

# การปรับปรุงกระบวนการ ทำงานด้วย **Kaizen** อย่างเป็นระบบ

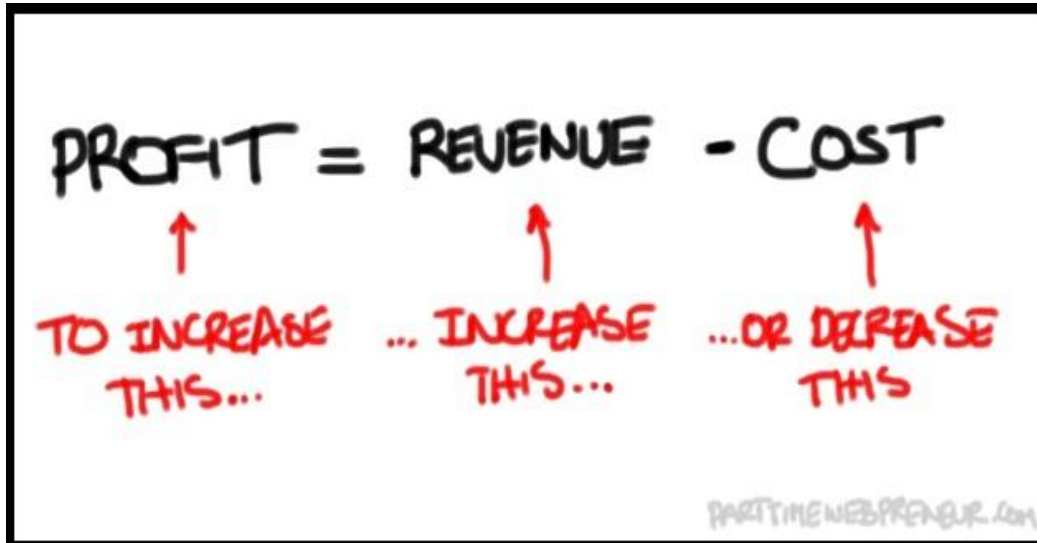
By British Standard Institute (BSI)





ทำไมต้องมีการปรับปรุง

# อะไรคือสิ่งที่ธุรกิจต้องการ?





# ทำไมต้องเปลี่ยน เปลี่ยนแล้วดีจริงหรือ??

เปลี่ยนแล้วมันจะได้อะไร :

เพื่อความมั่นคงในชีวิตการทำงานของพนักงาน ทั้งความเป็นอยู่ รายได้  
ความปลอดภัยในชีวิต และมีความสุขกับงานที่ทำ รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ดี

ขจัดงานยาก ตีวางความสะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องทำงานซ้ำซ้อนที่ไม่เกิดรายได้



เปลี่ยนแล้วบริษัทจะได้อะไร :

บริษัทมีมาตรฐานที่ดี แข่งขันได้ และผลกำไรที่เพิ่มขึ้นตามมา



- *Higher Quality* คุณภาพสูง
- *Lower Cost* ต้นทุนต่ำ
- *Shorter Lead Time* ระยะเวลาผลิตสั้น
- *Greater Flexibility* ยืดหยุ่นสูง ปรับเปลี่ยนได้ง่าย
- *Mutual Trust & Respect* ไว้วางใจและเคารพซึ่งกันและกัน

# ความหมายของ Kaizen

改

**KAI=Change**

善

**ZEN=Good**

改善

**KAIZEN**  
(Continual  
Improvement)

# ความรู้เบื้องต้นของดิน

# หลัก 5 ประการของลีน (Lean Principle)





# การกำหนดคุณค่า:

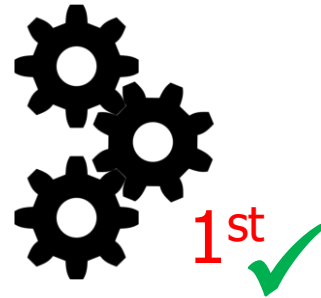
## Value-Add / Non-Value-Add

<b>Value-add</b> (งานที่มีคุณค่า)	<b>Non-Value-add</b> (งานที่ไม่มีคุณค่า)	<b>Business Non-Value-add</b>
งานที่มีคุณค่าที่ลูกค้ายินดี และพร้อมจะจ่ายเงินเพื่อสิ่งนั้น ได้ ประโยชน์กับตัวลูกค้าโดยตรง	งานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ทั้งกับตัวลูกค้า หรือแม้กระทั่งบริษัทเอง	งานที่ไม่มีคุณค่า แต่ต้องทำเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย หรือข้อกำหนดต่าง ๆ
ให้เหมาะสม	กำจัด ตัดทิ้ง	ลดให้น้อยที่สุด

# การกำหนดกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่าของลูกค้า



กิจกรรมแปลง  
อินพุตเป็น  
เอาต์พุตในเชิง  
บวกหรือไม่



ลูกค้ายินดีจ่าย  
สำหรับกิจกรรม  
นี้หรือไม่



เราทำกิจกรรม  
ถูกต้องในครั้ง  
แรกหรือไม่

# Eliminate Things ( 3 MU Concept)



MURA (variabilità)



MURI (sovraccarico)



MUDA (spreco)



OTTIMIZZAZIONE

## 8 ความสูญเปล่าและกระบวนการทางธุรกิจที่ 'ร้ายแรง'

- การขนส่ง
- สินค้าคงคลัง
- การเคลื่อนไหวที่ไม่เหมาะสม
- การรอคอย
- การผลิตมากเกินไป
- ขั้นตอนมากเกินไป
- ความผิดพลาด
- ความสามารถที่ไม่เหมาะสม

# ภาพรวม 3 ระยะของกิจกรรมโคเซ็น

**ระยะที่ 1 :**  
การวางแผนและ  
เตรียมการ

**ระยะที่ 2 :**  
การนำไปใช้ –  
ตัวกิจกรรม  
โคเซ็นเอง

**ระยะที่ 3 :**  
การนำเสนอ  
การเฉลิมฉลอง  
และ  
การติดตามผล

# ระยะที่ 1 : การวางแผนและเตรียมการ

เลือกพื้นที่

เลือกปัญหา

เพื่อการปรับปรุง

ตารางการเลือกพื้นที่การทำการกิจกรรมไคเซ็น				
เกณฑ์	พื้นที่งาน/ สายการผลิต A	พื้นที่งาน/ สายการผลิต B	พื้นที่งาน/ สายการผลิต C	พื้นที่งาน/ สายการผลิต D
เต็มไปด้วยงานระหว่างทำ (WIP)				
เป็นกิจกรรมที่เกิดทั่วทั้งโรงงาน				
เป็นคอขวดอย่างมีนัยสำคัญ				
มีการหยุดผลิตใหญ่ๆ บ่อยครั้ง				
ทุกอย่างอยู่ในสภาพไม่เป็นระเบียบ				
มีผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเป็นปริมาณปานกลางถึงสูง				
เซลล์การผลิตมีพนักงานไม่เกิน 12 คน				
เป็นกระบวนการที่สมบูรณ์ในตัว ไม่ได้เป็นบางส่วนของกระบวนการ				
มี 4-6 กระบวนการเพื่อผลิตชิ้นงานสมบูรณ์				
กระบวนการมองเห็นได้ง่ายด้วยสายตา และเน่ารังต่อภาวะแวดล้อม				
สามารถคัดลอกกระบวนการไปยังพื้นที่งานอื่น				
มีผลกระทบต่อตลาดหรือการเงินอย่างมีนัยสำคัญ				
เป็นปัญหาการปฏิบัติการ (ไม่ใช่ปัญหาการจัดการ)				
พนักงานปฏิบัติการต้องการทำการกิจกรรมไคเซ็น				
พนักงานปฏิบัติการได้รับการฝึกอบรมข้ามสายงานแล้ว				
พนักงานปฏิบัติการเคยรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมไคเซ็นมาก่อน				
พนักงานส่วนใหญ่คุ้นเคยกับพื้นที่งานนี้				

