

# PRODUCTIVITY MINDSET

จิตสำนึกและพฤติกรรมที่เพิ่มผลิตภาพในการทำงาน



สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

# แนวคิดการเพิ่มผลิตภาพ

---

# Productivity Concept



สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ



สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

## การเพิ่มผลผลิต คือ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้คุ้มค่า



ผลิตผล [OUTPUT]

ปัจจัยการทำงาน [INPUT]

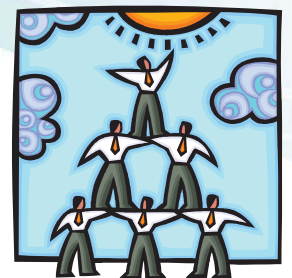


สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

## แนวคิดทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

เหนือสิ่งอื่นใด การเพิ่มผลผลิต คือ.....

- ทักษะของจิตใจที่แสวงหาทางปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้น
- ความเชื่อมั่นว่า **“เราสามารถทำวันนี้ให้ดีกว่าเมื่อวานนี้ และพรุ่งนี้จะต้องดีกว่าวันนี้”**
- ความพยายามอย่างไม่มีที่สิ้นสุดที่จะปรับปรุงสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจให้ดีขึ้น
- ความเชื่อในความก้าวหน้าและความสามารถของมนุษย์

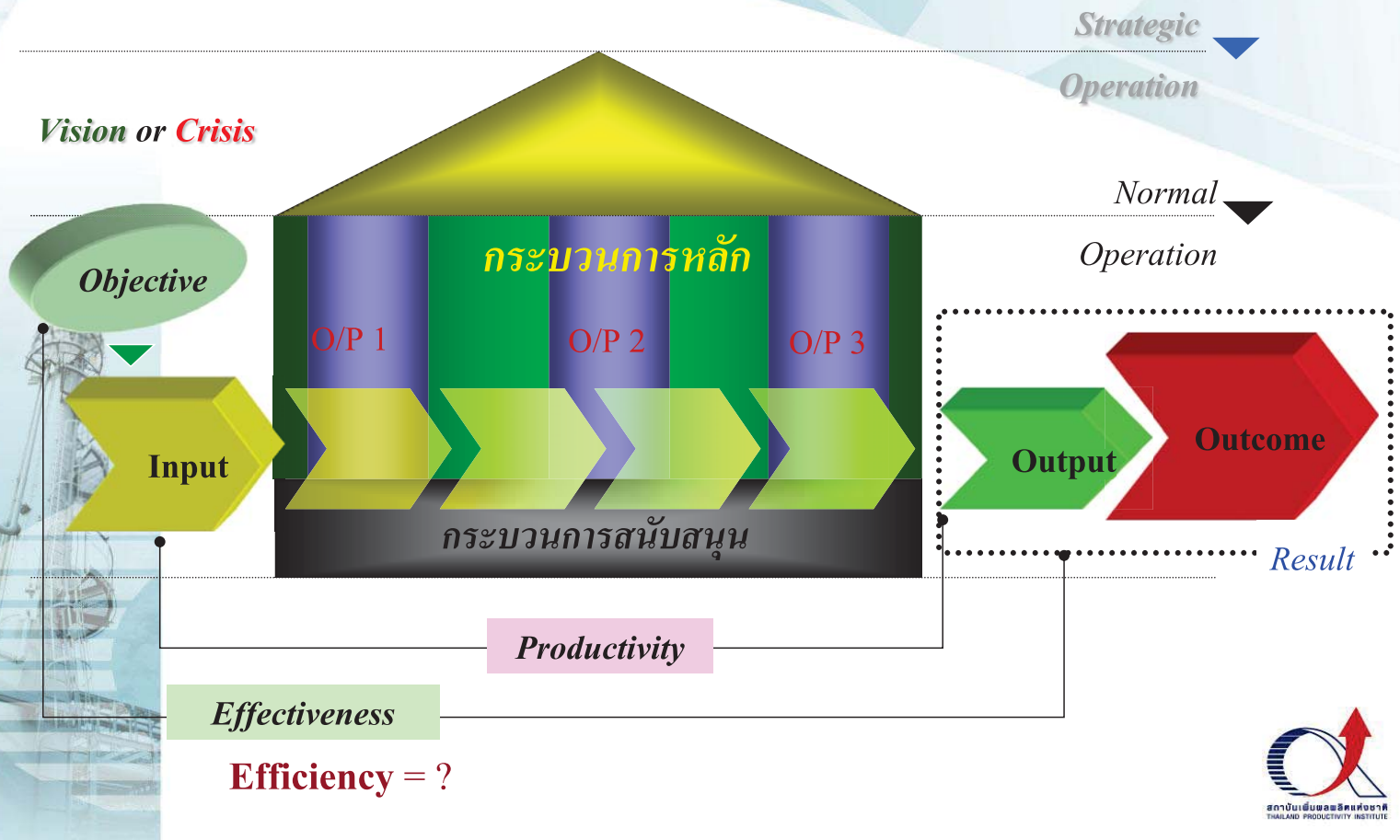


องค์การเพิ่มผลผลิตยุโรป  
(EPA 1958)

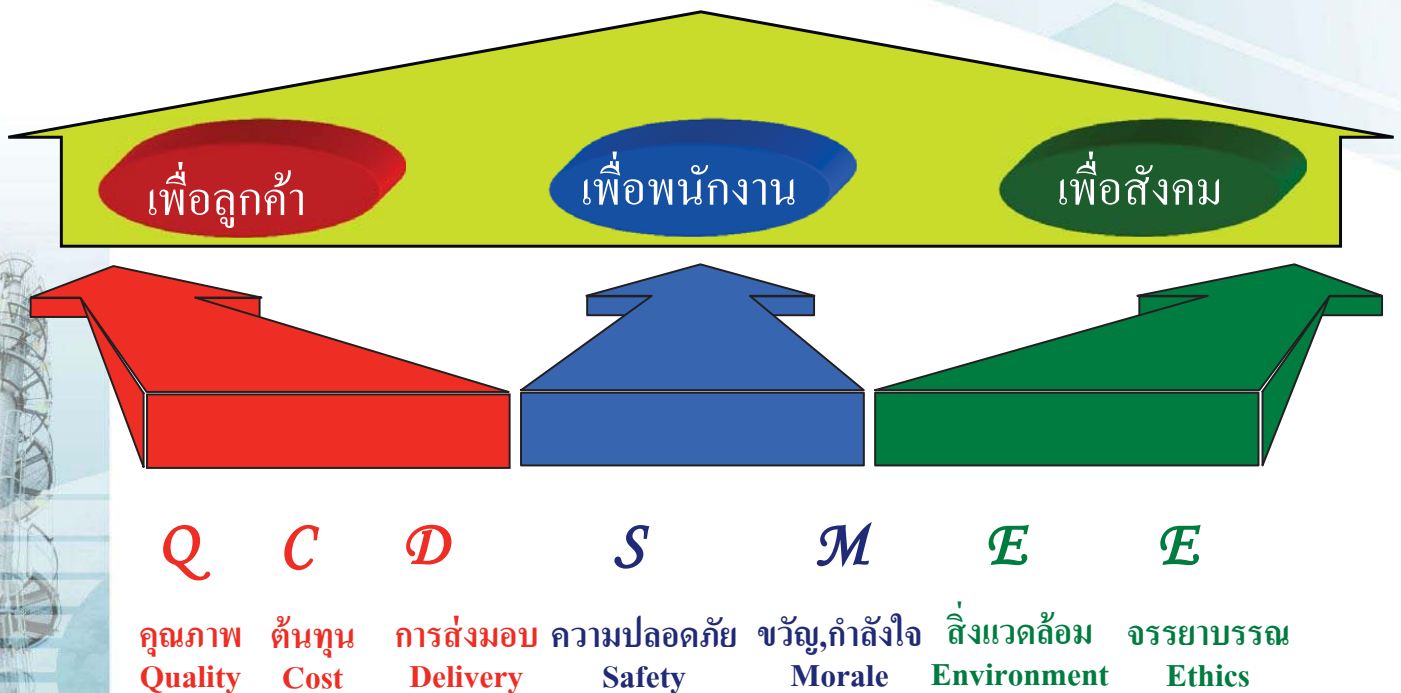


สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

# กระบวนการผลิตสินค้าและบริการ

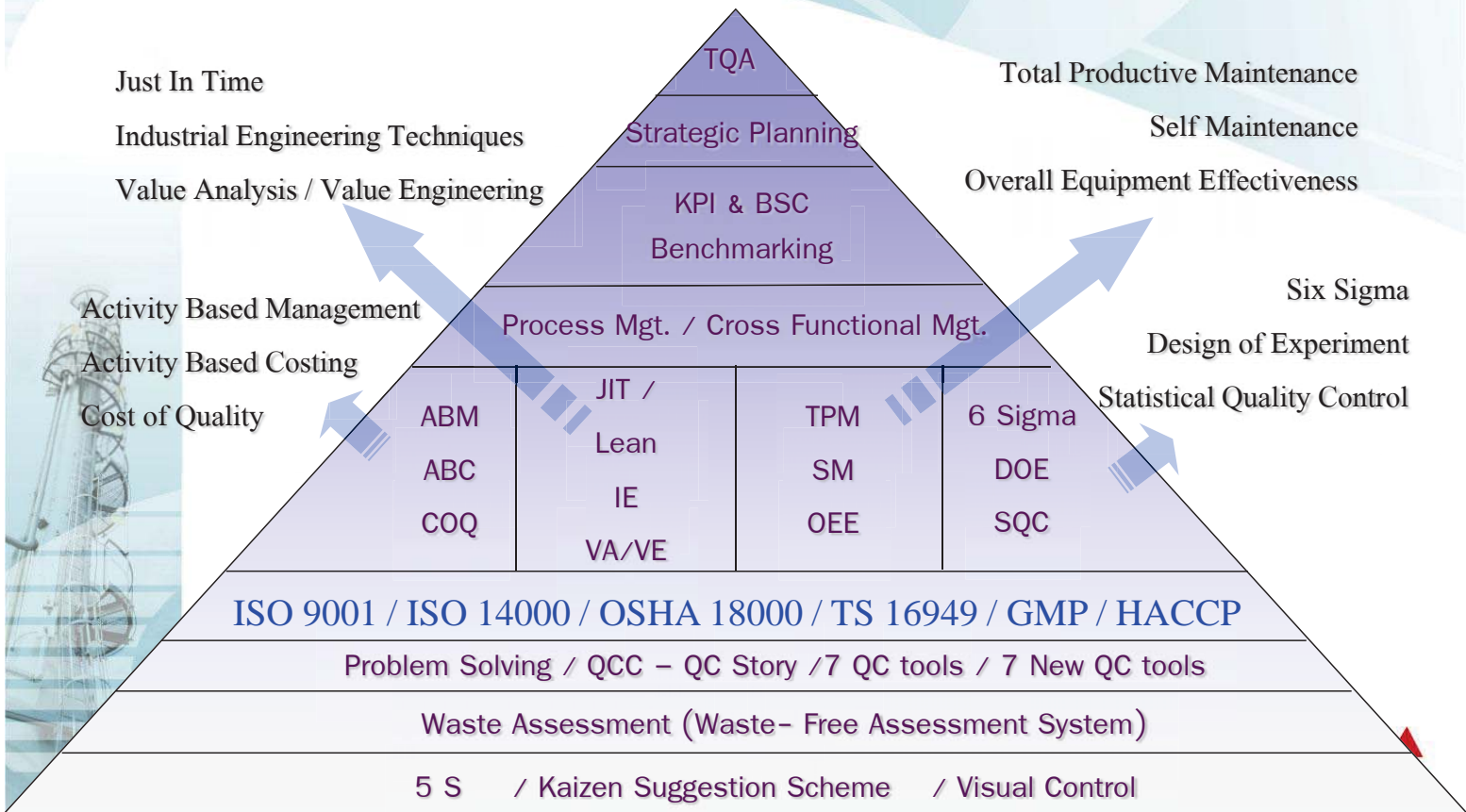


# การเพิ่มผลผลิตโดยรวมของชาติที่ได้คุณธรรมและยั่งยืน





# กลยุทธ์และแนวทางในเพิ่มผลผลิต



# แนวทางในการเพิ่มผลผลิต

- ☺ การเพิ่มผลผลิตโดยการลงทุนเพิ่ม
  - ลงทุนในเทคโนโลยีทันสมัย
- ☺ การเพิ่มผลผลิตโดยการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ด้วยคน
  - การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของพนักงาน

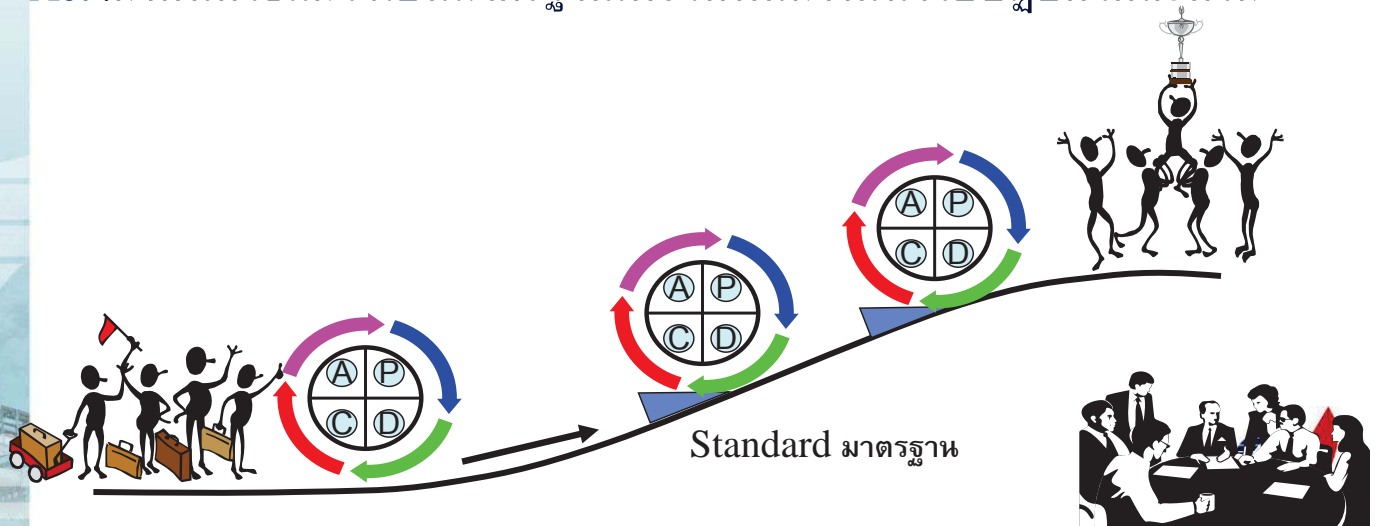
# แนวคิดใหม่ในการนำวงจร PDCA ไปใช้อย่างสัมฤทธิ์ผล

Plan : ผู้บริหารกำหนดแผนงานร่วมกับพนักงานทุกระดับ

Do : พนักงานนำไปปฏิบัติตามแผนงานโดยได้รับความช่วยเหลือจากหัวหน้างาน

Check : ตรวจสอบเพื่อค้นหาปัญหาข้างเคียงและวิธีแก้ไขที่เหมาะสมที่สุด

Act : กำหนดวิธีแก้ไขเป็นมาตรฐานเพื่อให้พนักงานนำไปปฏิบัติได้สะดวก



## การปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

### วงจรการปรับปรุงกระบวนการแก้ปัญหา

วางแผน (Plan)

ปฏิบัติ (Do)

ตรวจสอบ (Check)

ดำเนินการ (Act)

เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนการปรับปรุง

สรุปและปฏิบัติตามแผน

ตรวจสอบผลการปฏิบัติ

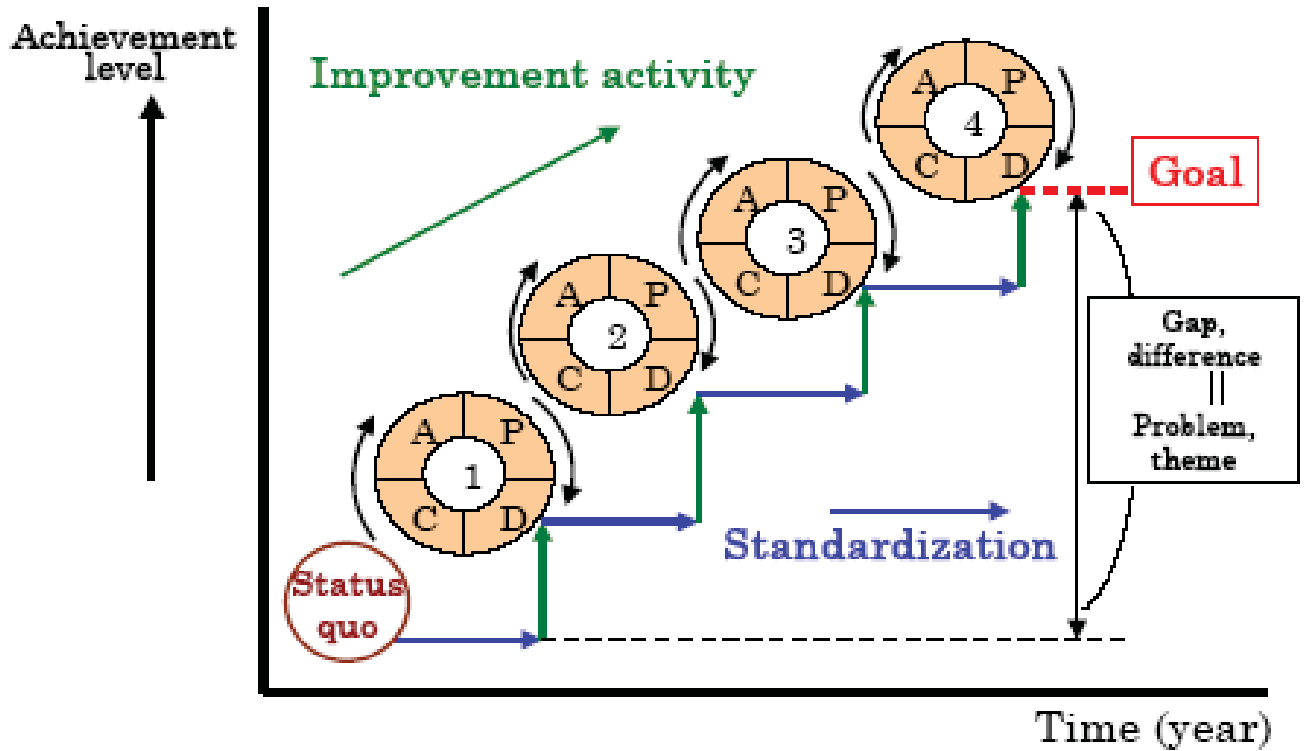
ปฏิบัติป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาขึ้นอีก

(กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน)

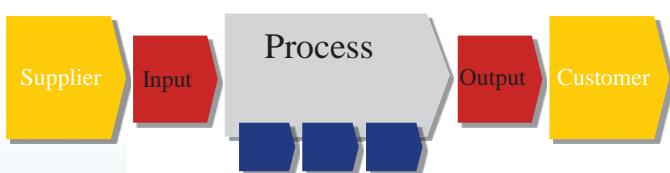
PDCA เป็นกระบวนการ (Process) ซึ่งควรปลูกฝังไว้ในสายเลือด

# แนวคิดของการบริหารงานสมัยใหม่

Management = Standardization + Improvement Activity



## Value Chain : SIPOC Model



ผู้รับสินค้าหรือบริการคือใคร



สินค้าหรือบริการคืออะไร



กระบวนการที่เหมาะสมคืออะไร



ปัจจัยนำเข้าของกระบวนการคืออะไร

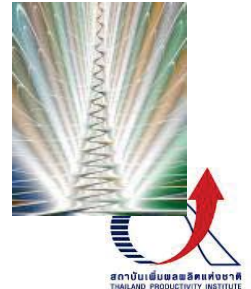


ผู้ส่งมอบปัจจัยคือใคร



ระดับของการพัฒนาคุณภาพ :

1. เหมาะสมกับมาตรฐาน (Fitness to Standard)
2. เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย (Fitness to Use)
3. เหมาะสมกับต้นทุน (Fitness to Cost)
4. เหมาะสมกับความต้องการที่แฝงเร้น  
(Fitness to Latent Requirements)



## ต่างชนชาติมองคุณภาพต่างมุมมองกัน

ชนชาติ	มุมมองต่อคำว่า <u>คุณภาพ</u>
ชาวเยอรมัน	ต้องทนทานสมบูรณ์แบบ
ชาวฝรั่งเศส	ความหาได้ยากมีน้อยและเหนือชั้นกว่าของทั่วไป
ชาวอิตาลี	ความแปลกใหม่มีสไตล์ที่ล้ำสมัย
ชาวอเมริกัน	สตาร์ททุกครั้งควรจะติดทุกครั้ง
ชาวญี่ปุ่น	ความประณีตและเหมาะสมกับการใช้สอยของลูกค้า
ชาวไทย	คุณภาพ คือ .....??????



# คุณภาพ คืออะไร

👍 คุณภาพ คือ

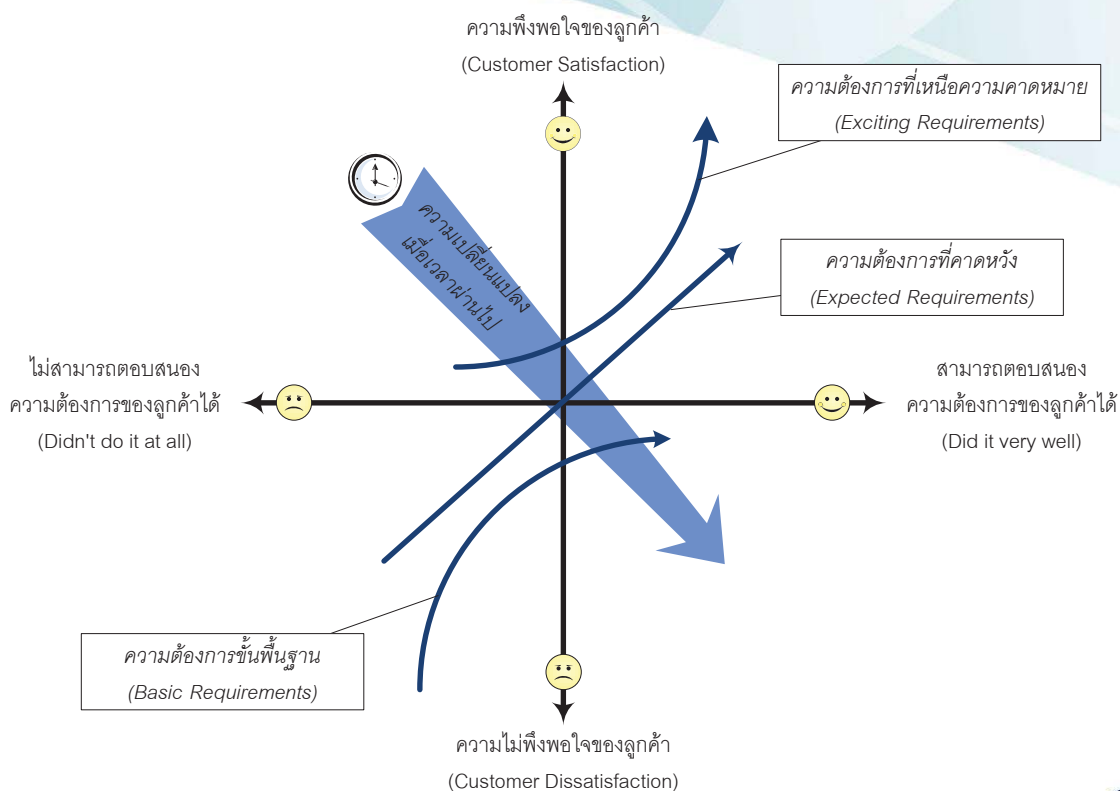
ลักษณะเฉพาะของ ผลิตภัณฑ์ ระบบ หรือ กระบวนการ ที่สามารถตอบสนองต่อ ข้อกำหนดของลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

Quality : ability of a set of inherent characteristics of a product , system or process to fulfil requirements of customers and other interested parties.

ISO/DIS 9000 : 2000

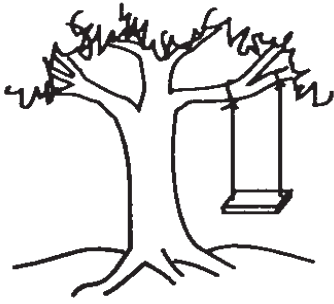


# แบบจำลองของ KANO กับความคาดหวังของลูกค้า





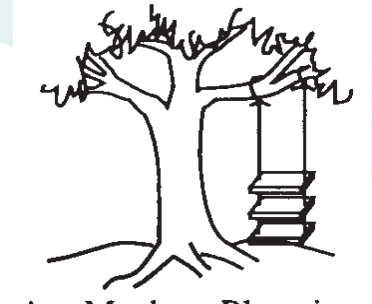
# การถ่ายทอดหน้าที่ทางด้านคุณภาพ



What The Customer Wanted



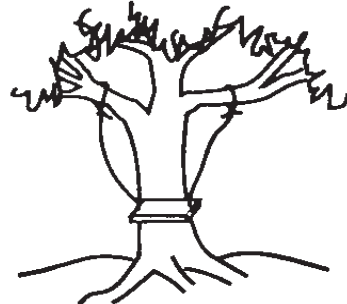
As Sales Ordered It



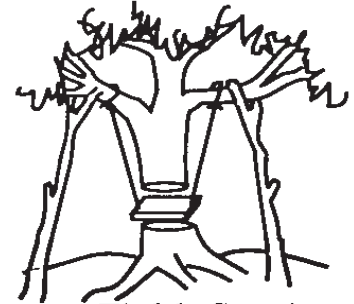
As Market Planning Requested It



As Engineering Designed It



As Manufacturing Made It



As Field Service Installed It



สถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจการ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

## องค์ประกอบของ Quality Management

### Quality Management

#### Quality Planning

การวางแผนคุณภาพ

#### Quality Assurance

การประกันคุณภาพ

#### Quality Improvement

การปรับปรุงคุณภาพ

#### Quality Control

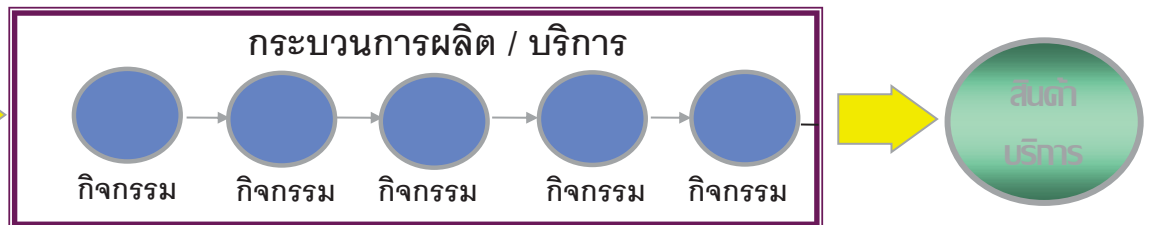
การควบคุมคุณภาพ



สถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจการ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

## ขอบข่ายของระบบการควบคุมคุณภาพ

เทคนิคทางสถิติ

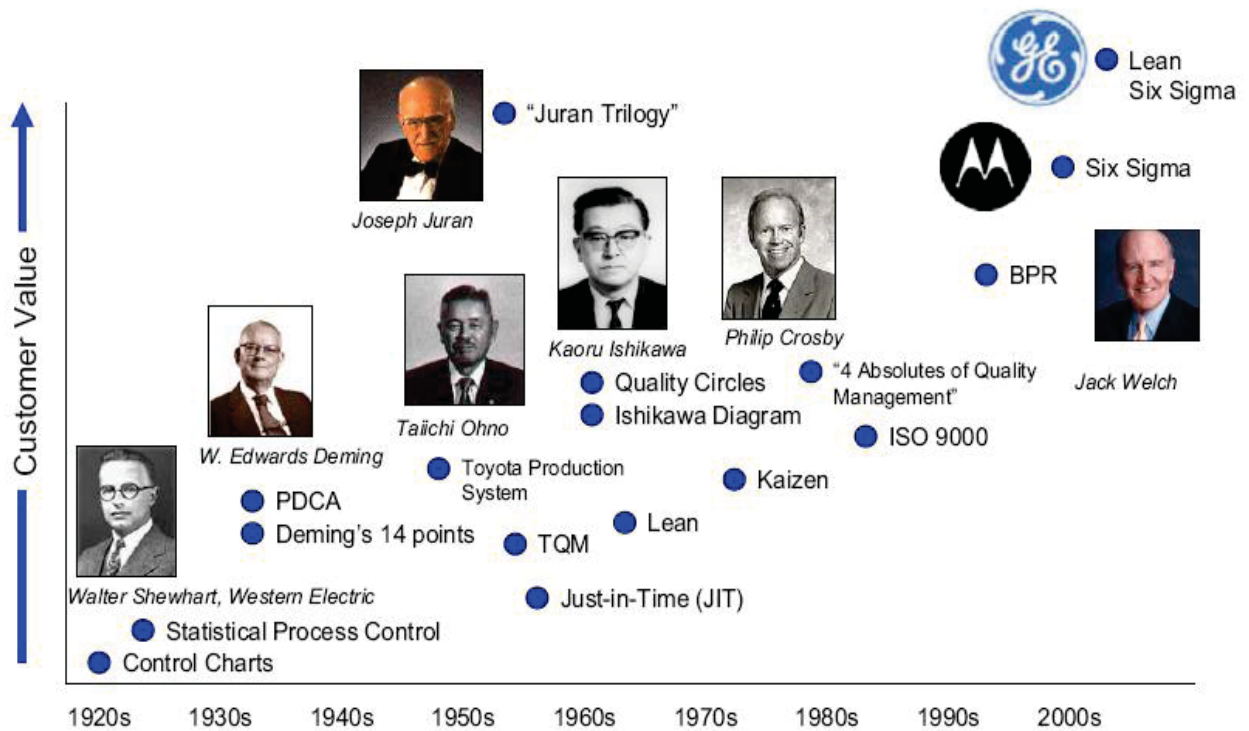


การสุ่มตัวอย่าง

## เสียงของลูกค้า (Voice of the Customer)

“ข้อมูลและสารสนเทศของลูกค้าเกี่ยวกับ ความต้องการ ความคาดหวัง ความปรารถนา ความคิดเห็น การรับรู้ของลูกค้า และอื่นๆ ที่รวบรวม วิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญ ผ่าน กระบวนการรับฟังเสียงของลูกค้า ที่เป็นมาตรฐาน ชัดเจน บูรณาการ เพื่อให้องค์กรสามารถนำไปใช้ในการดำเนินการขององค์กร ตอบสนองลูกค้า และสร้าง ความผูกพันของลูกค้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล”

# The Evolution



## การควบคุมคุณภาพที่ต้นทาง (Input)

1. การคัดเลือก supplier

2. การประเมิน supplier

3. การตรวจสอบระบบ  
การทำงาน supplier

4. การให้ข้อมูลแก่ supplier

5. การจัดการผลการดำเนินงานของ supplier

6. การแก้ไขป้องกันปัญหา

## การควบคุมคุณภาพระหว่างกระบวนการทำงาน (In Process)

1. การตรวจสอบ  
ครั้งแรก (First Time)

2. การตรวจสอบ  
ระหว่าง  
กระบวนการทำงาน

3. การควบคุม/บริหาร  
การเปลี่ยนแปลง

4. การแก้ไข /  
ป้องกันปัญหา

## การควบคุมคุณภาพที่ปลายทาง (Output)

1. การตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้

2. การจัดการกับข้อร้องเรียนลูกค้า



# นิยาม คุณภาพ (1)

นิยามของคุณภาพ  
ครอบคลุมถึง

ผลิตภัณฑ์  
Product

การบริการ  
Service

กระบวนการ  
Process

ระบบคุณภาพ  
Quality system



## Workshop

- คุณภาพในมุมมอง ของ องค์กรท่าน หมายถึง สิ่งใดบ้าง ?  
และจะทำให้เกิดสิ่งเหล่านั้นได้อย่างไร ?





