสั่งด้วยตัวเองคนเดียวได้</li> <li>สามารถสอนงานรุ่นน้องได้</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถดำเนินการ Jishu Hozen (การบำรุงรักษาด้วยตัวเอง)</li> <li>ความสามารถทำงานโดยรับรู้ ความสำคัญของคุณภาพได้</li> </ul> |

### 2. การพัฒนาหัวหน้าทีม คนที่สร้างสภาพแวดล้อมพื้นฐานในที่ทำงาน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ หรือ 3 Level

#### Level 1 สร้างพื้นฐานวัฒนธรรมที่ทำงาน

| หัวใจ  | เทคนิค   | ร่างกาย  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>มีจิตสำนึกว่า ผู้ปฏิบัติงานต้องรักษาภาวะเบี่ยงอย่างเคร่งครัด และความปลอดภัยมาเป็นอันดับหนึ่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถสอนชี้แนะ สั่งสอนผู้ได้บังคับบัญชาเกี่ยวกับงานที่กำหนดรูปแบบไว้แล้วได้</li> <li>สามารถพิจารณาตัดสินว่าดี หรือไม่ดี เกี่ยวกับผลลัพธ์ของงานได้ โดยใช้ประโยชน์จาก Control Chart</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างกฎระเบียบที่ทำงาน</li> <li>ดูแลเรื่องความปลอดภัยอย่างถึงที่สุด</li> <li>ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเข้มงวด</li> <li>ส่งเสริม 5ส</li> <li>ส่งเสริมการ Jishu Hozen (การบำรุงรักษาด้วยตัวเอง)</li> <li>ปฏิบัติ OJT</li> </ul> |

#### Level 2 เตรียมตัวให้พร้อมสำหรับ Kaizen

| หัวใจ   | เทคนิค  | ร่างกาย   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>มีจิตสำนึกถึงความจำเป็นของการ Kaizen หน่วยงาน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>เฝ้าสังเกตความเป็นไปได้ของการเกิดปัญหาจาก 4M ตามแนวคิดของ 3 Gen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>กำจัด 3 MU (Muda Mura Muri)</li> <li>รับรู้สภาพหน้างานด้วย QC 7 Tools</li> </ul> |

#### Level 3 ดำเนินการแก้ปัญหาแบบดับไฟ

| หัวใจ  | เทคนิค   | ร่างกาย   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>มีความสนใจในการยกระดับผู้ปฏิบัติงาน</li> <li>มีจิตสำนึกในฐานะ Leader ของกิจกรรมกลุ่มย่อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีความเข้าใจทั้งหมดในงานที่รับผิดชอบ</li> <li>จัดระเบียบงานทั้งหมด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>แก้ไขปัญหาโดยการแก้ไขปัญหาแบบดับไฟ ใช้วิธีการ Why – Why ให้เก่ง</li> <li>กำหนด ทบทวน มาตรฐานงาน</li> </ul> |

### 3. การพัฒนาหัวหน้างาน คนที่จัดระเบียบสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ หรือ 3 Level

Level 1 ยกระดับมาตรฐานการควบคุม 4 M

| หัวใจ   | เทคนิค  | ร่างกาย  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>มีจิตสำนึกการทำให้ปัญหาปรากฏชัดเจน</li> <li>รับรู้ความสำคัญของการตอบสนองต่อการ Kaizen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>รู้ซึ่งถึงความเข้าใจงานทั้งหมด ที่รับผิดชอบอยู่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยกระดับมาตรฐานการควบคุม 4M ทำให้ปัญหาที่ซ่อนเร้นอยู่ปรากฏชัดขึ้น</li> </ul> |

Level 2 ดำเนินการแก้ไขปัญหาแบบค้นหา เหมือน Level 1

Level 3 มาตรการต่อผลิตภัณฑ์ใหม่

| หัวใจ  | เทคนิค  | ร่างกาย  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>มีจิตสำนึกการเป็นตัวแทนผู้จัดการ</li> <li>เป็นผู้ช่วยผู้จัดการส่วน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>รู้ซึ่งถึงความเข้าใจงานทั้งหมด ที่รับผิดชอบอยู่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และเคลื่อนย้ายไปสู่หน่วยงาน ดำเนินการเป็นตัวแทนของฝ่ายผลิตได้</li> <li>รับรู้แนวโน้มของฝ่ายพัฒนา</li> <li>ให้ความเห็นในขั้นตอนพัฒนา</li> <li>ตอบสนองการเคลื่อนไปสู่หน่วยงาน</li> </ul> |