# เตรียมพื้นที่

## วัสดุ อุปกรณ์ และผู้สนับสนุน

- ถ้าปราศจากวัสดุ อุปกรณ์ และผู้สนับสนุน ที่จำเป็น กิจกรรมไคเซ็นจะล้มเหลว มีการติดต่อกับพนักงาน ช่อมบ่ารุงให้ช่วยเตรียมและส่งมอบเครื่องมือและ เครื่องใช้ที่ต้องการให้

## ข้อมูลเบื้องหลัง

- รวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่ต้องใช้ระหว่างดำเนิน กิจกรรม
  - กระบวนการปัจจุบันและแผนตารางการปฏิบัติการ
  - ข้อกำหนดความต้องการของลูกค้า

# เลือกผู้นำทีม

หลังจากเลือกพื้นที่และปัญหาสำหรับกิจกรรมไคเซ็นแล้ว ต้องมีการระบุผู้นำทีม ผู้นำทีมเป็นคนนำทีมดำเนินกิจกรรมต่างๆ เขาเลือกสมาชิกทีม ช่วยเตรียมการสำหรับกิจกรรมไคเซ็น สร้างกำหนดการ รวบรวมเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆที่ต้องการ และติดตามกิจกรรมทุกอย่าง





# เลือกสมาชิก



สมาชิกจะทุกเลือกโดยผู้นำทีม



ควรมีสมาชิกอย่างต่ำ 6 คน และไม่ควรมากกว่า 12 คน



ควรมีพนักงานจากพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย



อย่างน้อยครึ่งหนึ่งมาจากนอกพื้นที่

## ระยะที่ 2 : การนำไปใช้

- การประเมิน threat

- ทำความเข้าใจสถานการณ์ปัจจุบัน

- ทำการปรับปรุง

# การพัฒนาและปรับปรุงตามหลักไคเซ็น

# ECRS



**increase your productivity**

排除

Eliminate

結合

Combine


交換

Replace

簡素化

Simplify

# ระยะที่ 3 : การนำเสนอ การเฉลิมฉลอง และการติดตามผล



- การนำเสนอ

- การเฉลิมฉลอง

- การติดตามผล

# การนำเสนอ

การเตรียมนำเสนอข้อมูลและ  
ผลลัพธ์ของกิจกรรมทั้งหมด  
เผยแพร่และแสดงผลลัพธ์



ภาพที่ 5-2 ทำสัญลักษณ์พื้นที่นำเสนอ

### แบบฟอร์มการประเมินผลกิจกรรม

วันที่ : \_\_\_\_\_ บริษัท : \_\_\_\_\_ ผู้ประสานงาน : \_\_\_\_\_  
 ชื่อ-สกุล : \_\_\_\_\_ สถานที่กิจกรรม : \_\_\_\_\_ ผู้นำทีม : \_\_\_\_\_  
 โทร. : \_\_\_\_\_ สายมือถือกับที่ : \_\_\_\_\_ ที่ปรึกษา : \_\_\_\_\_  
 อีเมล : \_\_\_\_\_ ชื่อทีม : \_\_\_\_\_ ผู้จัดการโรงงาน : \_\_\_\_\_

1. คุณประทับใจอะไรในภาพรวมของกิจกรรม ?  
\_\_\_\_\_
2. อธิบายถึงส่วนดีที่สุดหรือมีประโยชน์สูงสุดของกิจกรรม :  
\_\_\_\_\_
3. คุณจะเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างเพื่อให้กิจกรรมมีประโยชน์มากขึ้น ?  
\_\_\_\_\_
4. คุณอยากเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมอื่นหรือไม่? ขอรบกวนเหตุผล  
\_\_\_\_\_
5. กิจกรรมได้บรรลุผลตามที่มันควรจะเป็นหรือไม่? มีอะไรที่ต้องทำเพิ่มเติม?  
\_\_\_\_\_
6. คุณได้รับการปฏิบัติอย่างไร? คุณสามารถแสดงความคิดเห็นของคุณได้อย่างอิสระหรือไม่?  
\_\_\_\_\_

	แย									ดีที่สุด
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. กรุณาให้คะแนนผู้สอน										
8. กรุณาให้คะแนนผู้นำทีม										
9. คุณภาพของวัสดุประกอบการสอน										
10. ประโยชน์ต่อวิชาชีพ										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ภาพที่ 5-3 ตัวอย่างแบบฟอร์มการประเมินผลกิจกรรม

