

# ทำขยะให้เป็นศูนย์... ขับเคลื่อนคน

ฐิติ บุญประกอบ

ผู้เชี่ยวชาญอุตสาหกรรมอาวุโส ส.ส.ท.

**เป็น** ปรากฏการณ์ของโรงงานขนาด SME ที่ผลิตแม่พิมพ์ที่นำประเด็น การทำขยะให้เป็น 0 เป็นโครงการปฏิรูปธุรกิจของเขา โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ

1. ความมั่นคงของการจ้างงานอย่างแท้จริง ไปจนถึงอนาคต และความสุขของพนักงาน และครอบครัว
2. ความพึงพอใจของลูกค้า และสังคม และการยอมรับว่ามีความสำคัญด้วยระบบการผลิตที่มีคุณภาพ บริษัทมีจำนวนพนักงานเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม
3. เป็นธุรกิจที่สร้างประโยชน์แก่สังคม ชุมชน และขยายสู่สังคมวงกว้าง

การทำขยะให้เป็น 0 เน้นในเรื่องการทำกิจกรรม 3ส สะสาง สะดวก สะอาด คือ ในพื้นที่ทำงานจะไม่ปล่อยให้ขยะแม้แต่เพียง 1 ชิ้น หรือสกปรกแม้แต่เพียงนิดเดียว วิธีการนี้มั่นใจได้ว่าจะเป็นการเชื่อมโยงสู่การกำจัดต้นตอของสินค้าเลวร้ายทุกอย่างของธุรกิจ ตัวอย่างที่เลวร้ายของธุรกิจที่เป็นตัวอย่างง่ายๆ แต่ไม่สมควรละเลย บริษัทมีจำนวนพนักงาน 12 คน เสียเวลาค้นหาสิ่งของใน 1 ปี เท่ากับ 30 นาที x 12 คน x 268 วัน เท่ากับ 96,480 ซึ่งเท่ากับ 1,608 ชั่วโมงทำงานวันละ 8 ชั่วโมง เท่ากับเสียเวลาค้นหาสิ่งของ 201 วัน บริษัทไม่ได้จ่ายเงินเพื่อจะใช้ในการค้นหาของ

หลักคิดที่จุดประกายในการทำขยะให้เป็น 0 ของบริษัทผลิตแม่พิมพ์แห่งนี้ได้มาจากทฤษฎีกระจกแตก (Broken Windows Theory) เป็นการทดลองของศาสตราจารย์ ฟิลิป ซิมบาร์โด (Phillip Zimbardo) แห่งมหาวิทยาลัย สแตนฟอร์ด สหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. 1969

โดยจอดรถยนต์เปิดประตูคันหนึ่งในสถานที่ที่มีความปลอดภัยมาก เวลาผ่านไป 1 สัปดาห์ ก็ไม่มีอะไรเกิดขึ้น แต่เมื่อทุบกระจกด้านข้างของรถยนต์ให้แตกแล้วจอดทิ้งไว้ ภายหลังจากนั้น 10 นาที เบตเตอร์ก็ถูกขโมย ตามด้วยยางรถยนต์ สุดท้ายรถยนต์คันนี้ก็มีความเสียหายเหมือนซากปรักหักพัง

การซ่อมแซมกระจกที่แตกทันทีโดยไม่ปล่อยให้ขยะแม้แต่

แต่บานเดียวจะเชื่อมโยงไปสู่การยับยั้งอาชญากรรมได้ เช่นเดียวกัน เมื่อไม่ปล่อยให้ขยะเลยเกี่ยวกับเรื่องการทำขยะเพียง 1 ชิ้นก็จะส่งผลไม่ให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาจนกระทบต่อธุรกิจ

การทำความสะอาดทุกเช้าจะเชื่อมโยงสู่การป้องกัน ความแตกต่างของจิตใจพนักงาน **การร่วมใจกันดูแลพื้นที่ของทุกคนหลังการประชุมตอนเช้า คือ การรวมใจเป็นหนึ่งเดียว**