### 4. การพัฒนาผู้จัดการส่วน คนที่มุ่งหวังปฏิรูปที่ทำงาน แบ่งออกเป็น 2 ระดับหรือ 2 Level

Level 1 ปฏิบัติ Management

| หัวใจ   | เทคนิค  | ร่างกาย   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>รับรู้ถึงความจำเป็นของการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>รู้ซึ่งถึงความเข้าใจงานทั้งหมด ที่รับผิดชอบอยู่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติการเรื่องการบรรลุผลงานในที่ทำงาน พร้อมกับการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา</li> </ul> |

Level 2 ดำเนินการแก้ไขปัญหาแบบคาดคะเน

| หัวใจ   | เทคนิค   | ร่างกาย   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>มีความสนใจต่อแนวโน้มเศรษฐกิจของทั้งในประเทศ และต่างประเทศ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>รู้ซึ่งถึงความเข้าใจงานทั้งหมดที่รับผิดชอบอยู่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการแก้ไขปัญหาแบบคาดคะเน</li> <li>ค้นหาโอกาส และความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น</li> </ul> |

ทั้งหมดที่สรุป เป็นเพียงแนวทางการพัฒนาบุคลากรในองค์กรในแบบของ Monodzukuri แนวทางนั้นจะเหมาะสมประการใด หรือ ประยุกต์ใช้ในแนวทางไหนที่เหมาะสม ไม่มีใครตอบได้ ขึ้นอยู่กับการลงมือทำจริง ตามวิสัยทัศน์ขององค์กร ซึ่งไม่ทำก็ไม่ได้เพราะเรื่องนี้เป็นเรื่องความยั่งยืนขององค์กร

ที่มา: จากเอกสารบรรยาย “การพัฒนาบุคลากรในโรงงานแบบ Monodzukuri” บรรยายโดย Mr. Toshimichi Hata