## แนวคิดกระบวนการ (Process Concept)



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

### 3 มาตรฐานการทำงาน

- มาตรฐาน**ขั้นตอน**การทำงาน (Work Sequence)
- มาตรฐาน**เวลา**มาตรฐานการทำงาน (Standard Time)
- มาตรฐาน**ปริมาณ**ของระหว่างกระบวนการ

(Work In Process : WIP )

ประชาชนที่รอคอยในคิว

ปริมาณน้ำดิบที่เตรียมไว้ทำน้ำประปา

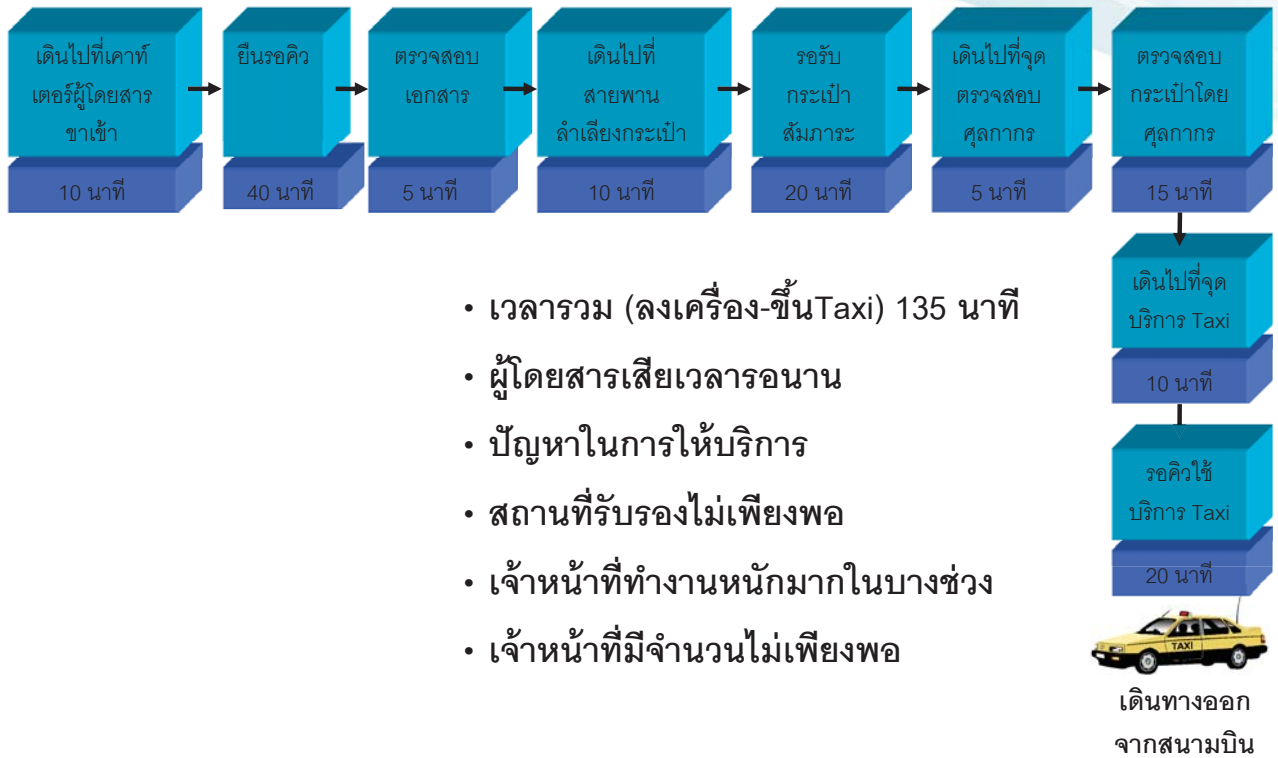


สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

# ขั้นตอนหรือกระบวนการงานให้บริการผู้โดยสารภายในประเทศขาเข้า



ผู้โดยสารลง  
จากเครื่องบิน



- เวลา รวม (ลงเครื่อง-ขึ้นTaxi) 135 นาที
- ผู้โดยสารเสียเวลารอนาน
- ปัญหาในการให้บริการ
- สถานที่รับรองไม่เพียงพอ
- เจ้าหน้าที่ทำงานหนักมากในบางช่วง
- เจ้าหน้าที่มีจำนวนไม่เพียงพอ



เดินทางออก  
จากสนามบิน

Physical evidence

Customer actions

Line of interaction

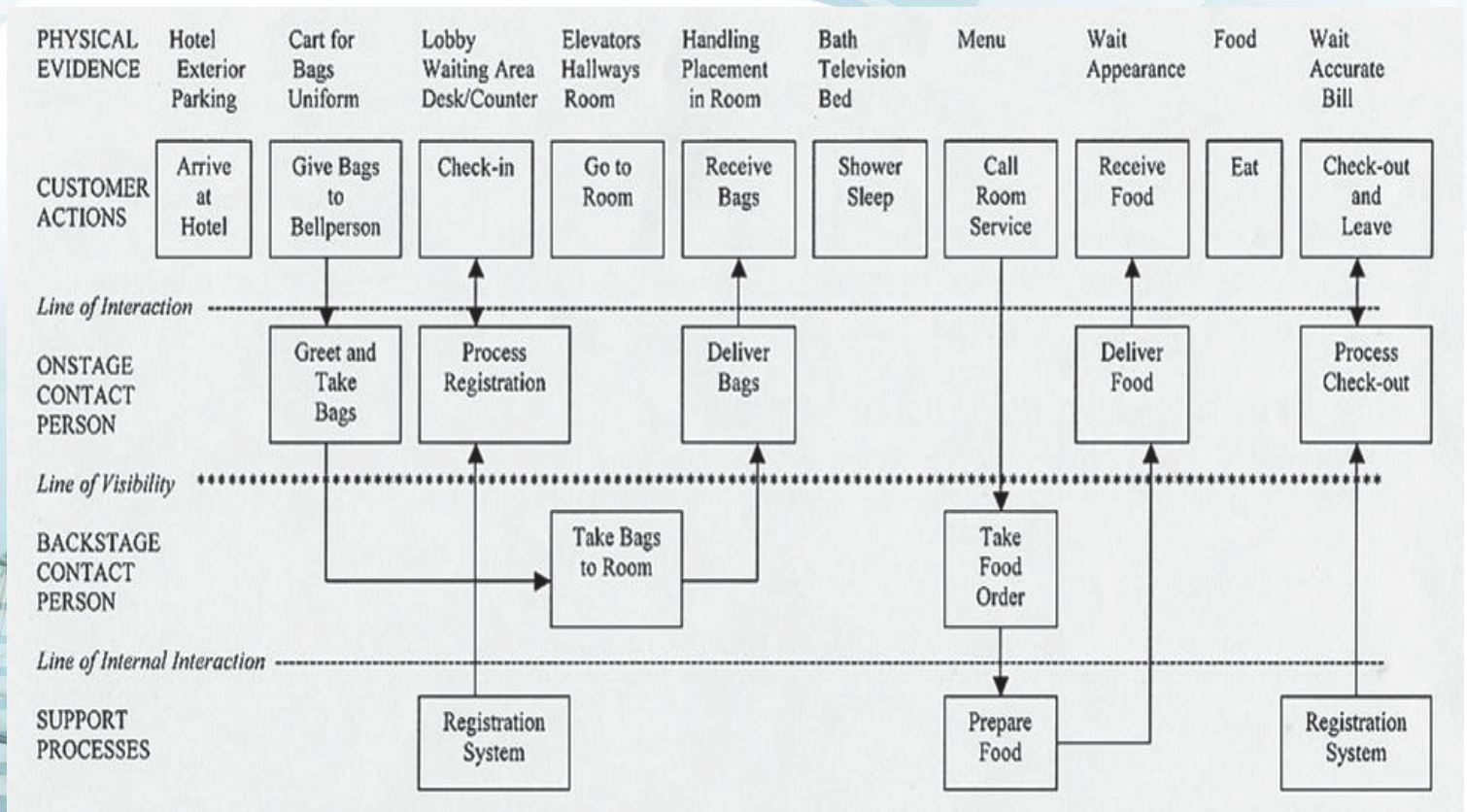
Onstage contact  
Employee actions

Line of visibility

Backstage contact  
Employee actions

Line of internal interaction

Support processes



## การศึกษาวิธีการทำงาน Work Study

- Flow Process Chart
- Time Study
- Line Balancing



# เทคนิคการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต

## *(Productivity Technique)*



## ทัศนคติในการปรับปรุงงาน

■ อย่ายอมรับในสิ่งที่เป็นอยู่

(Dissatisfaction is a mother of Improvement)

■ มองปัญหาในจุดที่คุณคิดว่าไม่มีปัญหา เพื่อค้นหา **ปัญหา**

- The greatest waste is waste you don't see
- Value added vs Non value added work

■ การทำงานไม่ใช่คิดแต่จะทำไปวันๆ เท่านั้น การทำงานต้องเน้นที่คุณค่า

■ อย่าเพียงแต่รับรู้ปัญหาต้อง “คิด” ด้วย





## การแยกแยะความสูญเปล่านที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน 3 MU



**MURI: การทำงานหนักเกินไป - คนและเครื่องจักร**

**MURA: ความไม่สม่ำเสมอ**

**MUDA: ความสูญเสียน**

1. การเคลื่อนไหวนที่ไม่จำเป็น (Unnecessary **M**otion)
2. การรอคอย (**I**dle time / Delay)
3. กระบวนการที่ขาดประสิทธิภณฑ (**N**on-effective Process)
4. ของเสียน / แก้ไขงานเสียน (**D**efects / Reworks)
5. การผลิต / ปฏิบัติงานปริมาณ มากเกินไป (**O**verproduction)
6. การเก็บวัสดุคงคลังที่ไม่จำเป็น (**U**necessary stock)
7. การขนส่ง (**T**ransportation)

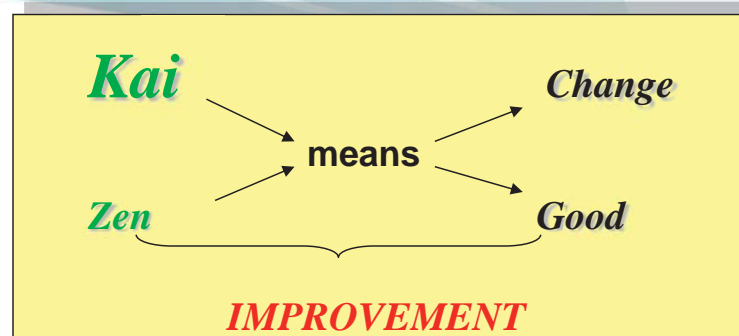


## Basic Elements of value stream baselines measurement (Service Process)

- Demand variation
- Process Time (P/T) or Lead Time
- Average completion rate
- Work-in-Process (WIP) / Things-in-Process
- Queue Time
- Setup , downtime , learning curves
- Defects , Rework , First-pass yield
- Complexity
- Cost per activity



37



As a management process it means continuing and gradual improvement  
Involving everyone – managers and workers.

It is not just mean doing thing better but it also aim to achieve *muda*



- Elimination of waste
- Raising quality
- Reducing cost
- Ultimate customer satisfaction



38

# ประวัติความเป็นมาของ “ไคเซ็น”



- ในปี 1986 Masaaki Imai ได้ทำการตีพิมพ์หนังสือชื่อ “KAIZEN”
- ด้วยชื่อที่แปลก จึงทำให้เป็นที่สนใจแก่คนทั่วไปทั้งในเอเชีย ในยุโรป รวมทั้งอเมริกา
- นับตั้งแต่นั้นมา แนวความคิดของ KAIZEN จึงได้เป็นที่แพร่หลายทั้งในบริษัทของชาวเอเชียและบริษัทของชาวตะวันตก



**Kaizen means improvement.**

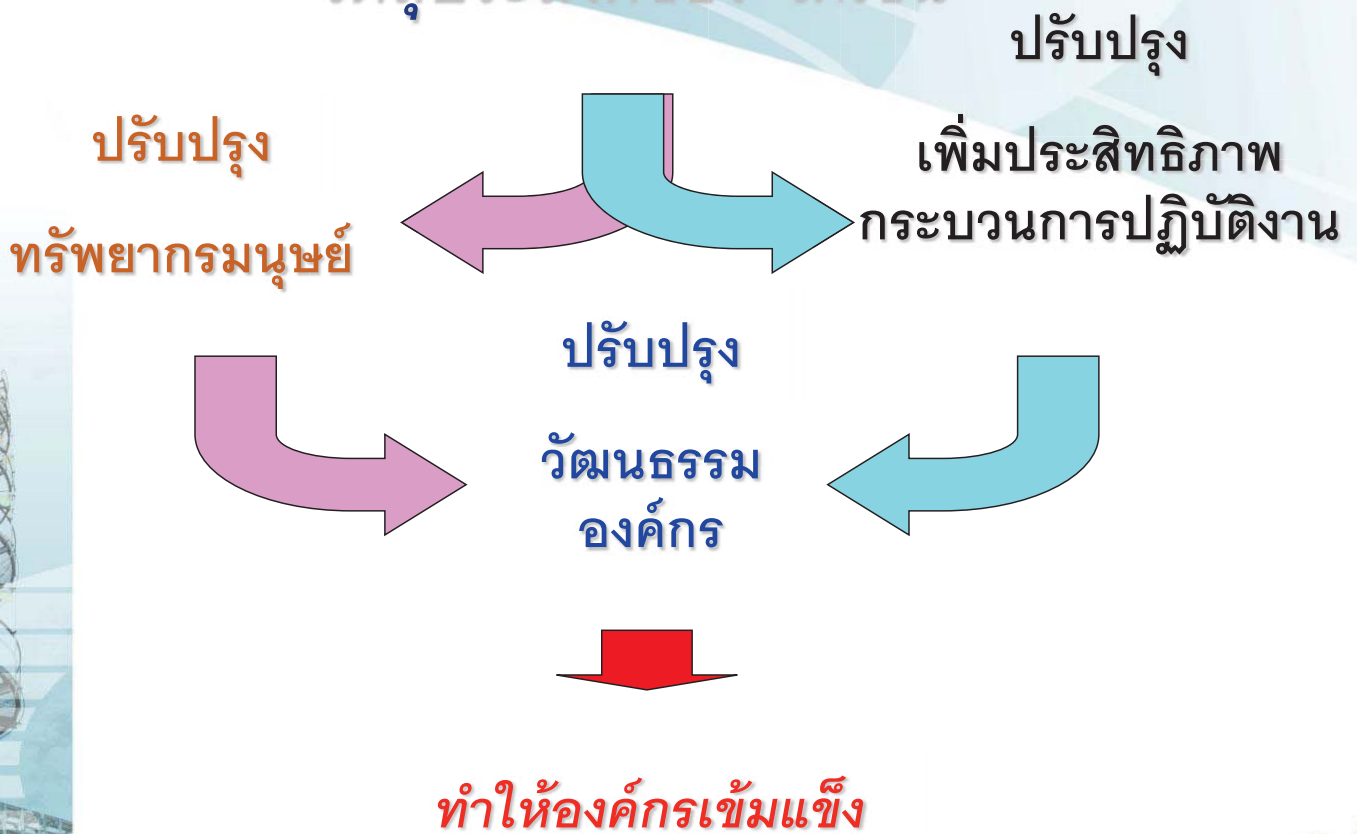
Moreover, it means continuing improvement in personal life, home life and working life.

When applied to the workplace, Kaizen means continuing improvement involving everyone - managers and workers alike.





# วัตถุประสงค์ของ “ไคเซ็น”

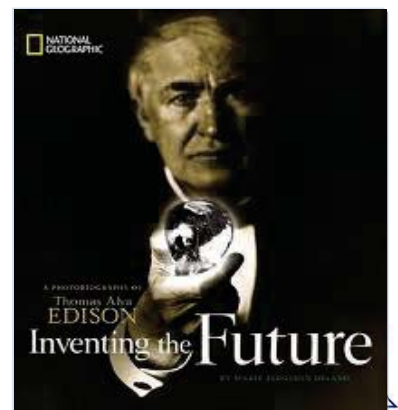


## ไคเซ็น (KAIZEN)

- การปรับปรุง (Improvement)
- จะปรับปรุงตลอดเวลา (Every Time)
- เป็นหน้าที่ของทุกคน (Every Level)
- เป็นแนวคิดที่มุ่งเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน (Every Process)

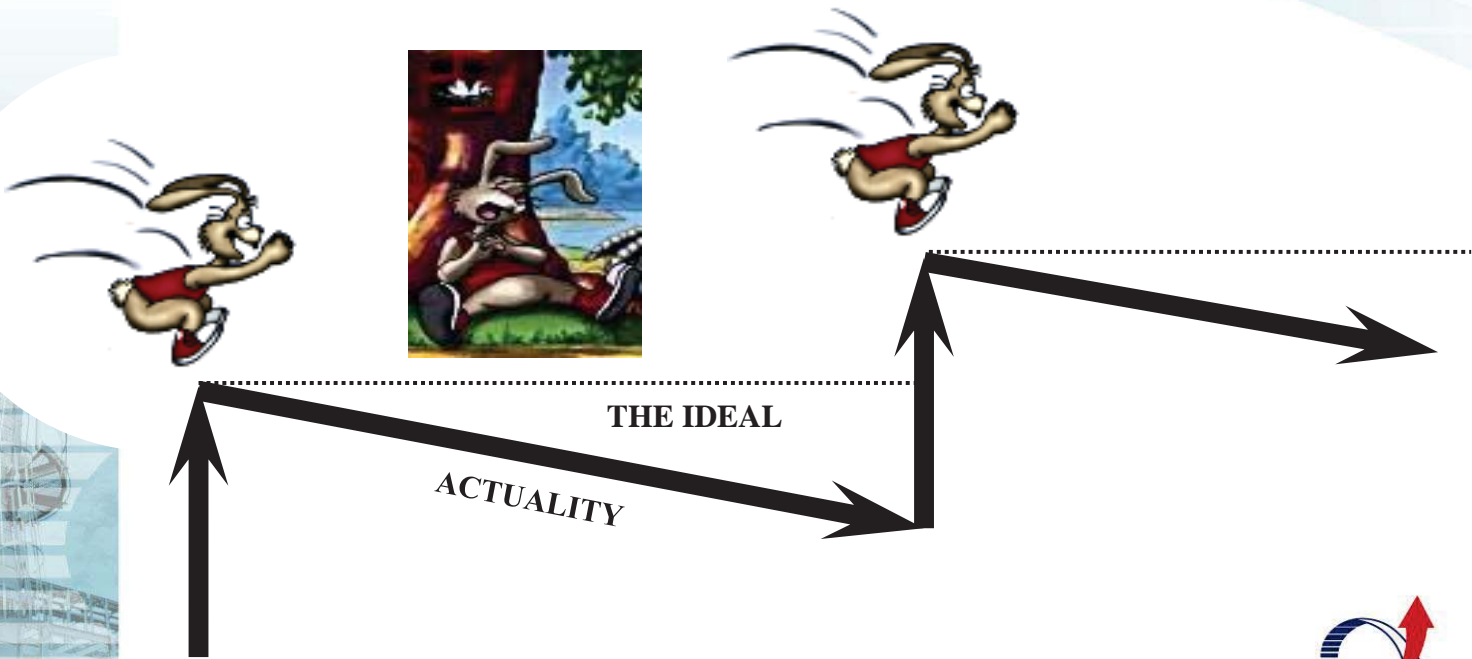
“There’s a way to do it better – find it.”

