



Faculty of Medicine  
Prince of Songkla University,  
Thailand

โรงพยาบาลสงขลานครินทร์  
SONGKLANAGARIND HOSPITAL

# Lean Thinking

ลักษมี สารบรรณ  
ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์





Faculty of Medicine  
Prince of Songkla University,  
Thailand

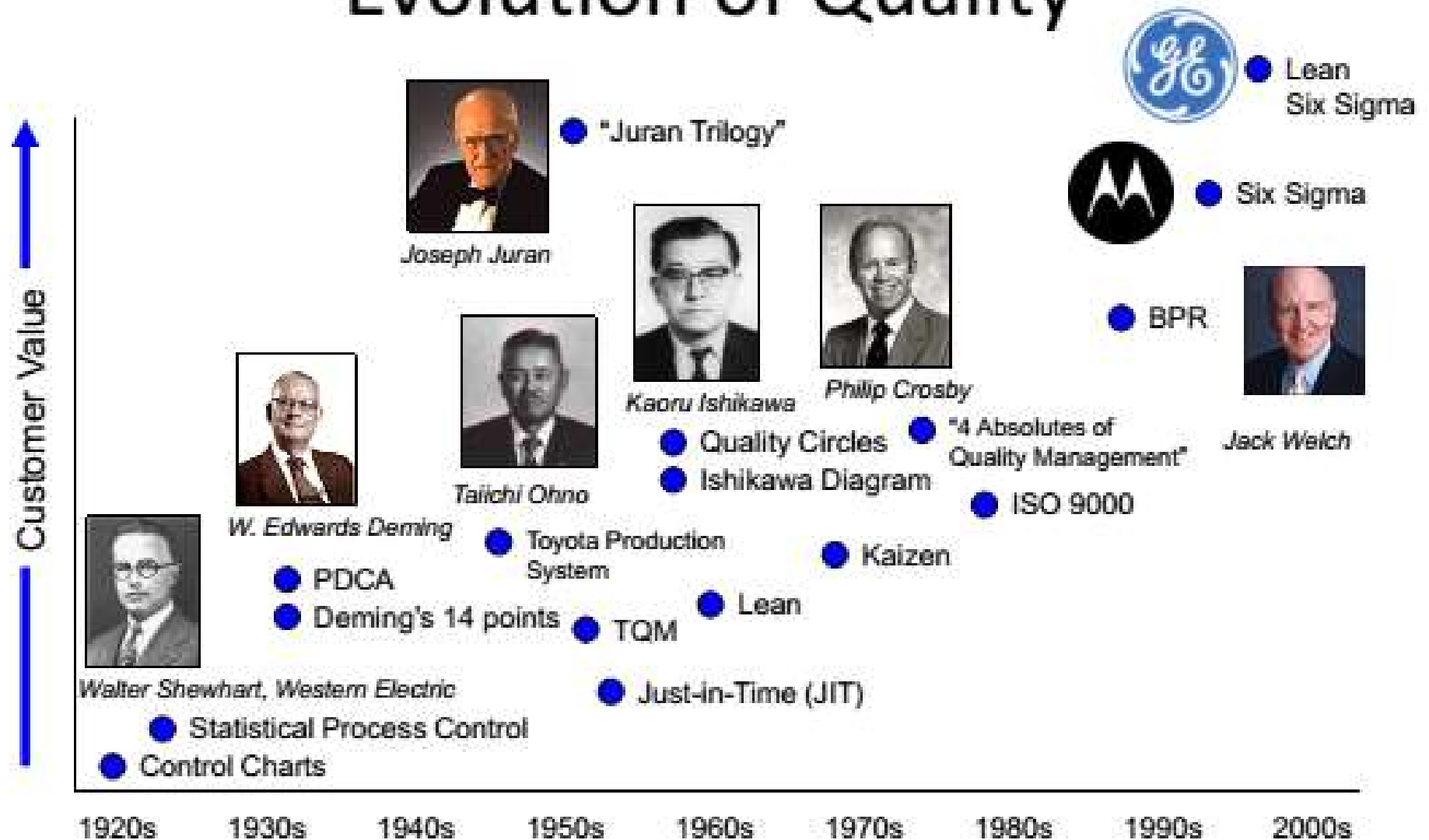
## **TOYOTA Production System(TPS) 1930**

