



สวทช.  
NSTDA  
iTAP

แบบสอบถามความสนใจกิจกรรมในโครงการ  
"การส่งเสริมและสนับสนุนงานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างเป็นระบบของอุตสาหกรรมไทย"

ชื่อบริษัท ..... สินค้า ..... ชื่อผู้ติดต่อ .....  
โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... E-mail .....

คณะผู้เชี่ยวชาญ จากกลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.พระนคร นำโดย อ.พงษ์ศักดิ์ จตุรนาคากุล, อ.อภิชาติ จริยาพันธ์, อ.ปรีชา อุบลบาน, อ.พิชญ์ ดาราพงษ์, อ.สุนทร คำพินิจ, อ.ประสทธิ์ แพงเพชร

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน  ของกิจกรรมที่สนใจ

กิจกรรม/การอบรม	2553				
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
<b>1. การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ</b>					
<input type="checkbox"/> 1.1 ระบบงานบำรุงรักษาและการจัดการ (2 วัน)	21-22 ◆◆				
<input type="checkbox"/> 1.2 เครื่องมือช่างและเทคนิคในการถอด-ประกอบชิ้นส่วนเครื่องจักร(2 วัน)		11-12 ◆◆			
<input type="checkbox"/> 1.3 ชิ้นส่วนเครื่องจักรในงานซ่อมบำรุง (6 วัน)		18-19, 25-26, ◆◆	4-5 ◆◆		
<input type="checkbox"/> 1.4 สารหล่อลื่น ระบบหล่อลื่น และการบำรุงรักษาด้วยตนเอง (2 วัน)			18-19 ◆◆		
<input type="checkbox"/> 1.5 งานอะไหล่และการผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน (2 วัน)				1-2 ◆◆	
<input type="checkbox"/> 1.6 พื้นฐานงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ในงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร (2 วัน)				22-23 ◆◆	
<input type="checkbox"/> 1.7 ปฏิบัติงานฝีมือพื้นฐานสำหรับงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร (3 วัน)					19-21 ◆◆
<b>2. การเข้าวินิจฉัยปัญหาเบื้องต้น ด้าน TPM (ฟรี!)</b>	<input type="checkbox"/> ต้องการ <input type="checkbox"/> ไม่ต้องการ <input type="checkbox"/> เข้าร่วมแล้ว				
<b>3. กิจกรรมการให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการรายบริษัท</b>	<input type="checkbox"/> สนใจ <input type="checkbox"/> ไม่สนใจ				
<b>4. กิจกรรมการฝึกอบรมทฤษฎีเชิงปฏิบัติการ</b>	<input type="checkbox"/> สนใจ <input type="checkbox"/> ไม่สนใจ				

กรุณาแฟกซ์เอกสารมาที่เบอร์  
โทรสาร 0-2564-7082  
และโทรแจ้งที่เบอร์  
0-2564-7000 ต่อ 1379  
เมื่อส่งเอกสารถึง  
คุณวรรณรพี สายน้ำเขียว  
เพื่อแจ้งรายละเอียด  
การชำระค่าลงทะเบียน

## 1. กิจกรรมการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ

สถานที่ ห้องประชุมและโรงงานฝึกปฏิบัติ กลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (สะพานพระราม7)