การคิดป้ายบ่งชี้ต่างๆ เช่น ใช้ และรักษาห้องน้ำให้สะอาดกันเถอะ ห้องน้ำก็ยังคงสกปรกเหมือนเดิม มาทำแบบนี้กันนะ ให้ความร่วมมือกัน กฎระเบียบที่วางไว้ ก็จะเป็นเหมือนหลักฐานพิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าคนจะไม่เปลี่ยนแปลง

วิธีที่ได้ผลคือให้ลงมือทำจริงร่วมกัน หรือปฏิบัติงานร่วมกัน ตัวอย่างของบริษัทที่กล่าวนี้ คือ การทำความสะอาดพื้นร่วมกัน 10 นาทีในตอนเช้า เมื่อลองทำร่วมกัน พบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงที่น่าสนใจ เกิดการร่วมร่วมแรงร่วมใจอย่างชัดเจน



เมื่อเสร็จสิ้นการทำความสะดวก 10 นาทีแล้ว ขณะที่ไม่มีเหลือ แม้แต่ชิ้นเดียว บรรยายภาคในสถานที่ทำงานก็เปลี่ยนไป พอทำความสะดวกแล้วความรู้สึกสดชื่นขึ้นมา การมีประสบการณ์ร่วมกันด้วยการทำความสะดวกในตอนเช้า และการได้สัมผัสถึงความรู้สึกประสบความสำเร็จ ส่งผลให้ทิศทางของจิตใจพนักงานมุ่งไปในทิศทางเดียวกัน

ในการปฏิบัติไม่มีการโกหก เพียงแค่การอธิบายเพื่อจะให้พนักงานเข้าใจถึงความคิดของผู้บริหารนั้นเพียงพอ การปฏิบัติร่วมกัน จะทำให้มองเห็นคุณค่าร่วมกันได้ จึงเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงมากของการทำความสะดวกในเรื่องทำกิจกรรมทำให้ขณะเป็น 0

### ปริมาณของเสียจึงลดลงครึ่งหนึ่ง และเครื่องจักรมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น

สาเหตุที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน บ้างก็สำคัญคือ Man (คน) Machine (เครื่องจักร) Material (วัตถุดิบ) และ Method (วิธีการ)

การเกิดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน บางส่วนเกิดจากสาเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้หรือหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ถ้าพิจารณาถึงปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานครึ่งหนึ่งเกิดจากการที่ไม่ได้จัดให้สภาพแวดล้อมพร้อมต่อการปฏิบัติงาน

จากความรู้สึกที่ละเอียดอ่อนซึ่งถูกขัดเกลาให้ดีขึ้นด้วยการจัดสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงาน ได้ส่งผลให้ลดความผิดพลาดจากคนหรือ Human Error ลงได้ นอกจากนี้ ยังสามารถค้นพบถึงความบกพร่องของเครื่องจักรได้อย่างรวดเร็ว เพราะได้ดูแลเครื่องจักร ไปพร้อมกับการขจัดทำความสะอาดเครื่องจักร

การเช็ดทำความสะอาดเครื่องจักร จะเกิดความรัก และความใส่ใจ ต่อเครื่องจักรเพิ่มขึ้น และเมื่อคอยเช็ดทำความสะอาดด้วยความรัก จะสามารถค้นพบข้อบกพร่องเล็กๆ น้อยๆ ได้ ดังนั้นจึงสามารถซ่อมแซมหรือแก้ไขได้ก่อนที่จะเกิดความเสียหายรุนแรงขึ้น ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้ เครื่องจักรมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวมากขึ้น

### การประชุมตอนเช้าเสริมความมุ่งมั่นของพนักงาน

การประชุมตอนเช้า 10 นาทีทุกวัน สามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นได้ จากเนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ บริษัทได้ตัวอย่างที่ดีจากการประชุมตอนเช้าของโรงเรียนเรียนอนุบาลที่มีการทักทายกล่าวสวัสดิ์ อรุณสวัสดิ์ และการประชุม ด้วยการเปล่งเสียงพลังอย่างเข้มแข็ง มีชื่อเรียกว่า Cycling up เพื่อเรียกพลังออกมา บริษัทได้นำแบบอย่างมาใช้ เพราะเห็นว่าร่างกายมนุษย์ เรามีเลือดเนื้อ ดังนั้นการเปล่งเสียงออกมา การประชุมตอนเช้าอันทรงพลัง จะปลุกพลังของเราขึ้นมา และจะเชื่อมโยงไปสู่การ ส่งเสริมจิตใจอันมุ่งมั่นได้