## โปรแกรมอบรมและสัมมนาฝ่ายการศึกษาและฝึกอบรม

| Budget Code                                    | ชื่อหลักสูตร  | วันที่จัด         | เวลา<br>สัมมนา | สมาชิก                     | บุคคลทั่วไป |
|--|---|-------------------|----------------|----------------------------|-------------|
|  |   |                   |                | (ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) |             |
| <b>กลุ่มวิชาการจัดการและบริหารงานบุคคล (A)</b> |   |                   |                |                            |             |
| A16MP061S                                      | สุดยอดเทคนิคการวางแผนปฏิบัติงานสู่ความสำเร็จอย่างมืออาชีพ                                       | 21 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,800                      | 3,300       |
| A16LM191P                                      | สุดยอดหัวหน้างาน  | 22 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16LM192P                                      | การจัดการข้อขัดแย้ง เพื่อสร้างสัมพันธภาพในงาน   | 22 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16MP064S                                      | กฎหมายแรงงานที่หัวหน้างาน / ผู้บริหารควรรู้   | 22 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16KB042D                                      | ศิลปะการผูกมิตรและจูงใจคน   | 23 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 6,000                      | 7,000       |
| A16KB088D                                      | Project Management Professional Training (for PMP Certification)                                | 23 พฤศจิกายน 2559 | 5              | 25,000                     | 29,000      |
| A16LM184P                                      | การบริหารงานเอกสาร  | 23 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16LM193P                                      | การจัดระบบจัดซื้อตามมาตรฐาน ISO 9001 Ver.2015   | 23 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16KB073D                                      | 11 วิธี พิชิตความสำเร็จ และเติมเต็มศักยภาพ  | 24 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 3,000                      | 3,600       |
| A16LM092P                                      | ลูกน้องที่หัวหน้าต้องการและองค์กรยอมรับ   | 24 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16LM145P                                      | ปฏิวัติอุตสาหกรรม แห่งศตวรรษใหม่ โดยหัวใจการบริหารจัดการทีมงาน และองค์การการเรียนรู้ที่ก้าวหน้า | 24 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| A16LM195P                                      | การวินิจฉัย ตัดสินใจ สั่งการ เพื่อการแก้ไขปัญหา   | 24 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16LM196P                                      | การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ   | 24 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16NT022D                                      | ยกระดับองค์กรสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนด้วย Kaizen   | 25 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 6,000                      | 7,000       |
| A16LM197P                                      | เจาะต่อร่องทางธุรกิจอย่างมีชั้นเชิง   | 25 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16LM198P                                      | ศิลปะการบังคับบัญชาอย่างมืออาชีพ  | 25 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16LM133P                                      | ผู้จัดการหัวหน้างาน...สร้างได้ทุกคน   | 26 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16MP063S                                      | ปฏิวัติการสื่อสารและประสานงานที่ชาญฉลาด   | 26 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,800                      | 3,300       |
| A16NB092D                                      | ภาษีมูลค่าเพิ่มปฏิบัติอย่างไร ไม่ต้องรับผิดภาษีพร้อมเบี้ยปรับและเงินเพิ่ม                       | 27 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 1,500                      | 2,000       |
| A16KB080D                                      | Rapport & Coaching Techniques : สอนคนให้เก่งคิด เป็นงานและมีพลังใจ                              | 28 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 6,000                      | 7,000       |
| A16LM199P                                      | เทคนิคการเป็นผู้บังคับบัญชา   | 29 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16LM200P                                      | การสร้างแรงจูงใจและจิตสำนึกในการทำงาน ด้วยวิธีการ 7Q  | 29 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16LM201P                                      | เทคนิคการบริหารเวลา   | 29 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16MP065S                                      | การวิเคราะห์งาน จิตวิทยาสั่งงาน และการติดตามงาน   | 29 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16KB081D                                      | บุคลิกสร้างความสำเร็จ   | 30 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 3,000                      | 3,600       |
| A16LM098P                                      | ภาวะค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงทางโลจิสติกส์ภายใต้ข้อตกลงในการส่งมอบสินค้าระหว่างประเทศ             | 30 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 3,200                      | 3,900       |
| A16LM202P                                      | ทักษะการขายแบบผู้ให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องขาย  | 30 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16NB091D                                      | กลยุทธ์การขายและการตลาดสินค้าอุตสาหกรรม   | 1 ธันวาคม 2559    | 1              | 3,500                      | 4,200       |
| A16LM203P                                      | EQ (เพื่อ) สร้างคุณค่าของชีวิตการทำงาน  | 2 ธันวาคม 2559    | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16LM125P                                      | เคล็ดไม่ลับในงานจัดซื้อ เพื่อเพิ่มผลกำไรให้องค์การ  | 7 ธันวาคม 2559    | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| A16LM204P                                      | การประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ  | 7 ธันวาคม 2559    | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16LM205P                                      | กลยุทธ์การบริหารกองทัพนักขาย  | 8 ธันวาคม 2559    | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16KB085D                                      | ฝ่าสามก๊ก: กลั่นกลยุทธ์ผู้นำ  | 13 ธันวาคม 2559   | 1              | 3,000                      | 3,600       |