- **Lean Management**
- **Lean Production**
- **Lean Service**
- **Lean Healthcare**





# Evolution of Quality





# *The Toyota Production System*

## ■ Taiichi Ohno

*The Toyota Production System*, 1988 (1978)

- Eliminate Waste
  - Just-in-Time Flow
- Expose Problems
  - Stop-the-Line Culture



Taiichi Ohno  
(1912-1990)

## ■ Shigeo Shingo

*Study Of 'Toyota' Production System*, 1981

- Non-Stock Production
  - Single Minute Setup
- Zero Inspection
  - Mistake-Proof Every Step



Shigeo Shingo  
(1909 - 1990)



Faculty of Medicine  
Prince of Songkla University,  
Thailand

# มุมมองในการพัฒนา

| แบบเดิม                             | แบบใหม่                     |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| มุ่งเน้นที่องค์กร<br>(Organization) | มุ่งเน้นที่ลูกค้า(Customer) |
| จู่โจมคนงาน(Worker)                 | จู่โจมความสูญเปล่า ( Waste) |
| จัดสรรค่าใช้จ่าย(Allocate)          | กำจัดค่าใช้จ่าย(Eliminate)  |
| :ซับซ้อน(Complicate)                | ทำได้ง่าย(Simplify)         |
| มองระยะสั้น                         | มองระยะยาว                  |



## เพราะอะไรโรงพยาบาลจึงต้องการ “ลีน”

- เรามีแพทย์ระดับโลก การรักษาระดับโลก แต่กระบวนการที่ใช้การไม่ได้
- ลีนคือ บาง ลีบ ไร้ไขมันของกระบวนการ
- ช่วยปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยได้โดยลดข้อผิดพลาดและเวลาการรอคอย
- ช่วยกำจัดอุปสรรคต่าง ๆ และทำให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถมุ่งที่การดูแลรักษาผู้ป่วยได้
- ลีนช่วยทำลายอุปสรรคระหว่างไซโล ของแต่ละแผนกที่ตัดขาดจากกัน และทำให้แผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาลทำงานร่วมกันได้ดีขึ้นเพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย





# การดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่มีคุณภาพสูง Highest Quality Hospital Care

## กระบวนการเหมาะสม(Optimal Process)

- ⇒ ระบุปัญหาที่แก้ไขได้ **identify** correctable problem
- ⇒ ระบุปัญหาที่ป้องกันได้ **identify** preventable problem

## ผลลัพธ์เหมาะสม

## (Optimal Outcome)

- ⇒ แก้ไขปัญหาที่แก้ไขได้ correct correctable problem
- ⇒ ป้องกันปัญหาที่ป้องกันได้ prevent preventable problem

# Highest Quality Hospital Care

## Processes vs Physicians

ถ้า รพ. ไม่มีกระบวนการเฉพาะที่ได้  
ออกแบบไว้ จะไม่สามารถสร้างความมั่นใจ  
ผลลัพธ์ได้ แล้วบุคลากรจะปิดช่องว่างนี้ได้  
อย่างไร?