#### วิธีการเพิ่มขวัญกำลังใจ

ทุกเช้าจะกล่าวถึงปรัชญาการดำเนินธุรกิจ เป้าหมายคุณภาพ และนโยบายคุณภาพ โดยการประสานเสียงร่วมกันอย่างจริงจัง อย่าง

พร้อมเพรียงกัน ทำให้สามารถพัฒนาพนักงานให้ทำงานได้อย่างสมบูรณ์ และขีดความสามารถเพิ่มสูงขึ้นทุกวัน

#### บันทึก โคร เมื่อใด ซึ่งทำให้พนักงานมีส่วนร่วม

บันทึกโครเมื่อใด เป็นแบบฟอร์มเสนอความคิดเห็น ใครจะทำอะไร (การปรับปรุง) ให้เสร็จภายในเมื่อใด เมื่อคิดการปรับปรุงใดขึ้นมา จะเขียนลงแบบฟอร์มแล้วหย่อนลงในกล่องบันทึก โคร เมื่อใด ซึ่งเป็นกล่องรับความคิด

#### บันทึกข้อเสนอแนะการปรับปรุง (บันทึก โคร เมื่อใด)

วันที่เขียน: วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ผู้เขียน: .....

สถานที่ปรับปรุง

.....

จุดที่ควรปรับปรุง

.....

วิธีการปรับปรุง

.....

ใคร ในที่นี้หมายถึง ผู้เขียนนั่นเอง ไม่ได้หมายความว่าให้ผู้อื่นเป็นผู้ทำ

**อีกเทคนิควิธีที่บริษัทประสบความสำเร็จ คือ สิ่งที่ดีจะต้องเลียนแบบเขา** นั้นหมายความว่า ตัวอย่างที่ไหนดี ๆ ก็ไปหาเขา หรือเชิญให้เขามาหาเรา ได้ยกตัวอย่างไว่น่าสนใจว่า

“พ่อครัว ระดับแนวหน้าใช้เวลา 30 ปีพัฒนาเมนูอาหาร อร่อย และถ้าต้องได้เมนูนี้ เราไม่จำเป็นต้องใช้เวลา 30 ปี เพื่อสร้างขึ้นมาจากตัวเอง การยอมจ่ายเงินจำนวนมากเพื่อให้พ่อครัวคนนั้น มาสอนการทำอาหารจะเป็นทางเลือกที่ลดระยะเวลาให้สั้นลงได้ เพราะว่าแม้ว่าเราจะพยายามทำด้วยตนเองโดยใช้เวลานานถึง 30 ปี ก็อาจจะทำไม่ได้ ดังนั้นจึงต้องมีการเลียนแบบอย่างจริงจัง “

มีเป้าหมายที่ชัดเจน และลงมือทำอย่างมุ่งมั่น จริงจัง ผลสำเร็จก็จะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน ซึ่งผลสำเร็จที่สำคัญก็คือเกิดการ พัฒนา ขยับเคลื่อนคนในองค์กร ที่สามารถทำให้เกิดความยั่งยืนอย่างแท้จริง

ข้อมูลจากหนังสือ “3ส ก้าวแรกสู่คุณภาพ และก้าวไร” โดย Furishiba Yasuharu แปลโดย รศ.ดร. มังกร วิจารณ์ประกาศ สำนักพิมพ์ ส.ส.ท.