Thomas A. Edison



# INNOVATION

DRAMATIC BUT  
INTERMITTENT  
PROGRESS



## ความหมายของ นวัตกรรม

**นวัตกรรม** คือ สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม

**ระบบนวัตกรรม** คือ กลไกการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม

สำนักนวัตกรรมแห่งชาติ

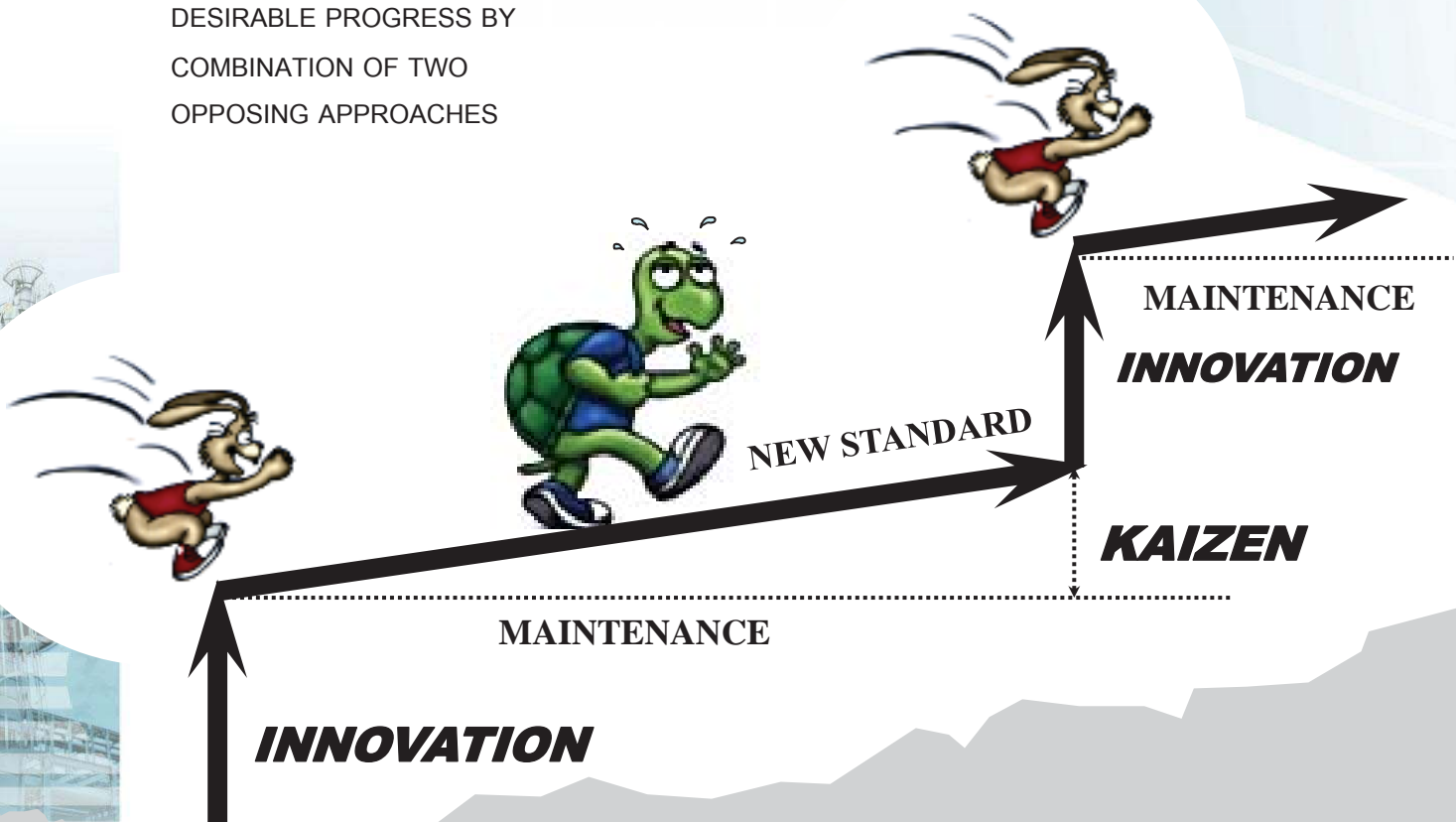
# ประเภทของนวัตกรรม

- Product Innovation
- Process Innovation
- Business Innovation

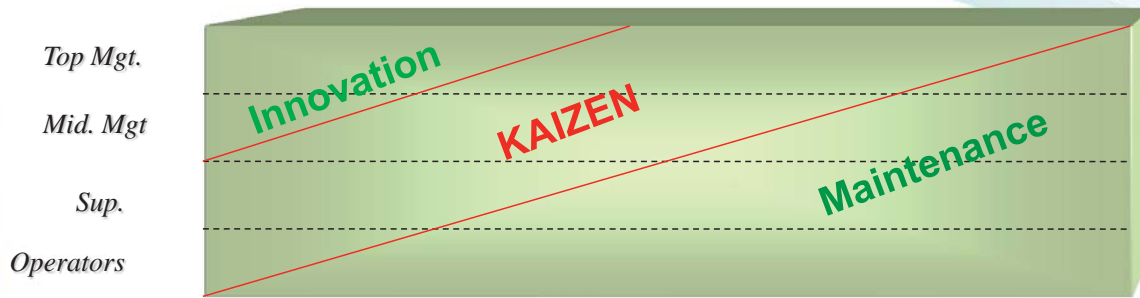


## **KAIZEN PLUS INNOVATION**

DESIRABLE PROGRESS BY  
COMBINATION OF TWO  
OPPOSING APPROACHES



## Perception of Job Functions



Management-Oriented Kaizen

Group-Oriented Kaizen

Individual-Oriented Kaizen



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

## ลักษณะของระบบข้อเสนอแนะแบบโคเซ็น

### “Kaizen Suggestion System”

- เป็นระบบที่ใช้ในการค้นหาแนวทางและวิธีการในปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรอย่างต่อเนื่อง
- ถือเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่จะต้องมีส่วนร่วมในระบบ
- เป็นระบบที่เอื้ออำนวยต่อพนักงานหน้างานให้สามารถนำเสนอแนวทางและวิธีการในการปรับปรุงองค์กร
- เป็นลักษณะของการจัดการแบบ BOTTOM-UP



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE



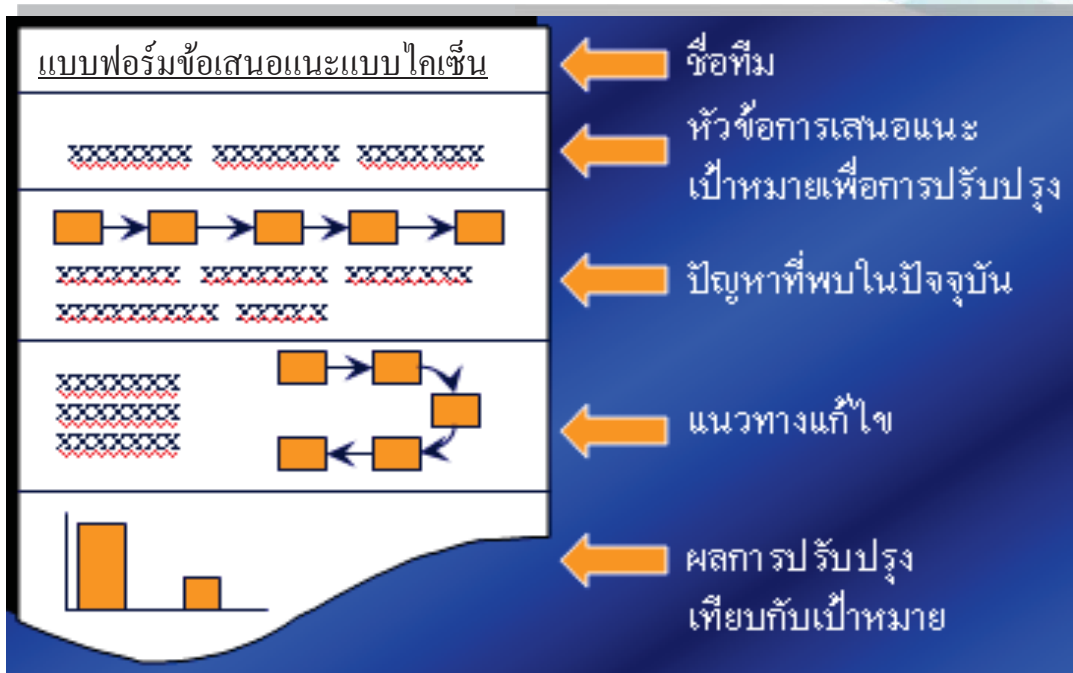
## ตัวอย่างกิจกรรมที่ปรับปรุงได้ด้วยไคเซ็น

1. การปรับปรุงเพื่อความปลอดภัย สร้างสภาพแวดล้อมที่ดี
2. การปรับปรุงเครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ
3. การปรับปรุงวิธีการทำงาน ขั้นตอนการทำงาน
4. การปรับปรุงการเคลื่อนย้ายวัสดุ เอกสารต่าง ๆ
5. การปรับปรุง พัฒนา SOFTWARE
6. การปรับปรุงบริการต่อลูกค้า บริการภายใน
7. การประหยัดพลังงาน วัสดุ เครื่องใช้สำนักงาน
8. การปรับปรุงรูปแบบของเอกสาร
9. การปรับปรุงการสื่อสาร การประสานงาน
10. การส่งเสริมการขาย เพิ่มปริมาณธุรกิจ
11. การคิดค้นบริการใหม่ ๆ รูปแบบสินค้าใหม่ ๆ

## ตัวอย่างกิจกรรมที่ไม่ควรเสนอ

1. การเปลี่ยนแปลงนโยบาย ระเบียบ สิทธิในการจัดการ
2. การซื้อเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ ก่อสร้างอาคารใหม่ เพิ่มอัตรากำลัง
3. การละเลยหรือบกพร่องในหน้าที่ของผู้เสนอ
4. เป็นสิ่งที่หน่วยงานกำลังดำเนินการ หรือดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้ว
5. เป็นกิจกรรมที่เคยมีผู้เสนอและดำเนินการไปแล้ว  
(ยกเว้นมีจุดเพิ่มเติมที่ดีกว่าของเดิม)
6. กิจกรรมที่เป็นเพียงความคิด ไม่มีการชี้แจงให้เห็นแนวทางที่ชัดเจน
7. กิจกรรมที่ต้องเกี่ยวกับบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก
8. กิจกรรมที่ต้องใช้เวลานานานจึงจะเห็นผลได้ชัด

# ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อเสนอแนะ ไคเซ็น



## ตัวอย่างแบบฟอร์ม Kaizen

### ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงงาน (Kaizen Suggestion)



ผู้เสนอ	หน่วยงาน	เลขที่ข้อเสนอแนะ	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
ข้อเสนอแนะเรื่อง		หน่วยงาน	พ.ศ.    เดือน    เลขที่
ประเภทการปรับปรุง	<input type="checkbox"/> ลดต้นทุน	<input type="checkbox"/> เพิ่มผลผลิต	<input type="checkbox"/> เพิ่มคุณภาพ
	<input type="checkbox"/> ลดเวลาทำงาน	<input type="checkbox"/> ประหยัดพลังงาน	<input type="checkbox"/> ความปลอดภัย
		ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับลงทะเบียน
ปัญหา หรือ สภาพปัจจุบัน		ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง	
ผลที่คาดว่าจะได้รับ		งบประมาณ / อุปกรณ์ที่ใช้	
		ระยะเวลาดำเนินงาน	

## ตัวอย่างการปรับปรุง (KAIZEN ของบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์)

- ลดเอกสารการเปิดบัญชีให้กับลูกค้า
- การจัดเส้นทางเอกสารใบเสร็จและเอกสารการเงินสำคัญให้กับลูกค้า
- การพัฒนาพนักงานขายกองทุนรวมให้มีใบอนุญาต License ในการขายกองทุนให้ได้หลายประเภท (Multi skills)
- การปรับปรุงรูปแบบรายงานประจำวัน (Daily Report) และการนำรายงานดังกล่าวสู่ระบบ IT
- การปรับปรุงวิธีการทำงาน การตรวจสภาพรถจักรยานยนต์

## ตัวอย่างการปรับปรุง (KAIZEN ของโรงพยาบาล)

- ลดเวลารวม (Lead Time)
- ลดเวลาในการหาแฟ้มประวัติผู้ป่วย (หน่วยงานเวชระเบียน)
- ลดเวลาในการคอยที่ OPD โดยกำหนดมาตรฐานเวลารอคอยและจัดระบบคิว
- หน่วยงาน Lab มีการจัดระบบรอบการปั่นแยกวิเคราะห์ Lab ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและวิเคราะห์กำลังการผลิต (Capacity)
- หน่วยงาน X-ray ลดอัตราการ repeat film อันเนื่องมาจากการกำหนดความเข้มของรังสีและการกำหนดท่าทางของผู้ป่วยไม่ถูกต้อง
- การวิเคราะห์เพื่อหาจำนวนบุคลากรในห้องยาในช่วงเวลาที่มีปริมาณคนไข้มาก



# หลักการปรับปรุงวิธีการทำงาน



**E**

**C**

**R**

**S**



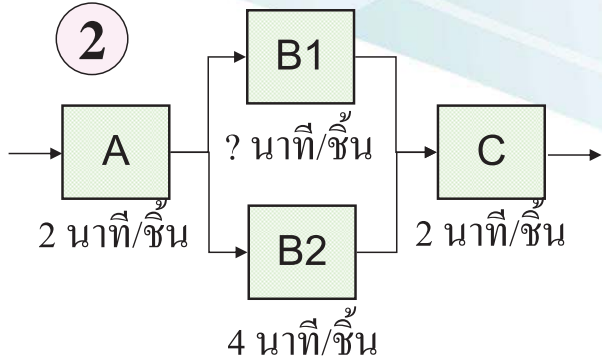
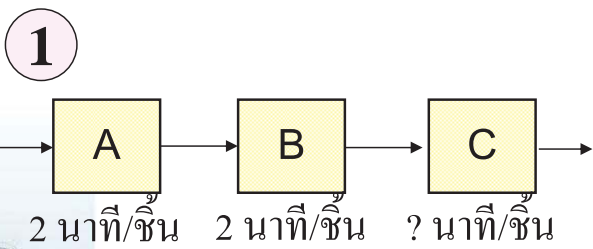
**Eliminate**  
ขจัดออก

**Combine**  
รวมกัน

**Rearrange**  
เรียงใหม่

**Simplify**  
ทำให้ง่าย

## ตัวอย่าง การจัดสายการผลิตที่สมดุล



ทั้ง 2 ลักษณะ  
เป็นสายการผลิตที่สมดุล !!!!!