หัวข้อการอบรม	เนื้อหา	ระยะเวลา	ค่าใช้จ่าย (บาท/คน)
1.1 ระบบงานบำรุงรักษาและการจัดการ	บทบาทการบำรุงรักษา, การเสื่อมสภาพและการขัดข้อง, งานเทคนิคสำหรับการบำรุงรักษา และซ่อมบำรุง, ระบบงานและกิจกรรมในงานบำรุงรักษา TPM, การวางแผนงานบำรุงรักษา การควบคุมและวัดผลงานซ่อมบำรุง	2 วัน (21-22 ม.ค. 53)	1,070.00
1.2 เครื่องมือช่างและเทคนิคในการถอด-ประกอบชิ้นส่วนเครื่องจักร	คุณสมบัติช่างที่ดี, เครื่องมือช่าง (ไขควง คีม ประแจ ค้อน เลื่อย ตะไบ เครื่องมือเฉพาะ เครื่องมือพิเศษ ฯลฯ), เทคนิคในการถอด-ประกอบ เช่น ดับลูกปืน พูลเลย์ สายพาน โซ่ หน้าแปลน นัต-สกรู สลัก ลิม ซีล ฯลฯ, ระบบจัดการและควบคุมการใช้เครื่องมือให้มีประสิทธิภาพ	2 วัน (11-12 ก.พ. 53)	1,070.00
1.3 ชิ้นส่วนเครื่องจักรในงานซ่อมบำรุง	ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐาน คุณลักษณะ คุณสมบัติ และการเลือกใช้ชิ้นส่วนต่างๆ ได้แก่ สลักเกลียว และแป้นเกลียว สายพาน เฟือง โซ่ คลังปลิง บูชและดัลบลูกปืน ลิม สลัก ซีล แหวนต่างๆ ฯลฯ	6 วัน (18-19, 25-26 ก.พ. 53 และ 4-5 มี.ค. 53)	3,210.00
1.4 สารหล่อลื่น ระบบหล่อลื่น และการบำรุงรักษาด้วยตนเอง	หน้าที่ของสารหล่อลื่น ชนิด คุณสมบัติและการเลือกใช้สารหล่อลื่นในเครื่องจักร อุตสาหกรรม (น้ำมันหล่อลื่นและจารบี) อุปกรณ์ วิธีการและระบบหล่อลื่น แนวคิดและความสำคัญของการบำรุงรักษาด้วยตนเอง ขั้นตอนการปฏิบัติและการดำเนินกิจกรรม การบำรุงรักษาด้วยตนเอง	2 วัน (18-19 มี.ค. 53)	1,070.00
1.5 งานอะไหล่และการผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน	ประเภทอะไหล่, การจัดการอะไหล่, การสั่งซื้อ (มาตรฐานและคุณสมบัติ), การสั่งผลิต (ขั้นตอนแบบงานและเทคนิคการผลิต), ระบบการจัดเก็บและควบคุมชิ้นส่วนอะไหล่	2 วัน (1-2 เม.ย. 53)	1,070.00
1.6 พื้นฐานงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ในงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร	เครื่องวัดค่าทางไฟฟ้า, อุปกรณ์ป้องกันทางไฟฟ้าในเครื่องจักร, อุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องจักร, วงจรไฟฟ้าพื้นฐานสำหรับงานควบคุมเครื่องจักร, อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณในเครื่องจักร, การตรวจสอบและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟในเครื่องจักร	2 วัน (22-23 เม.ย. 53)	1,070.00
1.7 ปฏิบัติงานฝีมือพื้นฐานสำหรับงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร	ฝึกปฏิบัติงานขึ้นรูปและปรับแต่งชิ้นส่วนด้วยงานฝีมือพื้นฐาน เช่น งานเลื่อย งานตะไบ งานเจาะ งานทำเกลียวด้วยดอกทำเกลียวใน (Tap) และดอกทำเกลียวนอก (Die) ฯลฯ	3 วัน (19-21 พ.ค. 53)	1,605.00

หมายเหตุ 1. ค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้แก่ เอกสาร อาหารกลางวัน และของว่าง (รวมภาษี 7% แล้ว)

2. สงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการอบรม หากจำนวนผู้สนใจเข้าร่วมการอบรมในหลักสูตรนั้นๆ น้อยกว่า 20 คน

## 2. กิจกรรมการเข้าเยี่ยมและวินิจฉัยปัญหาเบื้องต้น ฟรี! (iTAP สนับสนุนค่าใช้จ่ายทั้งหมด)

**วัตถุประสงค์** เพื่อรับทราบปัญหาและความต้องการของบริษัท พร้อมการให้คำแนะนำเบื้องต้น

**ระยะเวลา** 1 ม.ค. 53 – 30 ธ.ค. 53

**กลุ่มเป้าหมาย** บริษัทที่สนใจโครงการทั่วประเทศ จำนวน 20 บริษัท

### 3. กิจกรรมการให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการโดยคณะผู้เชี่ยวชาญรายบริษัท โดย ITAP ช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายโครงการไม่เกินร้อยละ 50