## โปรแกรมอบรมและสัมมนาฝ่ายการศึกษาและฝึกอบรม

Budget Code	ชื่อหลักสูตร	วันที่จัด	สมาชิก	บุคคลทั่วไป
			(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
<b>กลุ่มวิชาการจัดการและบริหารงานบุคคล (A)</b>				
A14LM139P	การคิดเชิงวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	5 กันยายน 2557	2,200	2,700
A14CL134P	เทคนิคการสัมภาษณ์งานแนวใหม่	10 กันยายน 2557	2,200	2,700
A14LM140P	จุดประกาย...ระบบงานธุรการสำนักงาน...ให้ก้าวไกล ทันคน ทันงาน ทันเวลา	10 กันยายน 2557	2,200	2,700
A14LM141P	การบริหารการเปลี่ยนแปลงและเวลาด้วยสมองสองซีก	10 กันยายน 2557	3,400	3,900
A14TD130P	10 ก้าวสู่ความเป็นหัวหน้างานเชิงปฏิบัติการ	10 กันยายน 2557	4,000	4,400
A14MP145P	เทคนิคการมอบหมายงานที่มีประสิทธิภาพ	11 กันยายน 2557	2,200	2,700
A14LM142P	Presentation Skill	12 กันยายน 2557	4,200	5,000
A14MP146P	เพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนด้วย KAIZEN	12 กันยายน 2557	2,200	2,700
A14CL135P	ภาระหน้าที่และบทบาทของหัวหน้างานในการเก็บรักษาพนักงานเข้าใหม่	16 กันยายน 2557	4,000	4,500
A14MP153P	กฎแฉกริหาร : 10 สมรรถนะผู้จัดการมืออาชีพ	18 กันยายน 2557	5,800	6,500
A14LM042P	เคล็ดลับ...สู่การเป็นเลขานุการมืออาชีพ	19 กันยายน 2557	2,200	2,700
A14LM143P	ระบบการจัดทำและเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	20 กันยายน 2557	2,300	2,800
A14TD152P	จิตวิทยาบริหาร (Management Psychology)	22 กันยายน 2557	4,200	4,800
A14LM144P	กลยุทธ์การสอนงานและแนะนำงานตามแนวทาง TWI	23 กันยายน 2557	3,600	4,100
A14MP150P	เทคนิคการทำ Training Road Map และวางแผนเพื่อการพัฒนาบุคลากร (ภาคปฏิบัติ)	23 กันยายน 2557	4,000	4,600
A14CL136P	Balanced Scorecard and KPIs : ประยุกต์ใช้ในการบริหารงานบุคคล	23 กันยายน 2557	2,200	2,700
A14MP151P	การพัฒนาตนเองเพื่อความเป็นเลิศ	25 กันยายน 2557	3,200	3,700
A14MP147P	พลังแห่งการทำงานเป็นทีม	26 กันยายน 2557	2,200	2,700
A14MP148P	ศิลปะการพูดอย่างมีชั้นเชิง	26 กันยายน 2557	2,500	3,000
A14MP101P	กลยุทธ์การประเมิน วิเคราะห์ และแจ้งผลการปฏิบัติงาน (ให้ถูกต้องและถูกใจ)	27 กันยายน 2557	4,000	4,600
<b>กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์และการผลิตอัตโนมัติ (C)</b>				
C14CL025P	เทคนิคและการประยุกต์ใช้ Excel เบื้องต้น	2 กันยายน 2557	3,500	4,000
C14CL032P	การออกแบบและสร้างฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access Part II	5 กันยายน 2557	5,000	5,700
C14CL027P	สุดยอดเคล็ดลับและลัดของ Excel	10 กันยายน 2557	5,000	5,700
C14CL033P	การตกแต่งและแก้ไขรูปภาพด้วย Photoshop	12 กันยายน 2557	3,500	4,000
C14CL034P	หันมาใช้ Excel จัดการฐานข้อมูลแทน Access	17 กันยายน 2557	5,000	5,700
C14CL030P	เทคนิคและการประยุกต์ใช้ Excel ระดับ 2	22 กันยายน 2557	4,000	4,500
C14CL025P	เทคนิคและการประยุกต์ใช้ Excel เบื้องต้น	2 กันยายน 2557	3,500	4,000
C14CL032P	การออกแบบและสร้างฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access Part II	5 กันยายน 2557	5,000	5,700
C14CL027P	สุดยอดเคล็ดลับและลัดของ Excel	10 กันยายน 2557	5,000	5,700
C14CL033P	การตกแต่งและแก้ไขรูปภาพด้วย Photoshop	12 กันยายน 2557	3,500	4,000
C14CL034P	หันมาใช้ Excel จัดการฐานข้อมูลแทน Access	17 กันยายน 2557	5,000	5,700
C14CL030P	เทคนิคและการประยุกต์ใช้ Excel ระดับ 2	22 กันยายน 2557	4,000	4,500
<b>กลุ่มวิชาพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (E)</b>				
E14TD030P	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน	5 กันยายน 2557	3,500	4,000
E14CL028P	การขับ Forklift (ไฟฟ้า) อย่างถูกวิธี	8 กันยายน 2557	4,500	5,000
E14MP029P	ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน	8 กันยายน 2557	6,000	6,700
E14TD031P	เทคนิคและวิธีการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ในสถานประกอบการ	13 กันยายน 2557	2,200	2,700
E14TD032P	การตรวจสอบเพื่อการบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า	19 กันยายน 2557	4,000	4,600
E14TD033P	การตรวจความปลอดภัยในสถานประกอบการ ภาคปฏิบัติ	20 กันยายน 2557	2,200	2,700