# การกำหนดจังหวะการผลิตด้วยรอบเวลามาตรฐาน (Takt Time)

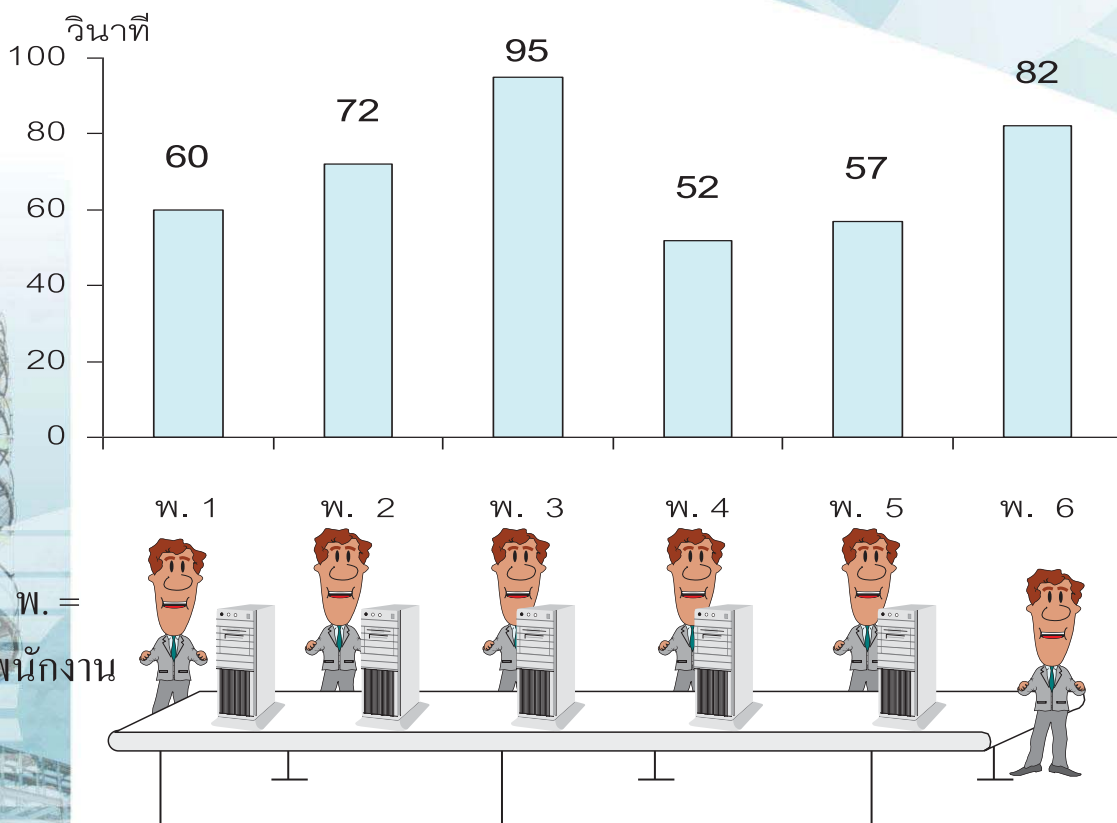
$$\text{Takt Time} = \frac{\text{เวลาทำงานที่มีทั้งหมด} - \text{เวลาหยุดตามแผน}}{\text{จำนวนสินค้าที่ลูกค้าต้องการ}}$$

**ตัวอย่าง** 1 วันทำงาน 9 ชม. หยุดพัก 60 นาที ต้องการผลิต 240 ชิ้น / วัน

$$\text{Takt Time} = \frac{540 - 60 \text{ นาที} / \text{วัน}}{240 \text{ ชิ้น} / \text{วัน}} = 2 \text{ นาที/ชิ้น}$$



## การจัดสมดุลการผลิต

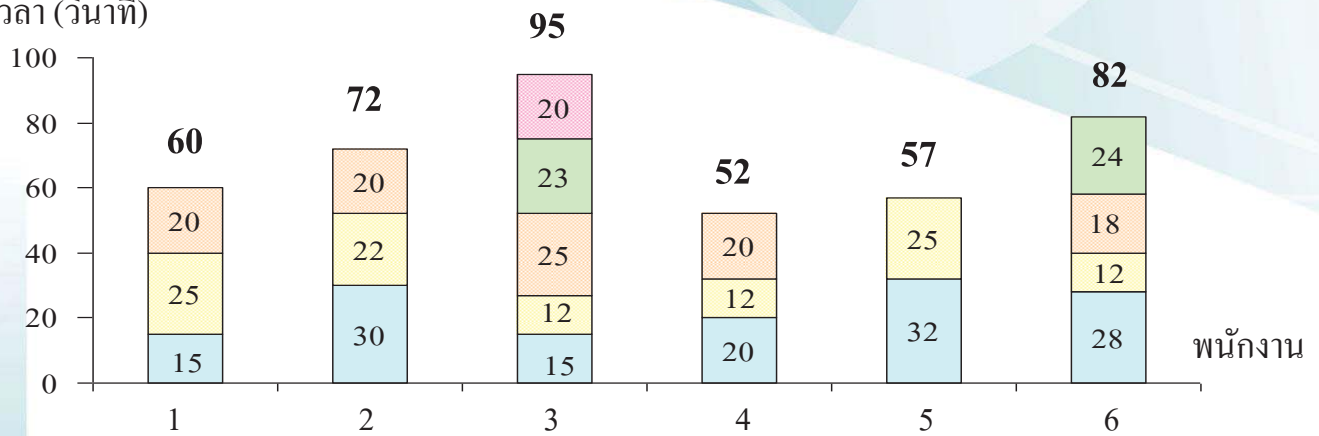


ประสิทธิภาพของการจัดสมดุลการผลิต = ?



# การคิดประสิทธิภาพสมมูลการผลิต (1)

เวลา (วินาที)



ประสิทธิภาพ

$$= \frac{\text{เวลาทำงานรวมของพนักงาน}}{\text{เวลาสูงสุด} \times \text{จำนวนพนักงาน}} \times 100$$

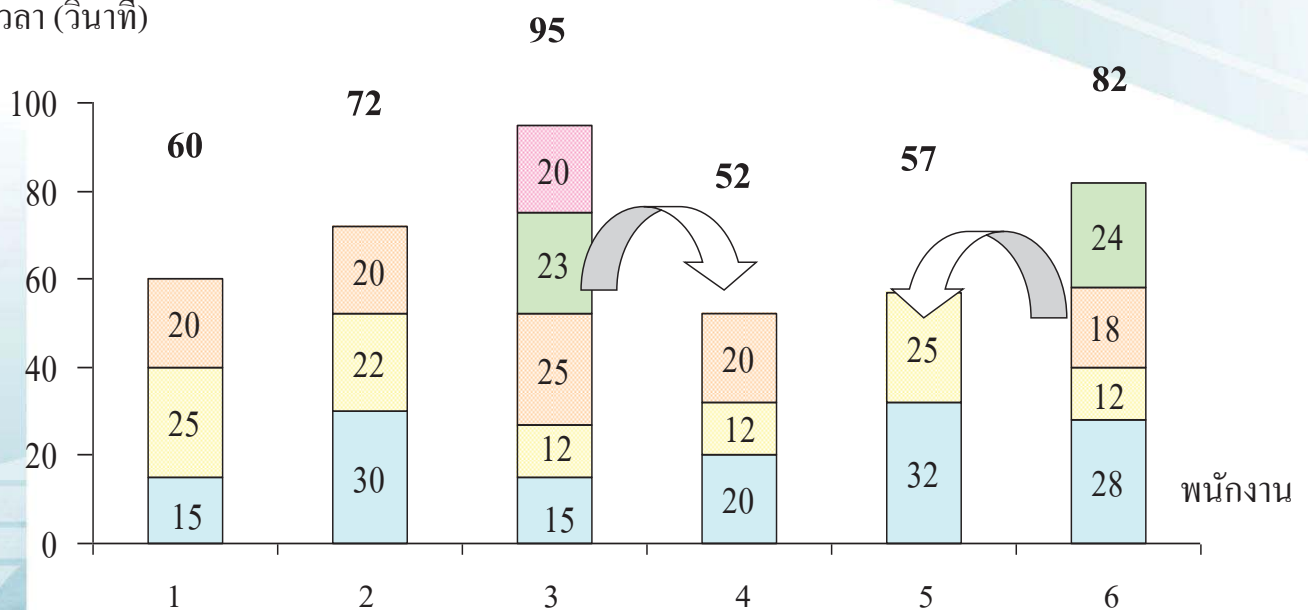
$$= \frac{60 + 72 + 95 + 52 + 57 + 82}{95 \times 6} \times 100 = 73 \%$$

?? จะปรับปรุงได้อย่างไร ??

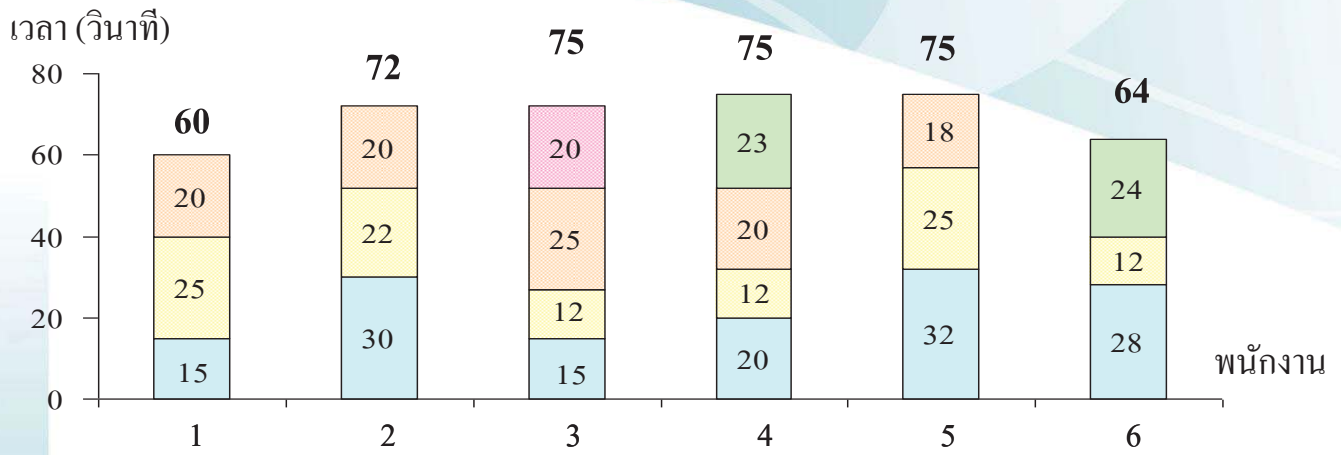


# ปรับปรุงโดยการจัดงานระหว่างพนักงานใหม่

เวลา (วินาที)



# การคิดประสิทธิภาพสมดุผลการผลิต (2)



$$\begin{aligned}
 \text{ประสิทธิภาพ} &= \frac{\text{เวลาทำงานรวมของพนักงาน}}{\text{เวลาสูงสุด} \times \text{จำนวนพนักงาน}} \times 100 \\
 &= \frac{60 + 72 + 75 + 75 + 75 + 64}{75 \times 6} \times 100 = 94\% \\
 &\quad \text{(เดิม 73\%)}
 \end{aligned}$$



## Eliminate



**OLD**

ใบแจ้งสินค้าที่ส่งมอบ FINISHED GOODS Page 1 of 2

Customer Code : TMT-GC ORDER

Order No : 2008091802

PO No : LG DAIWA0CA1192

วันที่ : 15/09/2008

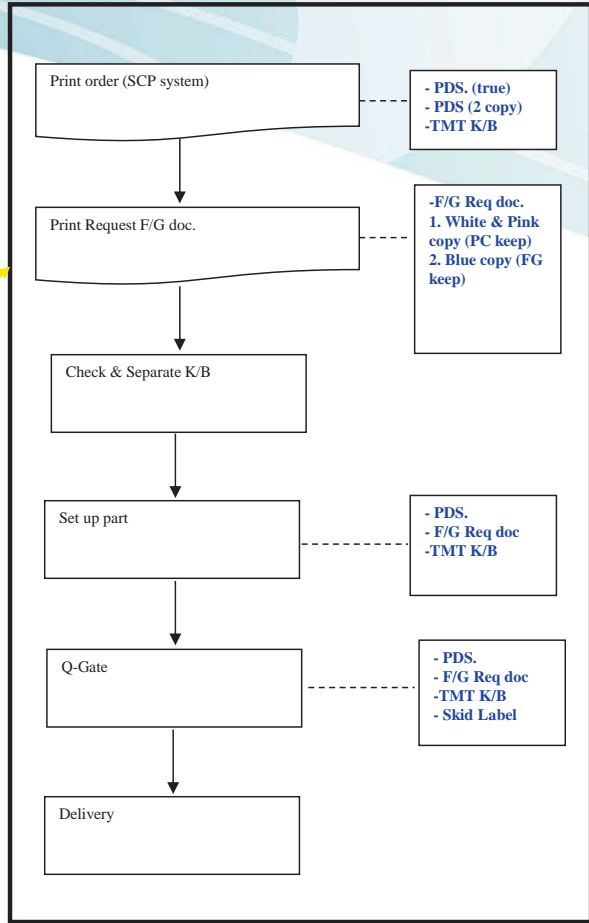
No	Part No	Customer Part Code	M. Pack (Part/box)	จำนวน K/B	จำนวน ชิ้น (K/B)	สถานะ	สถานะ	สถานะ	สถานะ	สถานะ	สถานะ
1	00254-02070-A0	0254	50	1	1	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
2	00254-02070-A0	0254	50	1	4	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
3	00254-02070-A0	0254	10	1	1	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
4	00254-02070-A0	0254	10	1	1	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
5	00254-02070-A0	0254	20	1	1	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
6	00254-02070-A0	0254	300	1	4	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
7	00254-02070-A0	0254	10	1	4	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
8	00254-02070-A0	0254	30	1	1	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
9	00254-02070-A0	0254	10	1	4	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
10	00254-02070-A0	0254	10	2	4	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
11	00254-02070-A0	0254	20	1	4	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
12	00254-02070-A0	0254	10	1	4	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
13	00254-02070-A0	0254	10	2	4	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
14	00254-02070-A0	0254	30	1	1	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
15	00254-02070-A0	0254	30	1	1	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
16	00254-02070-A0	0254	10	2	4	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
17	00254-02070-A0	0254	30	1	1	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
18	00254-02070-A0	0254	10	1	4	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
19	00254-02070-A0	0254	10	1	4	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ
20	00254-02070-A0	0254	10	1	4	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ	ผลิตเสร็จ

สถานะการผลิต

สถานะการผลิต

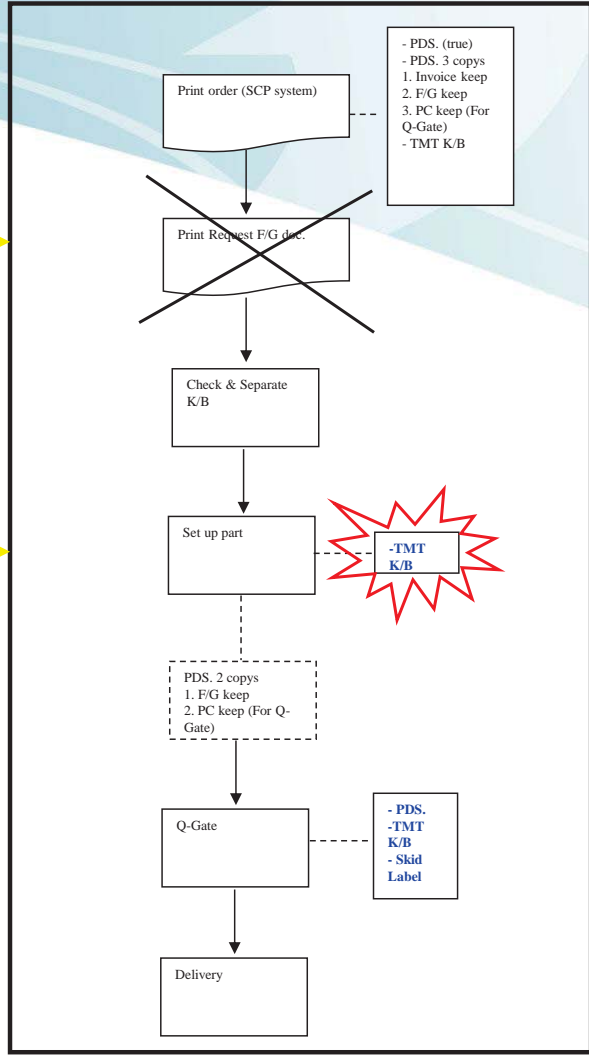
สถานะการผลิต

F/G Req doc.