# การเฉลิมฉลอง



เลี้ยงอาหารกลางวัน





ทุกคนที่มีส่วนร่วมเข้าร่วม  
กิจกรรม



มอบของรางวัล

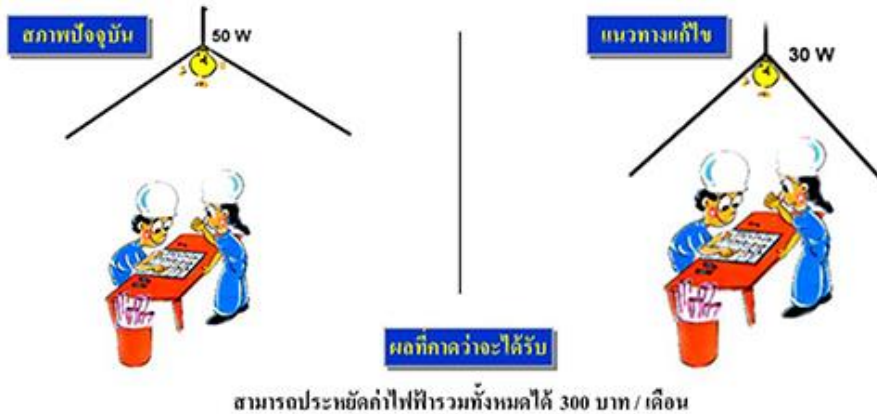


# ตัวอย่าง กิจกรรมไคเซ็น

แบบฟอร์มข้อเสนอแนะการปรับปรุงการอนุรักษ์พลังงาน																									
ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง																								
 <p>ระดับน้ำที่เติมปกติ</p> <p>ระดับน้ำที่เหลือจากการใช้งานทุกครั้ง</p> <p>รูปภาพก่อนการปรับปรุง</p>	 <p>Max</p> <p>Add</p> <p>รูปภาพแนวทางการปรับปรุง</p>																								
<p>สาเหตุที่ทำให้เกิดการสิ้นเปลือง</p> <p>พนักงานผู้ใช้งานเติมน้ำเต็มกระติกทุกครั้งที่มีการเสียบใช้งาน และทุกครั้งจะเหลือน้ำประมาณ 1/4 -1/2 กระติก</p>	<p>แนวคิดการจัดการสาเหตุ</p> <p>จัดทำสติ๊กเกอร์บ่งชี้ระดับน้ำที่ห้ามเติมเกินและระดับน้ำที่ห้องเดิม จะทำให้สามารถลดสัดส่วนการทำงานของกระติกน้ำร้อนจาก 0.48 เหลือ 0.35</p>																								
<p>อัตราการใช้พลังงานก่อนการปรับปรุง</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>kWh</th> <th>สัดส่วน</th> <th>จำนวนตัว</th> <th>ชม/เดือน</th> <th>kW / เดือน</th> <th>ค่าไฟฟ้า</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.65</td> <td>0.48</td> <td>1</td> <td>60</td> <td>18.72</td> <td>65.52</td> </tr> </tbody> </table>	kWh	สัดส่วน	จำนวนตัว	ชม/เดือน	kW / เดือน	ค่าไฟฟ้า	0.65	0.48	1	60	18.72	65.52	<p>จุดคุ้มทุน / อัตราการใช้ที่อาจเกิดขึ้น</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>kWh</th> <th>สัดส่วน</th> <th>จำนวนตัว</th> <th>ชม/เดือน</th> <th>kW / เดือน</th> <th>ค่าไฟฟ้า</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.65</td> <td>0.35</td> <td>1</td> <td>60</td> <td>13.65</td> <td>47.775</td> </tr> </tbody> </table> <p>ลดลง = 65.52-47.77=17.75 บาท/เดือน</p> <p>การลงทุน : ไม่มี</p>	kWh	สัดส่วน	จำนวนตัว	ชม/เดือน	kW / เดือน	ค่าไฟฟ้า	0.65	0.35	1	60	13.65	47.775
kWh	สัดส่วน	จำนวนตัว	ชม/เดือน	kW / เดือน	ค่าไฟฟ้า																				
0.65	0.48	1	60	18.72	65.52																				
kWh	สัดส่วน	จำนวนตัว	ชม/เดือน	kW / เดือน	ค่าไฟฟ้า																				
0.65	0.35	1	60	13.65	47.775																				