Budget Code	ชื่อหลักสูตร	วันที่จัด	สมาชิก	บุคคลทั่วไป
			(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
<b>กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเครื่องมือวัดและการสอบเทียบ (I)</b>				
I14CL062P	ISO / IEC 17025 : Internal Audit	13 กันยายน 2557	4,200	4,700
I14CL063P	การสอบเทียบไฮเกจ ด้วยเกจบล็อก (ภาคปฏิบัติ)	20 กันยายน 2557	4,200	4,800
I14CL064P	Process Instrumentation Part II : Control	23 กันยายน 2557	8,500	9,500
I14CL065P	การบำรุงรักษาและปรับแต่ง Control Valve	27 กันยายน 2557	4,200	4,700
<b>กลุ่มวิชาบริหารการผลิต (M)</b>				
M14TD059P	เทคนิคการค้นหา ลด และ กำจัดความสูญเสียด้วยหลัก 3 Mu	5 กันยายน 2557	2,200	2,600
M14TD031P	การวิเคราะห์ ต้นทุน ปริมาณ กำไร	9 กันยายน 2557	2,200	2,600
M14TD060P	การวิเคราะห์ ต้นทุน ปริมาณ กำไร	9 กันยายน 2557	2,200	2,600
M14TD061P	บริหารงานหน้างานด้วย 3 Gen และ 5 Why	10 กันยายน 2557	2,200	2,700
M14LM055P	การบริหารการจัดส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ	11 กันยายน 2557	2,200	2,700
M14TD062P	การปรับปรุงงานด้วย Jig & Fixture	12 กันยายน 2557	2,200	2,600
M14TD066P	การผลิตแบบของเสียเป็นศูนย์ ( Zero Defect )	16 กันยายน 2557	2,200	2,600
M14TD065P	การลดต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคนิค VE	17 กันยายน 2557	2,200	2,600
M14LM063P	ภาระค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงทางโลจิสติกส์ภายใต้ข้อตกลงในการส่งมอบสินค้าระหว่างประเทศ	18 กันยายน 2557	3,000	3,500
M14LM056P	บัญชีคุมพัสดุคงคลัง และการตรวจนับสินค้าคงคลัง	19 กันยายน 2557	2,200	2,700
M14LM057P	การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)	22 กันยายน 2557	4,200	5,000
M14CL052P	การกำหนดตารางการผลิตหลักและการวางแผนกำลังการผลิตขั้นต้น	23 กันยายน 2557	4,000	4,600
M14LM058P	Logistics and Supply Chain	26 กันยายน 2557	2,200	2,700
<b>กลุ่มวิชาบำรุงรักษาทีผล (P)</b>				
P14MP050P	ระบบนิวแมติก (การใช้งานและการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธี)	9 กันยายน 2557	4,200	4,800