| Budget Code  | ชื่อหลักสูตร  | วันที่จัด         | เวลา<br>สัมมนา | สมาชิก                     | บุคคลทั่วไป |
|--|---|-------------------|----------------|----------------------------|-------------|
|  |   |                   |                | (ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) |             |
| A16LM095P  | การพัฒนาทักษะการคิด เพื่อการแก้ปัญหาสำหรับหัวหน้างาน (ด้วยกรณีศึกษา)  | 13 ธันวาคม 2559   | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16LM085P  | การใช้ภาษาในการเขียนเชิงธุรกิจ : การบันทึกข้อความและจดหมายธุรกิจ  | 14 ธันวาคม 2559   | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16LM207P  | เทคนิคการตั้งคำถามตาม Competency  | 14 ธันวาคม 2559   | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| A16MP069S  | สุดยอดนักนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์   | 14 ธันวาคม 2559   | 1              | 3,500                      | 4,000       |
| A16MP067S  | การพัฒนาภาวะผู้นำในการทำงาน   | 15 ธันวาคม 2559   | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| <b>กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์และการผลิตอัตโนมัติ (C)</b> |   |                   |                |                            |             |
| C16NT013D  | ไม่ยาก...ถ้าอยากเก่ง Excel ในงานขั้นเทพ   | 23 พฤศจิกายน 2559 | 4              | 12,000                     | 14,000      |
| C16MP030P  | เทคนิคและการสร้างลูกเล่นต่างๆ ใน PowerPoint   | 25 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 3,000                      | 3,500       |
| C16MP035P  | เทคนิคและการประยุกต์ใช้ Excel ระดับ 2   | 14 ธันวาคม 2559   | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| <b>กลุ่มวิชาความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (E)</b>              |   |                   |                |                            |             |
| E16KB012D  | บัญชีต้นทุนการไหลของวัสดุตามมาตรฐาน ISO 14051 (ภาคปฏิบัติ)  | 23 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 5,700                      | 6,600       |
| E16KA020E  | ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษทางอุตสาหกรรม   | 28 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 4,200                      | 4,800       |
| E16WK040P  | ฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ตามกฎหมายกำหนด | 30 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| <b>กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเครื่องมือวัดและการสอบเทียบ (I)</b>   |   |                   |                |                            |             |
| I16MP003S  | การวัดและควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ในงานอุตสาหกรรม  | 16 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 3,000                      | 3,500       |
| I16KL068P  | ISO / IEC 17025 : Internal Audit  | 19 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| I16KL066P  | Process Instrumentation Part I : Measurement  | 22 พฤศจิกายน 2559 | 5              | 10,800                     | 11,800      |
| I16KL073P  | ระบบควบคุมเครื่องมือวัดตามข้อกำหนด ISO 9001   | 25 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 4,900                      | 5,400       |
| I16KL071P  | การสอบเทียบไมโครมิเตอร์และเวอร์เนียด้วยเกจบล็อก   | 26 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 5,400                      | 6,000       |
| I16KL075P  | Process Instrumentation Part II : Control   | 13 ธันวาคม 2559   | 5              | 11,800                     | 12,800      |
| I16KL076P  | การประมาณค่าความไม่แน่นอนในการวัด   | 13 ธันวาคม 2559   | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| <b>กลุ่มวิชาบริหารการผลิต (M)</b>                          |   |                   |                |                            |             |
| M16NR075P  | การควบคุมกิจกรรมการผลิต: การกำหนดตารางการผลิตและการควบคุม   | 21 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 5,500                      | 6,000       |
| M16KB009D  | การบริหารสินค้าคงคลังและการวางแผนการกระจายสินค้าสำหรับหัวหน้างาน  | 22 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 3,000                      | 3,600       |
| M16NR076P  | การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสินค้าคงคลังและคลังสินค้า   | 22 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| M16NR077P  | การวางแผนและควบคุมการผลิต (ภาคทฤษฎี)  | 23 พฤศจิกายน 2559 | 3              | 6,300                      | 7,500       |
| M16NB011D  | การวางแผนความต้องการวัสดุขับเคลื่อนด้วยความต้องการ  | 29 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 5,000                      | 5,800       |
| M16NR078P  | การคำนวณหาเวลามาตรฐานและการลดเวลาการทำงานด้วยเทคนิค Time Study  | 2 ธันวาคม 2559    | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| M16NR079P  | การลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม   | 7 ธันวาคม 2559    | 1              | 3,100                      | 3,600       |
| M16NR080P  | การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)  | 7 ธันวาคม 2559    | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| M16NR081P  | บัญชีคุมพัสดุคงคลัง และการตรวจนับสินค้าคงคลัง   | 15 ธันวาคม 2559   | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| <b>กลุ่มวิชาบำรุงรักษาพิเศษ (P)</b>                        |   |                   |                |                            |             |
| P16SU047P  | การปรับสมดุล (Balancing) เครื่องจักร อุปกรณ์ ชิ้นส่วนหมุน (เชิงปฏิบัติ)   | 23 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 4,600                      | 5,100       |
| P16MP006S  | การลดและขจัดความสูญเปล่า MUDA   | 25 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| P16SU057P  | เทคนิคการควบคุมค่าใช้จ่ายในงานบำรุงรักษา  | 30 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| P16SU058P  | การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วย Why-Why   | 30 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |

| Budget Code   | ชื่อหลักสูตร   | วันที่จัด         | เวลา<br>สัมมนา | สมาชิก                     | บุคคลทั่วไป |
|---|--|-------------------|----------------|----------------------------|-------------|
|   |  |                   |                | (ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) |             |
| P16SU059P   | 5 ส.กับการเพิ่มผลิตภาพ   | 1 ธันวาคม 2559    | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| P16SU060P   | การวางแผนบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเชิงป้องกัน  | 1 ธันวาคม 2559    | 2              | 4,600                      | 5,100       |
| P16SU061P   | ระบบนิวแมติก (การใช้งานและการบำรุงรักษาเชิงกลยุทธ์)                                  | 7 ธันวาคม 2559    | 2              | 4,900                      | 5,400       |
| P16SU062P   | เทคนิคการป้องกันการชำรุดของเครื่องจักรกลที่ใช้น้ำมันหล่อลื่น/น้ำมันไฮดรอลิก          | 8 ธันวาคม 2559    | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| <b>กลุ่มวิชาส่งเสริมคุณภาพและการมาตรฐาน (Q)</b>   |  |                   |                |                            |             |
| Q16NR045P   | การวิเคราะห์และคำนวณเชิงลึกใน MSA (EXcel)  | 21 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| Q16SA067P   | QC Story : การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง                                    | 22 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| Q16MP008S   | กิจกรรมกลุ่มเพื่อการแก้ปัญหาที่หน้างานขั้นพื้นฐาน                                    | 23 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| Q16KB010D   | การบริหารคุณภาพงานสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ กับ การทำระบบ IATF16949 แบบบูรณาการ        | 24 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 6,000                      | 6,600       |
| Q16SA068P   | มาตรฐานระบบการตรวจสอบ MIL-105E   | 24 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| Q16SA069P   | การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO 9001  | 28 พฤศจิกายน 2559 | 3              | 7,500                      | 8,000       |
| Q16SA070P   | Failure Mode and Effect Analysis : FMEA (4th Edition)                                | 29 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| Q16SA072P   | QC Techniques (QC 7 Tools)   | 29 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| Q16KB017D   | เคล็ดลับความสำเร็จสู่ผู้จัดการคุณภาพ   | 2 ธันวาคม 2559    | 1              | 3,000                      | 3,600       |
| Q16KB019D   | แนะนำการก้าวสู่ระบบ ISO 9001 : 2015 และ ISO 14001 : 2015                             | 13 ธันวาคม 2559   | 1              | 1,500                      | 2,000       |
| Q16SA074P   | เตรียมความพร้อมสู่ ISO 9001 : 2015   | 13 ธันวาคม 2559   | 1              | 2,600                      | 3,100       |
| Q16SA075P   | เทคนิคการวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าสำหรับวิศวกร   | 14 ธันวาคม 2559   | 2              | 5,100                      | 5,600       |
| <b>หลักสูตรสำหรับผู้บริหารชาวญี่ปุ่น และ หลักสูตรที่บรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่น</b> |  |                   |                |                            |             |
| E16KA012J   | เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร ชาวญี่ปุ่น                              | 22 พฤศจิกายน 2559 | 2              | 8,500                      | 9,500       |
| E16KA013J   | คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (สำหรับผู้บริหารชาวญี่ปุ่น) | 6 ธันวาคม 2559    | 2              | 7,500                      | 8,500       |
| <b>กลุ่มวิชาการผลิตตั้งอัตโนมัติ (U)</b>  |  |                   |                |                            |             |
| U16NR005P   | พื้นฐาน PLC กับงานควบคุมอัตโนมัติ  | 7 ธันวาคม 2559    | 3              | 7,500                      | 8,000       |
| <b>หลักสูตรสัมมนาพิเศษประจำเดือน</b>  |  |                   |                |                            |             |
| P16PJ016SC  | Autonomous Maintenance and Shop floor Implementation                                 | 19 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 4,200                      | 5,200       |
| K16YW041S   | 5ส สำหรับผู้บริหาร   | 25 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,000                      | 2,500       |
| K16YW042S   | Line layout optimization/PFEP/PFES/Poka Yoke Mapping                                 | 26 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,200                      | 2,700       |
| K16YW53S  | Man-Machine Interface Lot Size Optimization/Quick Changeover (SMED) & Workshop       | 27 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,200                      | 2,700       |
| <b>ทัศนศึกษาดูงานในประเทศ</b>   |  |                   |                |                            |             |
| P16MP008V   | ทัศนศึกษา 5ส บริษัท ช้าว ซี พี จำกัด (โรงงานนครหลวง)                                 | 23 พฤศจิกายน 2559 | 1              | 2,500                      | 3,000       |
| Q16MP002V   | ทัศนศึกษาการดำเนินงานกิจกรรมด้วย QCC การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (บางกวย)          | 15 ธันวาคม 2559   | 1              | 2,500                      | 3,000       |

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