**วัตถุประสงค์** เพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยี โดยการให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการ หลังจากการเข้าเยี่ยมวินิจฉัยปัญหาเบื้องต้น และหารือจนได้ข้อเสนอโครงการ และพิจารณาการสนับสนุนโดยใช้หลักเกณฑ์โครงการ ITAP

**หัวข้อภาระงาน** ขึ้นกับความเหมาะสมของแต่ละบริษัท ได้แก่

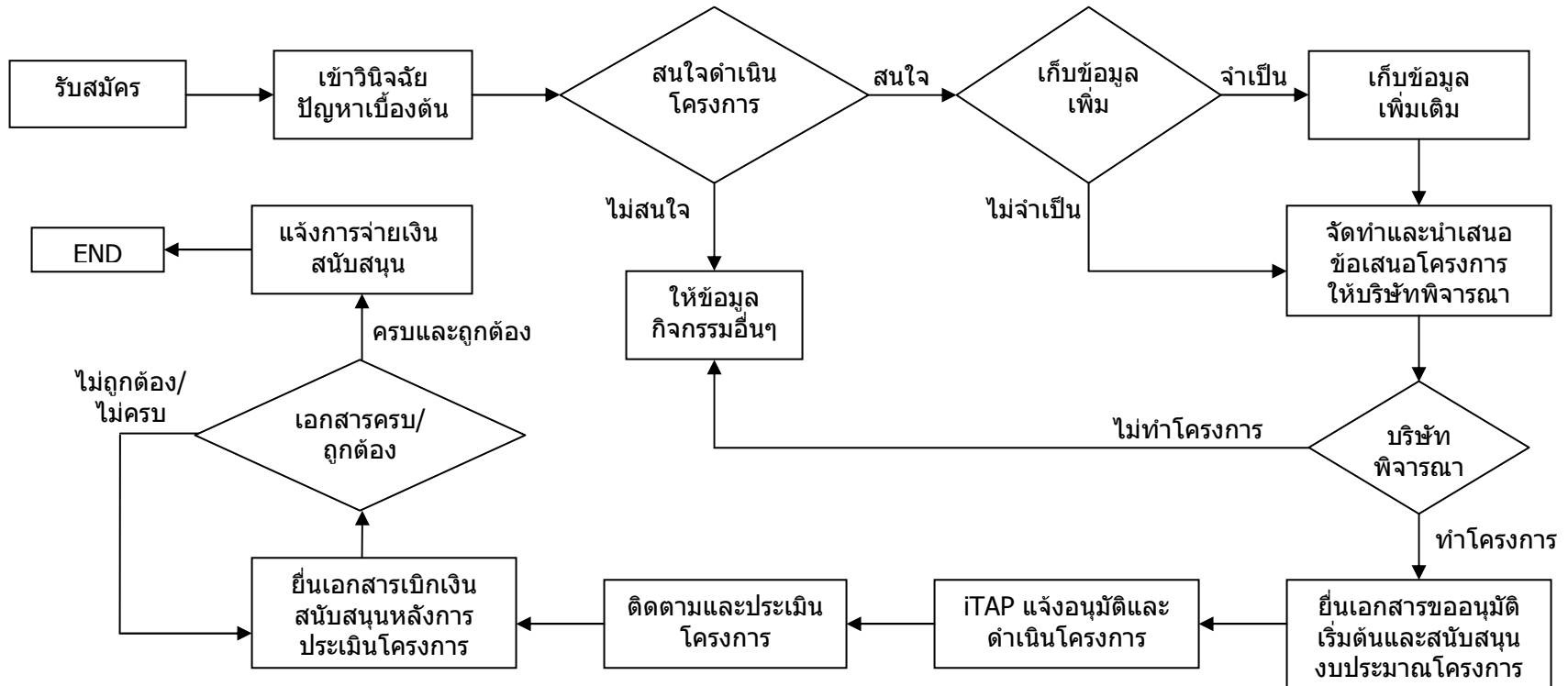
- ปรับปรุงและพัฒนาระบบงานบำรุงรักษา (การวางแผน, ระบบเอกสาร, สถานที่, ขั้นตอนการปฏิบัติ, การควบคุมและวัดผลงานปฏิบัติงาน เป็นต้น)
- ฝึกอบรมความรู้ในงานซ่อมบำรุงทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ
- ซ่อมบำรุงเครื่องจักรตัวอย่าง (ซ่อมย่อย และซ่อมใหญ่)
- กิจกรรมกลุ่มเพื่อการแก้ปัญหาทางอย่างยั่งยืน (ดำเนินการค้นหาปัญหา ระดมความคิด เพื่อวิเคราะห์หาทางแก้ปัญหา กำหนดแนวทางการแก้ปัญหา ปฏิบัติการสรุปผลและกลุ่มนำเสนอผลงาน)

**ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญ** ประมาณ 100,000-250,000 บาท/โครงการ (หลังได้รับการสนับสนุนร้อยละ 50)

**ผลที่จะคาดว่าจะได้รับ**

1. บริษัทได้รับการถ่ายทอด แนวคิด แนวทาง วิธีการทำงานที่ถูกต้องเหมาะสม มีมาตรฐานในการทำงาน เกิดความสะดวกและง่ายต่อการปฏิบัติและควบคุม
2. ผู้บริหารและพนักงาน ตระหนักและเห็นความสำคัญของการซ่อมบำรุงที่ดี ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. บุคลากรได้รับความรู้ มีความเข้าใจและทักษะในงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรได้ถูกต้อง
4. บริษัทได้เครื่องจักรที่มีสภาพพร้อมใช้งานด้วยความมีประสิทธิภาพ
5. ได้รับข้อมูลย้อนกลับ เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสู่ความยั่งยืน
6. บุคลากรมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน มั่นใจว่าได้รับการดูแลเอาใจใส่และเห็นความสำคัญ

**ขั้นตอนการดำเนินงาน**



#### 4. กิจกรรมการฝึกอบรมทฤษฎีเชิงปฏิบัติการ

คำบรรยายลักษณะงาน คณะผู้เชี่ยวชาญให้การฝึกอบรมทฤษฎีเชิงปฏิบัติการ ณ บริษัท ตามหัวข้อที่บริษัทมีความประสงค์ โดยเลือกจากหัวข้อตามรายละเอียด ดังนี้

- |  |                    |  |                    |
|--|--------------------|--|--------------------|
| - ระบบงานบำรุงรักษาและการจัดการ                      | 3 วัน (30,000 บาท) | - เครื่องมือช่างและงานถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องจักร   | 2 วัน (20,000 บาท) |
| - ชิ้นส่วนเครื่องจักรในงานซ่อมบำรุง                  | 4 วัน (40,000 บาท) | - เขียนแบบเครื่องกล                                  | 4 วัน (40,000 บาท) |
| - งานอะไหล่และการผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน             | 3 วัน (30,000 บาท) | - เครื่องมือวัด                                      | 3 วัน (30,000 บาท) |
| - พื้นฐานงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ในงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร | 3 วัน (30,000 บาท) | - วัสดุศาสตร์และทฤษฎีงานฝีมือพื้นฐาน                 | 4 วัน (40,000 บาท) |
| - พื้นฐานระบบนิวแมติกส์สำหรับงานซ่อมบำรุง            | 3 วัน (30,000 บาท) | - เครื่องมือช่างและเทคนิคงานถอดประกอบ                | 3 วัน (30,000 บาท) |
| - เทคนิคการทำกิจกรรมกลุ่มในงานบำรุงรักษา             | 3 วัน (30,000 บาท) | - สารหล่อลื่น ระบบหล่อลื่น และการบำรุงรักษาด้วยตนเอง | 3 วัน (30,000 บาท) |