Faculty of Medicine  
Prince of Songkla University  
Thailand

# ความหมายของ Lean

หมายถึง การบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เพื่อ

1. เพิ่มคุณค่า (**Value**) ให้กับผู้รับบริการให้มากที่สุด โดยกำหนดคุณค่าจากมุมมองของผู้รับบริการ (หรือขั้นตอนถัดไป)
2. ค้นหา/กำหนดสิ่งสิ้นเปลืองหรือความสูญเปล่า (**Waste-Muda**) และลดหรือขจัด waste ให้หมดไปหรือให้เหลือน้อยที่สุด
3. ทำให้กระบวนการทำงานไหล (**Flow**) อย่างราบรื่นไม่สะดุด (Seamless)
4. เริ่มทำงานจากความต้องการของลูกค้า(หรือความพร้อมของขั้นตอนถัดไป) (**Pull**) ไม่ทำก่อนนั้น คือไม่ **Push**



Faculty of Medicine  
Prince of Songkla University  
Thailand

# ความหมายของ Lean

5. มุ่งมั่นที่จะทำให้กระบวนการทำงานสมบูรณ์แบบที่สุด  
(**perfection**) ด้วยการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง  
(Continuous improvement - **Kaizen**)
6. - ลดการผันแปรของปริมาณและชนิดงาน  
เรียกว่า mura (**unevenness of operation**)  
เพื่อให้สามารถควบคุมการไหลของงานได้
  - ควบคุมปริมาณงานที่มากเกินไปไม่ทำให้คนทำงานเครียด (stress) หรือทำให้เครื่องมือ ทำงานหนักเกินไป (overload)  
เรียกว่า muri (**overburdening of people and equipment**)



Faculty of Medicine

Prince of Songkla University

# Value Added Activity - VAA

- หมายถึง ขั้นตอนหรือการกระทำที่ส่งมอบหรือทำให้เกิดคุณค่าสำหรับลูกค้า และในเวลาที่เหมาะสม (ไม่ช้า หรือเร็วเกินไป) ลูกค้ายินดีและเต็มใจเสียค่าใช้จ่าย

เช่น ในการมารับการรักษาที่โรงพยาบาล ขั้นตอนที่แพทย์ตรวจ วินิจฉัย และขั้นตอนที่ได้รับยาหรือการรักษาเท่านั้น ที่เป็นขั้นตอนที่สร้างคุณค่าให้แก่ผู้รับบริการ  
กรณีผู้ป่วยใน ขั้นตอนที่ได้รับการตรวจรักษาหรือบริการพยาบาล เป็นขั้นตอนคุณค่า (Value)



# Non Value-Added Activities NVAA

- หมายถึงขั้นตอนหรือการกระทำ ที่ไม่สร้างคุณค่าใดๆ แก่ลูกค้าหรือผู้รับบริการ ได้แก่ การรอ (waiting) ทุกชนิด เช่น รอเอกสาร รอแพทย์ รอเจ้าหน้าที่ รอตรวจ รอผลการตรวจ รอรับยา เป็นต้น

ขั้นตอนนี้ถ้าไม่สามารถลดได้เลยแม้จะทำทุกวิถีทางแล้วเรียกว่า

Necessary Non Value-Added Activities



Faculty of Medicine

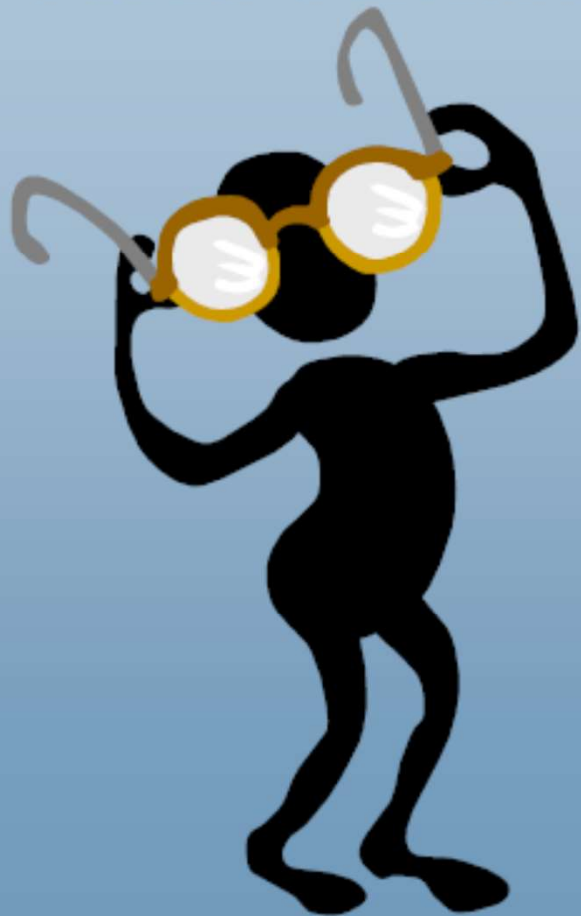
# Necessary Non Value-Added Activities NNVAA