P14MP051P	การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเพื่อเพิ่มค่าความน่าเชื่อถือ	11 กันยายน 2557	2,200	2,700
P14MP052P	ระบบเชิงรุกบำรุงรักษา เครื่องจักรไร้ปัญหา	12 กันยายน 2557	2,500	3,000
P14MP053P	TPM - Autonomous Maintenance	16 กันยายน 2557	2,200	2,700
P14MP055P	เทคนิคการจัดทำรายการมาตรฐานบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต (เชิงปฏิบัติ)	23 กันยายน 2557	2,500	3,000
P14MP056P	การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วย Why-Why, CE, PM	24 กันยายน 2557	2,200	2,700
P14MP057P	การบำรุงรักษาและวิเคราะห์ความเสียหายกลับลูกปืน	25 กันยายน 2557	2,200	2,700
P14MP058P	การปรับปรุงเพื่อลดความสูญเสีย : Loss - Cost Matrix	30 กันยายน 2557	2,200	2,700
<b>กลุ่มวิชาส่งเสริมคุณภาพและการมาตรฐาน (Q)</b>				
Q14TD078P	Failure Mode and Effect Analysis : FMEA (4th Edition)	11 กันยายน 2557	4,000	4,600
Q14LM075P	ข้อกำหนด ISO/TS 16949:2009 มาตรฐานคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์	16 กันยายน 2557	5,000	5,700
Q14TD085P	การตรวจสอบคุณภาพด้วยวิธีซิกด้วยอย่างเพื่อการยอมรับ	16 กันยายน 2557	4,900	5,300
Q14MP073P	มาตรฐานระบบการตรวจสอบ MIL-105E	17 กันยายน 2557	2,200	2,700
Q14MP074P	Basic Statistics for Quality Improvement	17 กันยายน 2557	4,000	4,600
Q14TD079P	เครื่องมือบริหาร 7 แบบ สำหรับควบคุมคุณภาพ : New 7 Tools	17 กันยายน 2557	4,000	4,600
Q14TD086P	Basic QC Circle : กลุ่มปรับปรุงคุณภาพ	17 กันยายน 2557	4,900	5,300
Q14TD083P	การวิเคราะห์ระบบการวัด : Measurement System Analysis (MSA 4 <sup>th</sup> Edition)	19 กันยายน 2557	4,000	4,600
Q14LM076P	การออกแบบการทดลอง DOE	23 กันยายน 2557	4,200	5,000
Q14TD087P	TQM สำหรับผู้บริหาร	24 กันยายน 2557	3,800	4,200
Q14TD081P	การสร้างคุณภาพระดับ 6-ซิกมา	25 กันยายน 2557	2,200	2,600
Q14TD084P	SPC Interpretation (SPC for Engineer) : การนำ SPC ไปใช้ในองค์กรให้ประสบความสำเร็จ	26 กันยายน 2557	3,600	4,000
Q14LM077P	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเอกสารระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2008	27 กันยายน 2557	2,200	2,700