# ตัวอย่าง กิจกรรมไคเซ็น



# ตัวอย่าง กิจกรรมไคเซ็น

## ตัวอย่างการทำ **Kaizen**

- ตัวอย่างการทำ **Kaizen** ของ **TOYOTA** เช่น การปรับปรุง การขันน็อตล้อรถยนต์ โดยการทำให้มีสติดัดตรงเครื่องมือขันน็อต หากพนักงานขันน็อตแน่นพอ จะทำให้สติดัดที่หัวน็อต เป็นการยืนยันว่าขันน็อต ให้ล้อย่นแล้ว
- ส่วนกรณีของภาคราชการไทยที่นำ **Kaizen** มาใช้ เช่น การทำ **Passport** ของกรมการกงสุล กระทรวงการต่างประเทศ มีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลกับกรมการปกครอง ทำให้ผู้ทำ **Passport** ไม่ต้องกรอกข้อมูลมาก และจะอยู่ในระบบการทำ **Passport** ตลอดทุกขั้นตอนไม่เกิน **20** นาที

# Reasons to choose BSI.

## Relevant

We're the business standards company that helps organizations by improving performance, managing risk more effectively and enabling sustainable growth.

## Over 100 years' experience

The world's first National Standards Body and a founding member of ISO.

## Leading Global Standards Creation Body

We shape British (BS), European (EN), International (ISO), Publicly Available Specifications (PAS) and Private Standards.

## Our Assessors

BSI invest heavily in recruiting and developing the best assessors, who score, on average, 9.2/10 in our Global Client Satisfaction Survey.

## The BSI Assurance Mark.

BSI Assurance Mark provides international recognition, associating your organization with excellence and best practice, and provides credibility to your key marketing messages.



# What we do...

				
<h2>Shape</h2> <p>Together with &gt;10,000 independent experts, BSI leads the development of global standards</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Public Standards - PAS</li> <li>• British Standards - BS</li> <li>• European Standards - EN</li> <li>• International Standards - ISO</li> </ul>	<h2>Share</h2> <p>We share our standards and guidance documents in many formats, from paper to PDF or organization-wide licenses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Online Standards Portal</li> <li>• Network Licenses</li> </ul>	<h2>Embed</h2> <p>Our tutors transfer the knowledge and skills needed to embed excellence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In-Company Training</li> <li>• Public Training</li> <li>• Internal &amp; Lead Auditor Training</li> <li>• Self Assessment tools</li> <li>• Gap Analysis</li> <li>• Entropy Software™</li> </ul>	<h2>Assess</h2> <p>measure, improve and confidently promote your organization</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management Systems Certification</li> <li>• Gap Analysis</li> <li>• Verification services</li> <li>• Supplier certification</li> <li>• 2<sup>nd</sup> Party Assessment</li> <li>• Self Assessment tools</li> <li>• Product Certification</li> <li>• Kitemark &amp; CE marking</li> </ul>	<h2>Support</h2> <p>We support you with the knowledge and business tools you need to continually improve</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entropy Software™</li> <li>• BSI Excellerator™ Report</li> <li>• Supply Chain Solutions</li> <li>• Six Sigma Training</li> <li>• Business Improver Training</li> </ul>
<p>Risk Management Standards</p>				
<p>Sustainability Standards</p>				
<p>Operational Performance Standards</p>				

# Contact Information

Address: BSI Group (Thailand) Co., Ltd.  
127/25 Panjathani Tower, 24<sup>th</sup> Fl.  
Nonsee Road, Chongnonsee, Yannawa,  
Bangkok 10120

Tel: 02 294 4889-92

Fax: 02 294 4467

Email: [infothai@bsigroup.com](mailto:infothai@bsigroup.com)

Web: [www.bsigroup.com/en-th](http://www.bsigroup.com/en-th)

**bsi.**

...making excellence a habit.™