**NEW**

ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น  
ของงานเอกสาร





# Re arrange



สถาบันส่งเสริมผลิตผล  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

## จัดระบบการวาง Location ในคลังสินค้าใหม่

ก่อนปรับปรุง

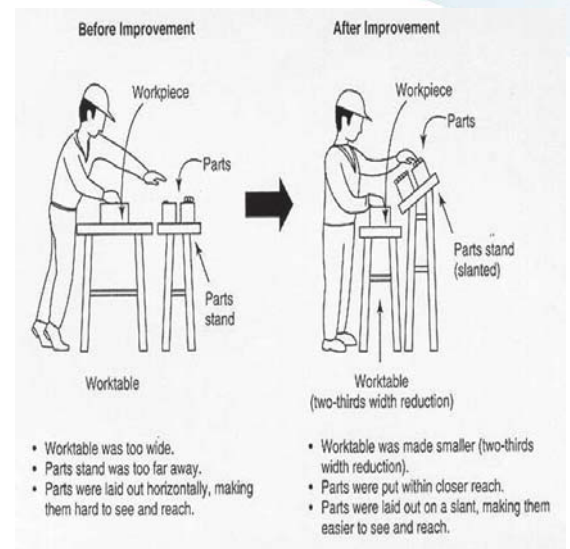
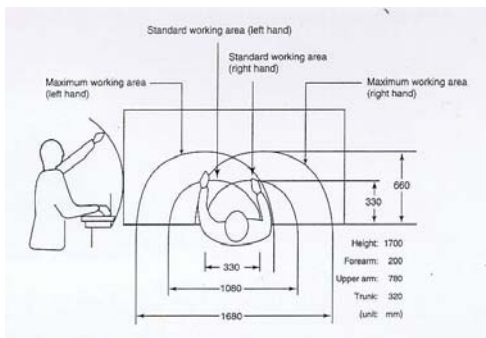
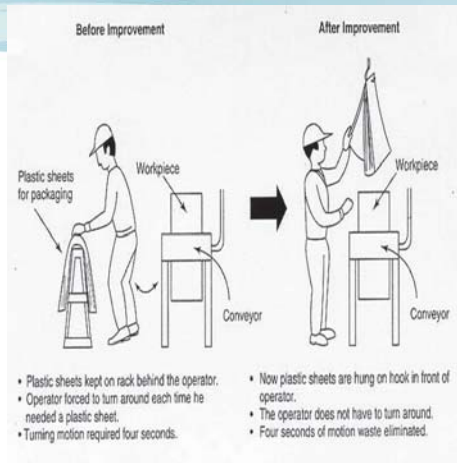
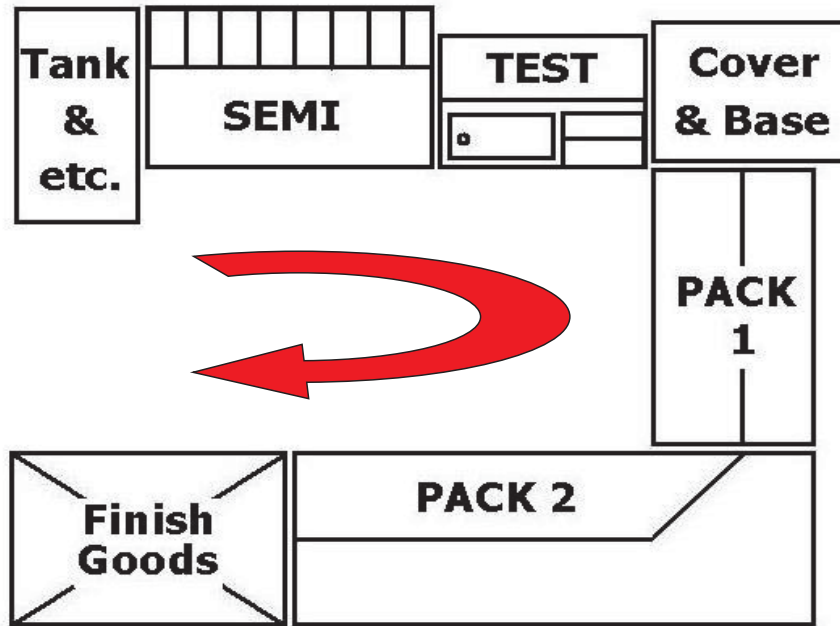
1	E	E	E	E	E	E	E	E	E	ลูกก้า	ลูกก้า	ลูกก้ารายย่อย	ออก	ลูกก้ารายย่อย	ไหล	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	E	HIR	T	T	T	T	T	T	E	1
2	E	E	E	E	E	E	E	E	E	ราย	ราย				ไหล	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	E	HIR	T	T	T	T	T	T	E	2	
3	E	E	E	E	E	E	E	E	E	ย่อย	ย่อย				ไหล	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	E	HIR	T	T	T	T	T	T	E	3	
4	E	E	E	E	E	E	E	E	E	RC						HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	E	HIR	T	T	T	T	T	T	E	4	
5	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	FOOD	ไขกอซูน		ไขกอซูน	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	A	A	A	A	A	A	AMS	5		
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11			B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	B21	B22	B23	B24	B25	B26			
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	ปลาจก			ปลาจก					G	G	G	G	TL	TL	TL	TL	TL	TL				
	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	BT	BT	ปลาจก					TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS			
1	I1	I	HIR	WN	E	K	BT	ไหล	K	K	ลูกก้ารายย่อย		ลูกก้ารายย่อย	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	E	HIR	HIR	HIR	HIR	E	PO	E	E	1		
2	I1	I	HIR	WN	E	K	BT	ไหล	K	K	ลูกก้ารายย่อย		ไขกอซูน	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	E	HIR	HIR	HIR	HIR	E	PO	E	E	2		
3	I1	I	E	WN	E	K	BT	ไหล	K	K	ลูกก้ารายย่อย		ไหล	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	E	HIR	HIR	HIR	HIR	E	PO	E	E	3		
4	I1	I	E	WN	E	K	BT	ไหล	K	K	ไหล		ฉัฎพ็อม	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	HIR	E	HIR	HIR	HIR	HIR	E	PO	E	E	4		
5	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	ไหล		RC POOR	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	5		
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11			C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	C25	C26			
	E a	E	E											ปลาตบคอง								ปลาเรือ				E	E	E			
	G	G	G											ปลาตบคอง								ปลาเรือ				E	E	E			
5	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS			I1	G	I	G	G	ป็อด	HIR	HIR	HIR	E	ไหล	I	I	HIR	ล็คค	5			
4	E	E	E	E	E	E	E	E	E	K	G	หมักคอง	I1	G	I	G	G	ป็อด	HIR	HIR	HIR	E	ไหล	I	I	HIR	ทึน	4			
3			E	E	E	E	E	E	E	K	G	K	ปลารวม	G	I	G	ป็อด	ป็อด	HIR	HIR	HIR	E	ไหล	I	I	HIR		3			
2			E	E	E	E	E	E	E	K	G	K	ปลารวม	G	I	G	ตะกะ	ป็อด	HIR	HIR	HIR	E	ไหล	I	I	HIR		2			
1			E	E	E	E	E	E	E	K	G	K	ปลารวม	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	1		
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11			A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A		
	จัดทำวันที่												หน้า																		

Rev03 22.01.2551



สถาบันส่งเสริมผลิตผล  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

# Assembly Cellular Layout



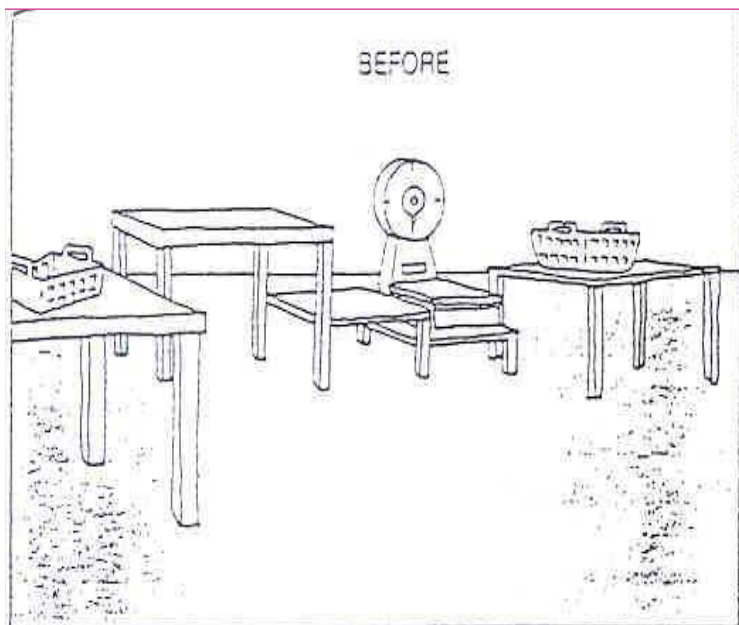
ระยะเวลาเอื้อมมือที่สะดวกในการปฏิบัติงาน



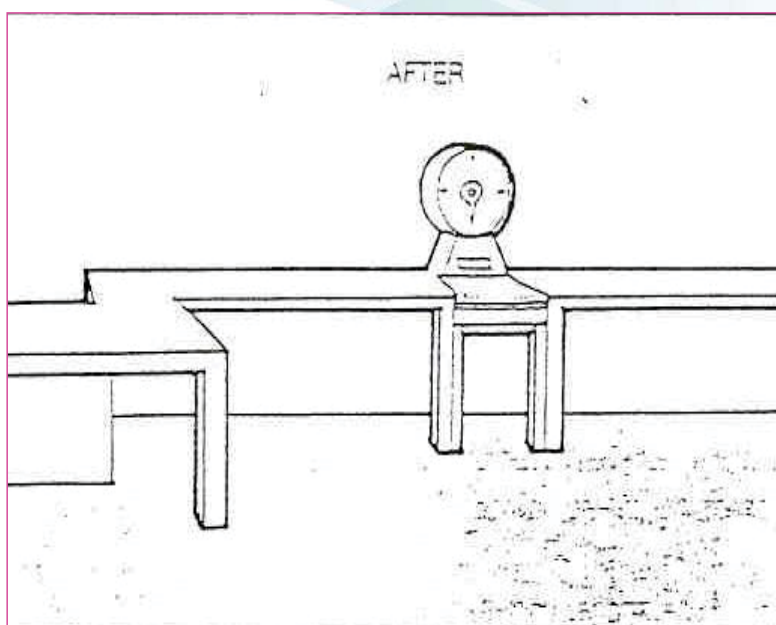
# Simplify

## การจัดสถานที่ทำงาน

BEFORE



AFTER



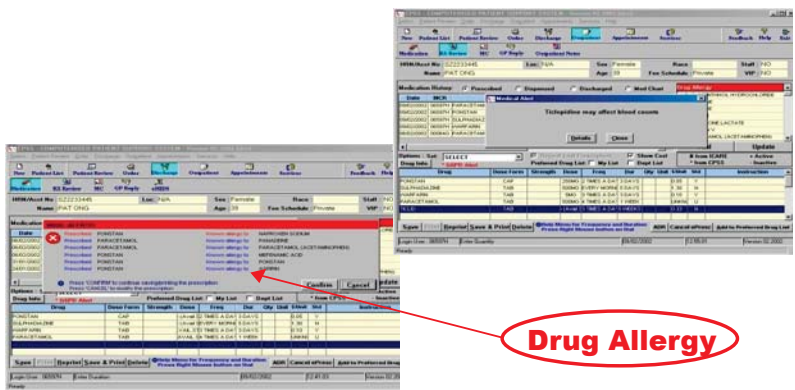


# การป้องกันความผิดพลาด

## POKA-YOKE - Error Proofing

Put in place a system whereby errors cannot be made.

Eg. Diluted KCl, NRIC check digit in SAP, Drug allergy check in CPSS



Drug Allergy



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

## 5W+1H

- ใคร (Who) ?
- ทำอะไร (What) ?
- ที่ไหน (Where) ?
- เมื่อใด (When) ?
- เพราะอะไร (Why) ?
- อย่างไร (How) ?



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE



# 5 Gen

- Genba : สถานที่จริง
- Genbutsu : ของจริง
- Genjitsu : สถานการณ์จริงในการปฏิบัติงาน
- Genri : หลักการทางทฤษฎี พื้นฐานที่สามารถอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ ได้
- Gensoku : ระเบียบกฎเกณฑ์ ข้อบังคับพื้นฐานหรือหลักเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง



## กิจกรรมกลุ่มย่อย (Small Group Activities-SGA)

กิจกรรมที่พนักงานรวมตัวกันอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ เพื่อค้นหาปัญหา แก้ไข ปรับปรุงวิธีการทำงาน ปรับปรุงกระบวนการทำงาน สภาพแวดล้อมการทำงาน โดยการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต



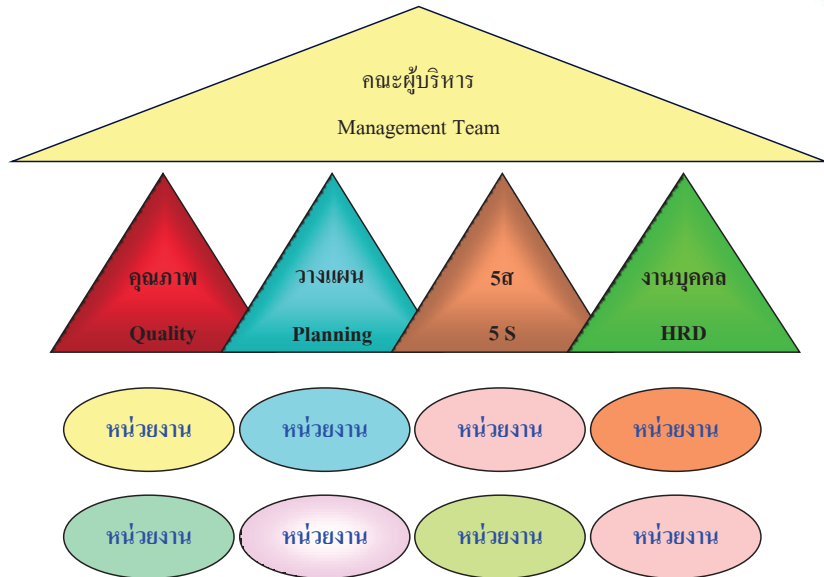
# การบริหารการเพิ่มผลผลิต (Productivity Management)

✍ การจัดตั้งคณะทำงาน

Steering Com.