- หมายถึงขั้นตอนที่ไม่เพิ่มคุณค่า แต่ยังต้องทำ เช่น การเดินเนื่องจากหน่วยบริการอยู่ห่างกัน หรือต้องเดินส่งเอกสารเดินไปเจาะเลือด  
รอผลเลือดเนื่องจากเครื่องตรวจต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์ การตรวจสอบสิทธิค่ารักษาพยาบาล ไปยินยอมรับการรักษา
- ในบางกรณี เป็นความจำเป็นของขั้นตอนการทำงานที่องค์กรกำหนด เช่น การทำเอกสาร การรออนุมัติ รอการตรวจรับจากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ



# *Eliminate Waste*

Put on Customer Glasses



**MUDA**  
anything that  
does not add  
**VALUE**



# VALUE vs WASTE

## VALUE :

กิจกรรมหรือบริการที่สร้าง เปลี่ยน หรือส่งมอบงานตามความประสงค์หรือต้องการของลูกค้า

## WASTE :

กิจกรรมที่ต้องใช้ทรัพยากร (เวลา พื้นที่ คน เงิน เครื่องมือ อุปกรณ์) แต่ไม่ส่งผลต่อความประสงค์หรือต้องการของลูกค้าโดยตรง



## ความหมายของ Lean

หมายถึง การกำจัดหรือลดความสูญเปล่า (Wastes) ออกจากกระบวนการทำงาน เพิ่มคุณค่า (Value) ตามความต้องการของลูกค้า และทำให้ขั้นตอนการทำงานไหลลื่น (Flow) โดยไม่ติดขัด และปรับปรุงให้ดีกว่าเดิม ยิ่ง ๆ ขึ้นไปอีก เพื่อให้สมบูรณ์ที่สุด

# แนวคิดของลีน

- ลีนช่วยให้มีวิธี ที่จะทำได้มากขึ้น ด้วยทรัพยากรน้อยลง ตั้งแต่ความพยายามของคนน้อยลง (ลดการทำงานซ้ำ) อุปกรณ์น้อยลง เวลาน้อยลง (รวมถึงใช้เวลาของผู้ป่วยน้อยลง) และพื้นที่ลดลง ขณะที่เข้าใกล้สิ่งที่ลูกค้าต้องการมากขึ้นเรื่อย ๆ
- การจัดหาสิ่งที่ลูกค้าต้องการอย่างเฉพาเจาะจง รวมถึงการดูแลคุณภาพสูงที่ทำอย่างถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรก (first time quality) ผู้ป่วยต้องการการดูแลที่มีประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนแต่พวกเขายังต้องการการดูแลที่สมบูรณ์แบบซึ่งไม่ทำอันตรายแก่พวกเขาระหว่างที่พักอยู่ในโรงพยาบาล



Faculty of Medicine  
Prince of Songkla University  
Thailand

# ความหมายของ Lean

*“The endless transformation of waste into value from the customer’s perspective”*

*“การเปลี่ยนจาก waste ไปสู่ value ในมุมมองของผู้รับผลงาน อย่างไม่รู้จบ ”*



Faculty of Medicine  
Prince of Songkla University,  
Thailand



สวัสดี