Budget Code	ชื่อหลักสูตร	วันที่จัด	สมาชิก	บุคคลทั่วไป
			(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
<b>Hot Issue / New Course</b>				
P14AY005D	5S Roadmap for Office Improvement	4 กันยายน 2557	5,000	5,800
M14AY008D	Supply Chain Management Best Practice for Food Industry	4 กันยายน 2557	2,500	3,000
E14AY011E	ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	5 กันยายน 2557	2,500	3,000
A14NB048D	เจาะลึกภาษีทั้งระบบสำหรับการส่งเสริมการขายที่ผู้ประกอบการและนักบัญชีควรรู้	6 กันยายน 2557	2,800	3,300
E14AY002D	การประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมร่วมกับการประเมินความเสี่ยง	6 กันยายน 2557	2,500	3,000
A14AY041D	การสื่อสารเพื่อสร้างสัมพันธภาพในที่ทำงาน	10 กันยายน 2557	3,000	3,500
A14AY042D	เทคนิคการเป็นล่ามภาษาญี่ปุ่นแบบมืออาชีพ	11 กันยายน 2557	5,000	5,800
Q14AY002D	การควบคุมสำหรับนักบริหารมืออาชีพ	11 กันยายน 2557	7,000	8,400
A14AY044D	Dialogue : สุนทรียสนทนาสู่มณฑลแห่งพลัง...ศาสตร์แห่งการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์	12 กันยายน 2557	4,000	4,800
C14AY004D	ไม่ยาก...ถ้าอยากเก่ง Excel ในงานชั้นเทพ	16 กันยายน 2557	10,000	12,000
A14AY002D	HR Edutainment : เรียนรู้การบริหารงานทรัพยากรบุคคลแบบ HR พันธุ์แท้	17 กันยายน 2557	4,000	4,500
A14AY005J	กฎหมายแรงงาน (สำหรับผู้บริหารชาวญี่ปุ่น)	17 กันยายน 2557	4,100	4,800
E14AY021E	ผู้ควบคุมก๊าซ สำหรับโรงงานใช้งาน หรือเก็บก๊าซ (ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจน ออกซิเจน อะเซทิลีน อาร์กอน ฮีเลียม ไฮโดรเจน)	17 กันยายน 2557	5,000	5,500
E14AY005D	การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	18 กันยายน 2557	2,500	3,000
A14NB049D	เจาะลึกภาวะภาษี สวัสดิการพนักงาน ที่กิจการควรรู้	20 กันยายน 2557	2,800	3,300
E14AY012E	ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ	22 กันยายน 2557	7,200	8,400
A14AY004J	วัฒนธรรมการทำงานร่วมกับคนไทยที่ผู้บริหารชาวญี่ปุ่นควรทราบ	23 กันยายน 2557	4,100	4,800
M14AY015D	การปรับปรุงผังโรงงานอย่างง่าย	25 กันยายน 2557	2,500	3,000
U14LM005P	การออกแบบปรับปรุงกลไกอัตโนมัติ Karakuri ภาคปฏิบัติ	25 กันยายน 2557	3,900	4,500
A14AY050D	ทำน้อยได้ผลมากด้วยหลักการ 80/20	26 กันยายน 2557	2,500	3,000
A14AY006D	รู้ทั้งระบบ ครบเครื่องเรื่องภาษีอากร สำหรับกิจการอุตสาหกรรม (โรงงาน)	27 กันยายน 2557	5,500	6,400
E14AY008J	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร ชาวญี่ปุ่น	29 กันยายน 2557	8,000	8,900
<b>เรียนทางไกลและสัมมนาพิเศษ (SANNO)</b>				
A14NT016S	การพัฒนาภาวะผู้นำในการทำงาน	3 กันยายน 2557	2,000	2,300
A14NT018S	กฎหมายแรงงานที่นายจ้าง/หัวหน้างานควรทราบ	9 กันยายน 2557	2,000	2,300
A14NT037S	ทักษะการจัดการสำหรับเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมมืออาชีพ	24 กันยายน 2557	5,800	6,300
M14NT013S	การบริหารการผลิตสำหรับหัวหน้างาน	12 กันยายน 2557	2,000	2,300
M14NT002M	การบริหารการผลิตขั้นสูง (ระดับนักบริหารงาน)	13 กันยายน 2557	3,800	4,000
M14NT023S	กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในภาวะการแข่งขันสูง	20 กันยายน 2557	3,500	4,000
<b>กิจกรรมพิเศษ (K)</b>				
K14YW028S	Lean Simulation Technique Part I-V : Computer & Case Study/Workshop	7 กันยายน 2557	11,000	11,500
K14YW2SMJ	ทัศนศึกษาดูงาน ณ ประเทศญี่ปุ่นเรื่อง ทำ TPM อย่างไรให้ประสบผลสำเร็จ	20 กันยายน 2557	95,000	100,000

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