Project Team

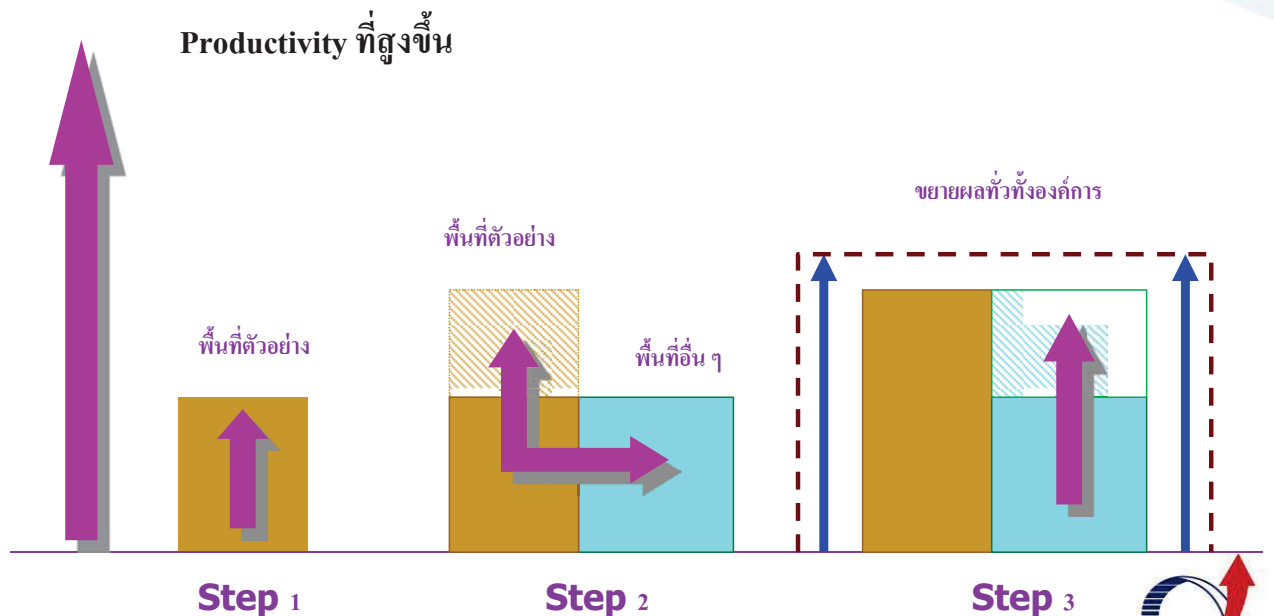
Working Team



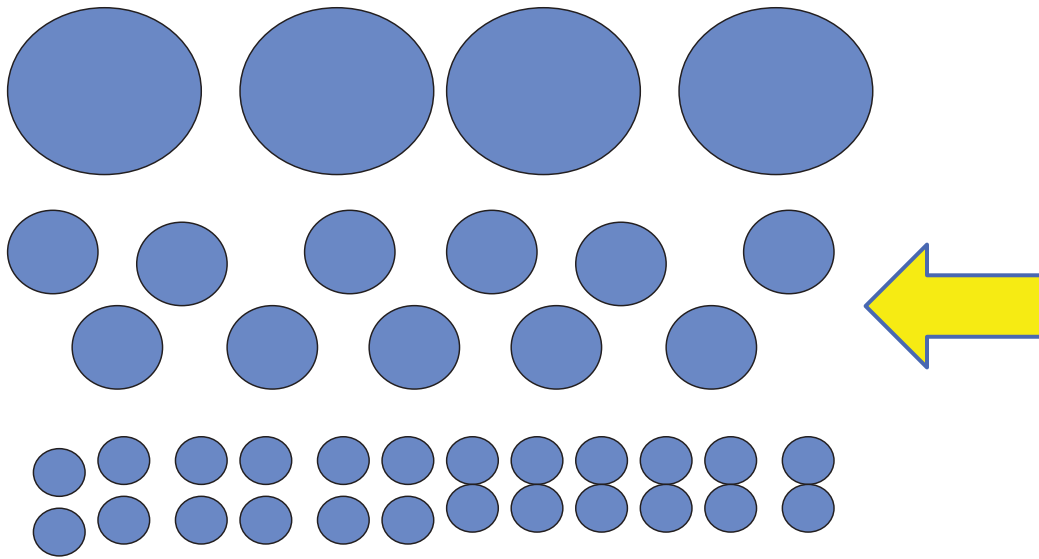
สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

# การบริหารการเพิ่มผลผลิต (Productivity Management)

✍ การปรับปรุงอย่างเป็นขั้นเป็นตอน (Step by Step)

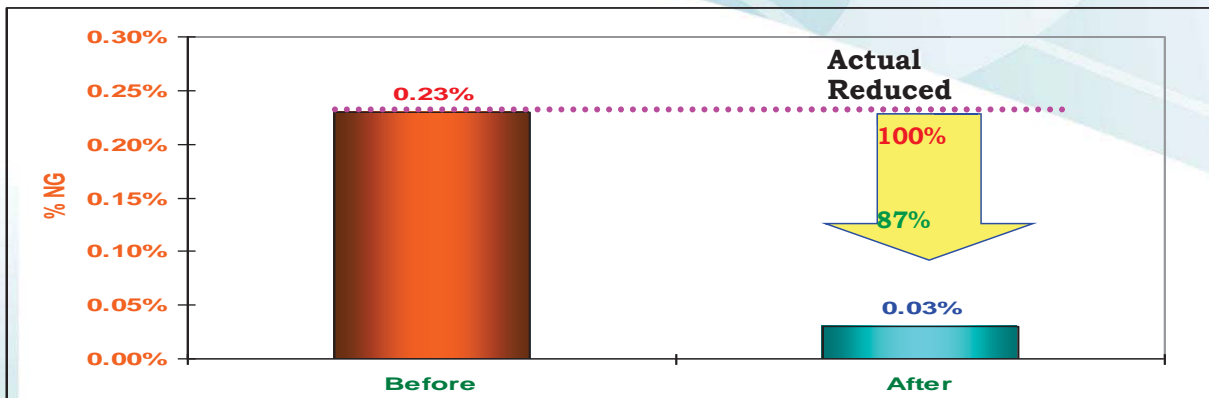


สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE



สถาบันส่งเสริมประสิทธิภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

ตัวอย่างการติดตามประเมินผล



**BEFORE**

NG % down 0.23  
 NG Quantity 98 Pcs  
 = 98 pcs x 100 Bath  
 = 9,800 Bath/1 Mth.  
 = 117,600 Bath / Year

**AFTER**

NG % After improvement 0.03  
 NG Quantity 13 Pcs  
 = 13 pcs x 100 Bath  
 = 1,300 Bath/1Mth.  
 = 15,600 Bath / Year

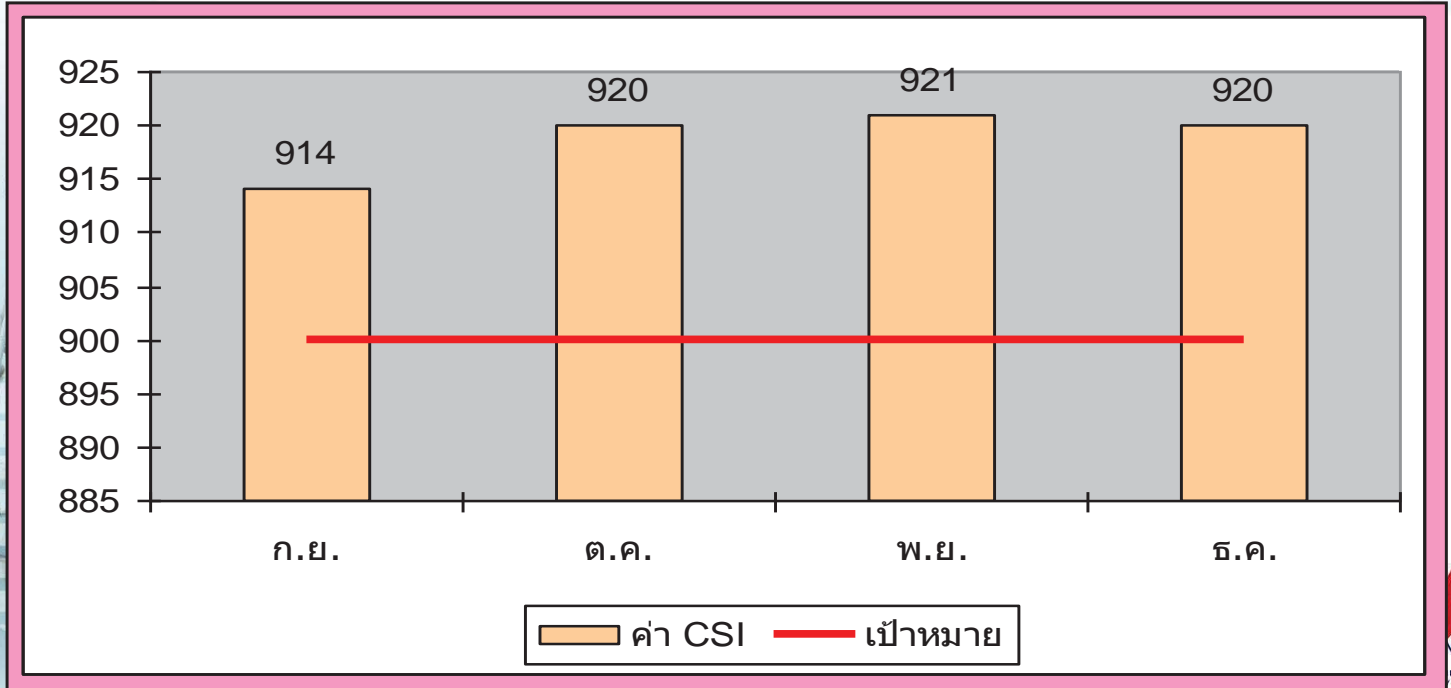
**= 117,600 – 15,600**  
**= 102,000 Bath/Year**



สถาบันส่งเสริมประสิทธิภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

# ผลที่ได้รับ (Customer Satisfaction Index)

## สรุปผลค่า CSI รายเดือน



## หลัก ABC





คิดบวก ชีวิตบวก

# Positive Thinking , Positive Life

เริ่มต้นที่ ทักษะคิดหรือความคิด  
ความคิด กำหนดพฤติกรรม  
พฤติกรรม กำหนดชะตากรรม



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

ทีม

การรวมตัวของกลุ่มคน ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ  
เพื่อทำงานร่วมกัน ใฝ่ใจกัน สื่อสารกัน เพื่อให้บรรลุ  
เป้าหมายเดียวกัน

## One Team One Goal



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

# ลักษณะของทีมที่ประสบความสำเร็จ

- มีเป้าหมาย ทิศทางชัดเจน ทีมเข้าใจในเป้าหมาย
- ทุกคนมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน รับผิดชอบต่อเป้าหมาย คือ เป้าหมายทีม
- มีบทบาทที่ชัดเจน
- รู้สึกและแสดงออกถึงความเป็นเจ้าของ
- คิดและทำอย่างสร้างสรรค์ เพื่อปรับปรุง และต่อยอด
- ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ ร่วมแบ่งปัน
- สื่อสารทั่วถึง
- เข้าใจ ยอมรับในความต่างของคน ไว้วางใจ ให้เกียรติกัน
- ใช้ศักยภาพของทีมอย่างสูงสุด
- พัฒนาตนเองต่อเนื่อง



## ขั้นตอนการบริหาร

## กิจกรรมการเพิ่มผลิตภาพ

โดย

ฝ่ายปรึกษาแนะนำ

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ



# ขั้นตอนการบริหารกิจกรรม

1. **ขั้นเตรียมการ**

2. **ขั้นเริ่มดำเนินการ**

3. **ขั้นดำเนินการปรับปรุงและขยายผล**

4. **ขั้นยกระดับ**



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

## 1. **ขั้นเตรียมการ (Preparation)**



★ 1.1 **สร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้บริหาร**

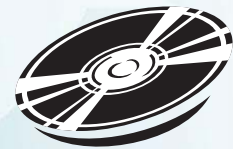
★ 1.2 **ประกาศนโยบาย**

1.3 **จัดตั้งคณะกรรมการกิจกรรม**

1.4 **จัดทำแผนดำเนินกิจกรรม (Yearly Master Plan)**



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

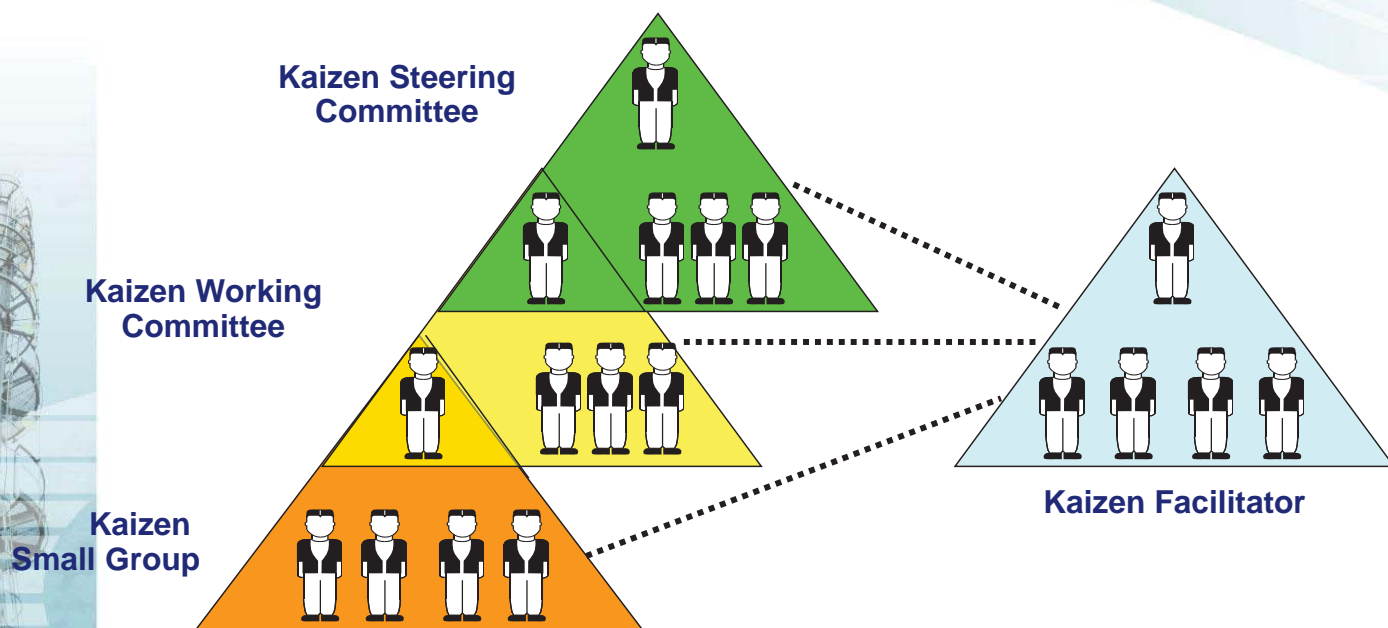


# 1. ขั้นตอนเตรียมการ (Preparation)

- ★ 1.5 กำหนดกฎเกณฑ์กิจกรรม
- ★ 1.6 กำหนดรูปแบบฟอร์มต่างๆ
- ★ 1.7 ระบบการไหล (Flow) ของกิจกรรม
- 1.8 อบรมให้ความรู้กับพนักงานทุกคน

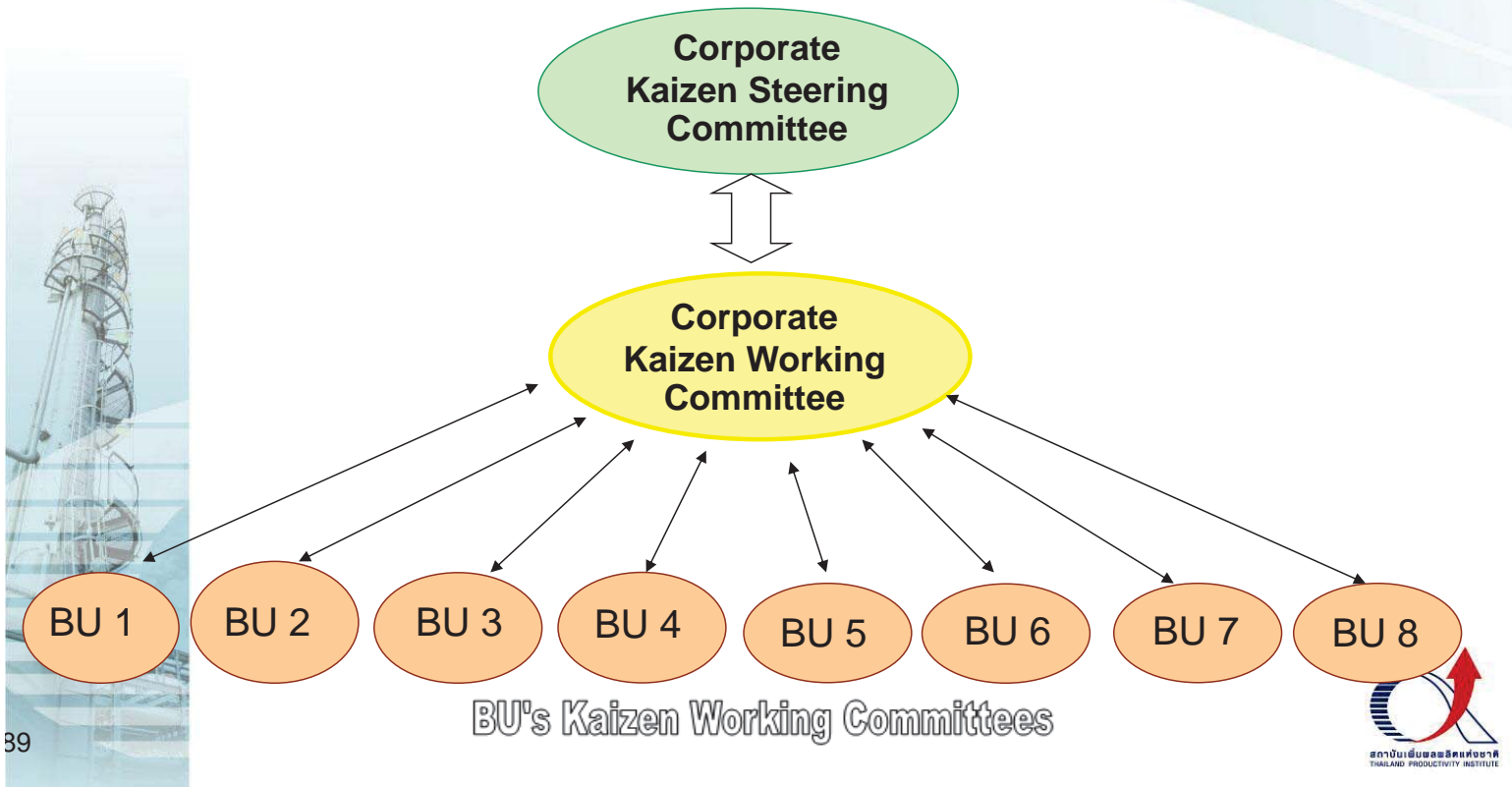


## โครงสร้างกิจกรรม





# Project Organization



## บทบาทของ Productivity Facilitator

1. Education      บทบาทด้านการให้ความรู้
2. Promotion      บทบาทด้านการส่งเสริม
3. Involvement      บทบาทด้านการมีส่วนร่วม

โครงการ "กิจกรรมการสร้างสรรค์มีส่วนร่วมเพื่อปรับปรุงคุณภาพงาน"

**คู่มือกิจกรรมข้อเสนอแนะ  
(Suggestion Activity)**

จัดทำโดย  
ฝ่ายบริหารโครงการและพัฒนการผลิต  
20 มกราคม 2549

**1. ความหมายของกิจกรรมข้อเสนอแนะ (Suggestion Activity)**  
หมายถึง กิจกรรมของสมาชิกโรงงานและผู้เกี่ยวข้องในการเสนอแนะข้อคิดเห็นปรับปรุงแก้ไข ทัศนคติและพฤติกรรมของพนักงาน  
มีขอบเขตของข้อคิดเห็นที่ปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับงาน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ สารเคมี และ วัสดุ สารเคมี  
ในโรงงานและในบริเวณใกล้เคียงโรงงาน - ในและ นอกพื้นที่โรงงาน

- 2. วัตถุประสงค์**
1. เพื่อให้เกิดความผูกพันระหว่างพนักงานกับบริษัท ปรองมอด และมีความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงาน
  2. เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของพนักงานในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของงาน
  3. เพื่อให้เกิดการยอมรับในความคิดเห็นของพนักงาน และส่งเสริมให้พนักงานมีความภาคภูมิใจในผลงาน
  4. เพื่อให้เกิดการยอมรับในความคิดเห็นของพนักงาน และส่งเสริมให้พนักงานมีความภาคภูมิใจในผลงาน

**3. เป้าหมายของกิจกรรมข้อเสนอแนะ**

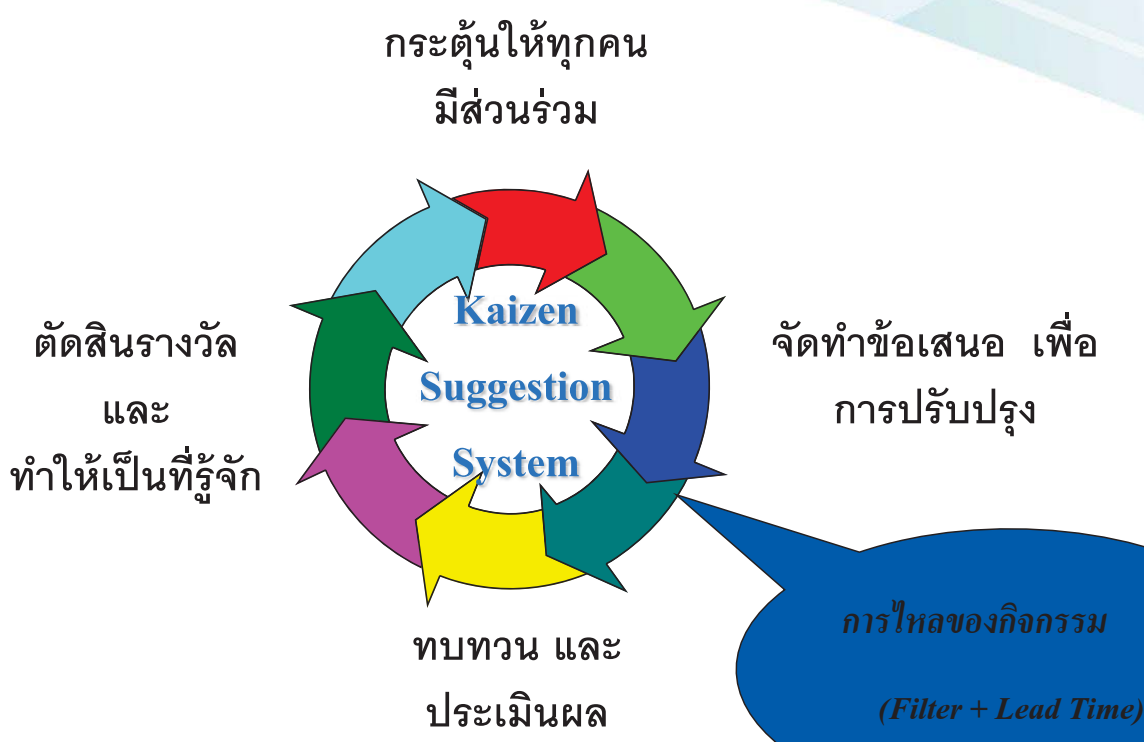
Target : ลดข้อบกพร่องของงาน  
Quality : ความเป็นเลิศในคุณภาพของงาน  
Cost : ลดต้นทุนการผลิต  
Delivery : ส่งมอบสินค้าได้ตามกำหนดเวลา  
Safety : ให้ความสำคัญกับความปลอดภัย  
EHS : ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม

**4. วัตถุประสงค์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ**  
โรงงานผลิตสินค้าสำเร็จรูป ผลิตและจำหน่ายสินค้าสำเร็จรูป ผลิตและจำหน่ายสินค้าสำเร็จรูป ผลิตและจำหน่ายสินค้าสำเร็จรูป ผลิตและจำหน่ายสินค้าสำเร็จรูป

- 5. วิธีการของกิจกรรมข้อเสนอแนะ**
- 1.1 จัดทำแบบฟอร์มข้อเสนอแนะ
  - 1.2 จัดทำแบบฟอร์มข้อเสนอแนะ
  - 1.3 จัดทำแบบฟอร์มข้อเสนอแนะ
  - 1.4 จัดทำแบบฟอร์มข้อเสนอแนะ
  - 1.5 จัดทำแบบฟอร์มข้อเสนอแนะ



ระบบการไหลของการดำเนินกิจกรรม



## 2. ชั้นเริ่มดำเนินการ (Kick off Project)

“ จัดกิจกรรม Kick off KAIZEN / QCC ”

### วัตถุประสงค์

1. เริ่มต้น กิจกรรม Kaizen Suggestion อย่างเป็นทางการ
2. แสดงถึงความตั้งใจจริงของผู้บริหาร
3. สร้างความร่วมมือแรงร่วมใจเอาจริงเอาใจในการปรับปรุงงานตามแนวทาง KAIZEN ของพนักงานทุกระดับ



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

## 3. ชั้นดำเนินการและขยายผล ( Implementation )



- ★ 3.1 พนักงานส่งข้อเสนอแนะให้หัวหน้างานกลั่นกรอง
- ★ 3.2 ส่งข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงให้คณะกรรมการพิจารณา
- 3.2 คณะกรรมการพิจารณาการปรับปรุง
- 3.3 ดำเนินการปรับปรุง
- 3.4 รณรงค์ส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

### 3. ขั้นตอนดำเนินการและขยายผล ( Implementation )

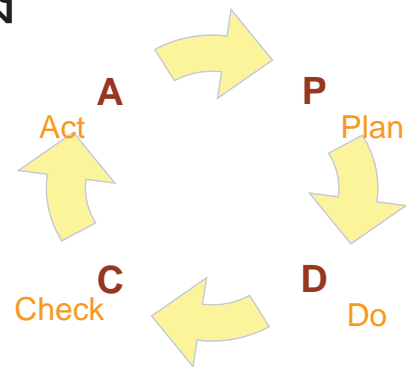


3.5 ติดตามผลเบื้องต้นโดยหัวหน้ากลุ่ม

3.6 ประเมินผลโดยคณะกรรมการ  
(PDCA)

3.7 เก็บข้อมูลผลการปรับปรุง

3.8 พิจารณารางวัล



สถาบันส่งเสริมผลิตภัณฑ์  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

#### ระดับรางวัลของการปรับปรุง

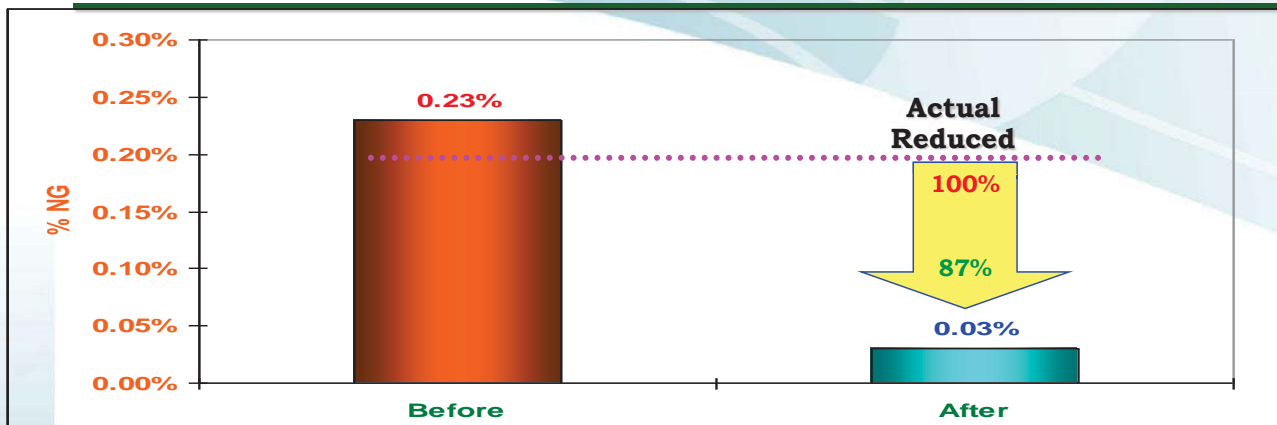
- รางวัลการมีส่วนร่วม
- รางวัลความคิดสร้างสรรค์
- รางวัลยอดเยี่ยมซึ่งสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ



สถาบันส่งเสริมผลิตภัณฑ์  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE



# IMPROVEMENT RESULT



## BEFORE

NG % down  $(0.23-0.00) = 0.00\%$

NG Quantity down

- = 99 pcs x 708 Bath
- = 70,092 Bath/3 Mth.
- = 280,368 Bath / Year

## AFTER

NG % down  $(0.23-0.03) = 0.20\%$

NG Quantity down

- = 2 pcs x 708 Bath
- = 1,416 Bath/Mth.
- = 16,992 Bath / Year

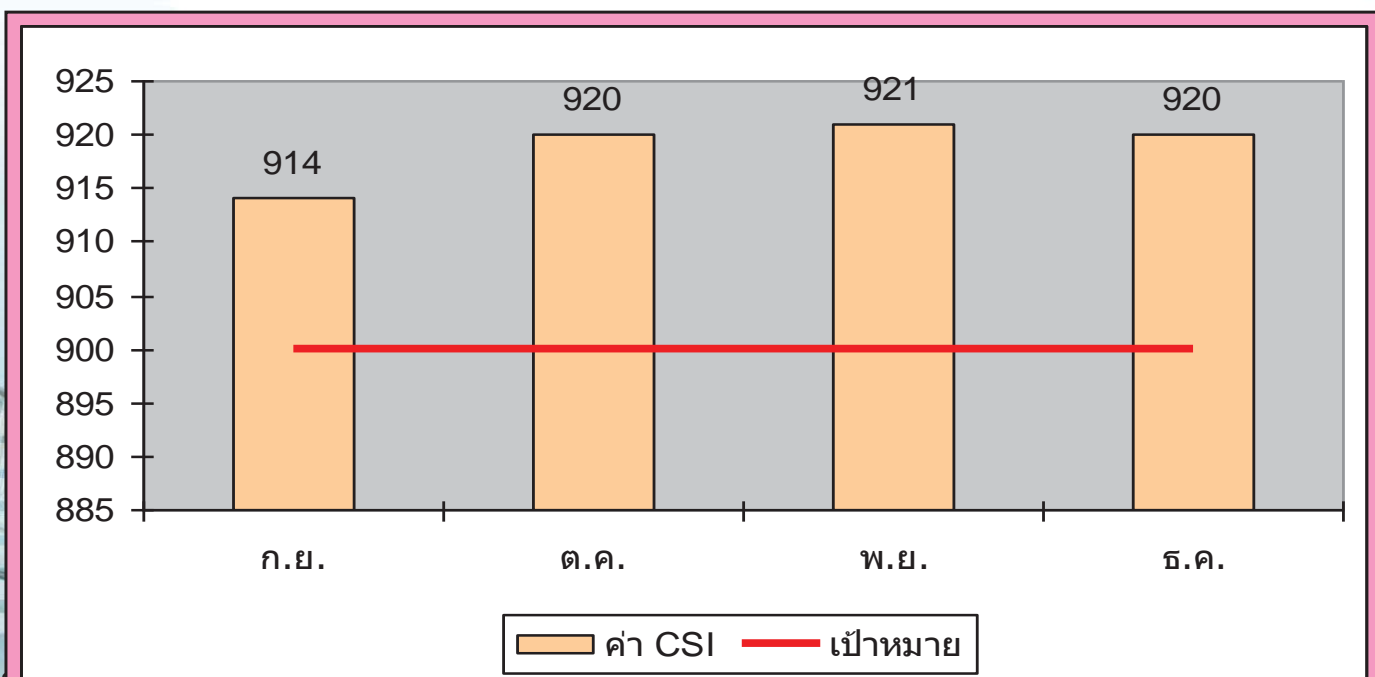
$$= 280,368 - 16,992$$

$$= 263,376 \text{ Bath/Year}$$



## ผลที่ได้รับ (Customer Satisfaction Index)

### สรุปผลค่า CSI รายเดือน



# บทบาทผู้บริหารระดับสูง

- สนับสนุนกิจกรรม ทั้งทางด้านการมีส่วนร่วมและงบประมาณ
- ติดตามผลการปรับปรุงที่เกิดขึ้น
- ส่งเสริมกิจกรรมในระดับกลยุทธ์ขององค์กร
- กำหนดและสนับสนุนระบบการประเมินผลและระบบการให้รางวัล

## บทบาทของคณะกรรมการ

### Kaizen Central Working Committee

- ดำเนินการกิจกรรม
- ส่งเสริมด้านวิชาการและเทคนิคในการปรับปรุง
- รณรงค์ส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วม
- ติดตามผลและพิจารณารางวัล กิจกรรม สรุปลผลการปรับปรุง

## หัวหน้ากลุ่มพื้นที่

คือ บุคคลซึ่งถูกเลือกขึ้นมาจากสมาชิก  
ในหน่วยงานพื้นที่นั้น เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้นำ  
ในการดำเนินปรับปรุงตามกิจกรรมการปรับปรุง



สถาบันส่งเสริมประสิทธิภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

## คุณสมบัติของหัวหน้ากลุ่มพื้นที่

1. เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อกิจกรรมการปรับปรุง
2. เป็นผู้ที่ทุกคนในหน่วยงานพื้นที่ยอมรับ
3. เป็นผู้ที่สมัครใจที่จะเป็นหัวหน้ากลุ่มพื้นที่
4. เป็นผู้ที่มีความตั้งใจที่จะส่งเสริมกิจกรรม อย่างจริงจัง



สถาบันส่งเสริมประสิทธิภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

## หน้าที่ของหัวหน้ากลุ่มพื้นที่

1. เป็น **ผู้นำ** ในการดำเนินกิจกรรม
2. กำหนดให้มี **การประชุม** สมาชิกพื้นที่โดยสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
3. ให้คำแนะนำในการเขียนข้อเสนอแนะของสมาชิกในหน่วยงานพื้นที่
4. **กระตุ้น ส่งเสริม** ให้สมาชิกร่วมกันเขียนข้อเสนอแนะส่งอย่างต่อเนื่อง
5. **ติดตาม ดูแล** ให้สมาชิกดำเนินการปรับปรุง
6. ต้องเป็น **ตัวอย่าง** ที่ดีในการดำเนินกิจกรรม



สถาบันส่งเสริมประสิทธิภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

## 4. ชั้นยกระดับ

สำรวจปัญหาและนำเทคนิคอื่นมาประยุกต์ใช้  
เช่น

- การจัดการความรู้  
(Knowledge Management)



สถาบันส่งเสริมประสิทธิภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE



## ตัวอย่างกิจกรรมส่งเสริม

- การจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์
- การจัดการนำเสนอผลงานการปรับปรุง  
(Improvement Meeting)
- การจัดกิจกรรมส่งเสริม  
(Productivity Day or Kaizen Day)



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE

# Q & A



สถาบันส่งเสริมผลิตภาพ  
THAILAND PRODUCTIVITY INSTITUTE