LeanR2R for Quality Improvement

นงลักษณ์ พื้นชมภู

หัวหน้างานบริหารทรัพยากรสุขภาพ

Lean R2R (Lean-Six Sigma)

สายธารแห่งคุณค่า (Value Stream)

R2R การวิจัยเพื่อปรับระบบงานใหญ่
(system research)

องค์ความรู้ใหม่
ผลงานวิจัย
ทรัพย์สินทางปัญญา

ทำไมต้อง Lean

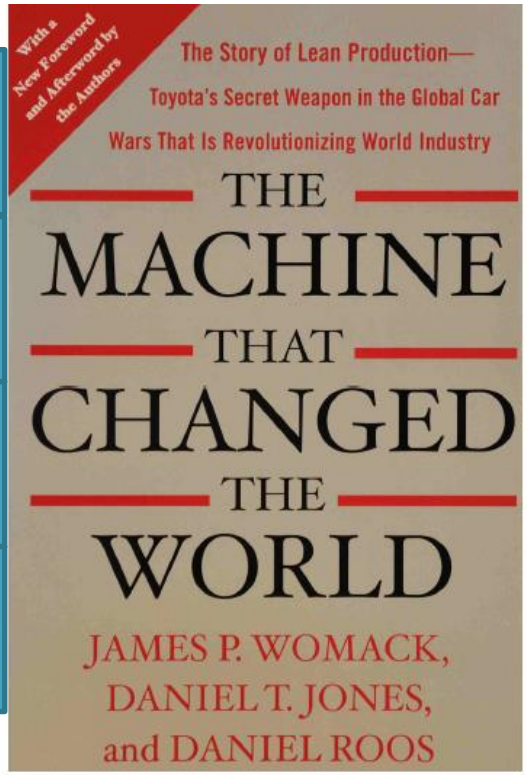
ศิริราชพ้อ! นโยบายเพิ่มค่าแรง 300 บาทของรัฐบาลปูแดง ทำสถานะการเงินย่ำแย่ ชี้ ให้งบปรับเงินเดือนครอบคลุมเค่กลุ่ม ขรก.-พนักงานมหาวิทยาลัย ทำให้ต้องจ่ายเงินเดือนที่เพิ่มขึ้นของพนักงานที่จ้างเองถึง 800 ล้านบาท แถมนโยบายลดค่าใช้จ่ายด้านยา ทำให้ขาดรายได้อีกว่า 1,000 ล้านบาท เร็งปรับอัตราค่าบริการเพิ่มขึ้นภายในปี 56 แก้ปัญหา

ศ.คลินิก นพ.อุดม คชินทร คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ม.มหิดล

Lean

“ระบบการผลิตแบบลีน”

- สินค้าคงคลังลดลง
- ผลิตภาพเพิ่มขึ้น **5-50 %**
- ลดเวลาการผลิต **80-90%**
- ราคาจัดซื้อลดลง **20-60%**



The concept of lean thinking was introduced to the Western world in 1991 by the book “The Machine That Changed the World” written by Womack, Jones, and Roos.

Lean Thinking

Demonstration Project for the implication of lean thinking in healthcare

(June 2008-March 2009)

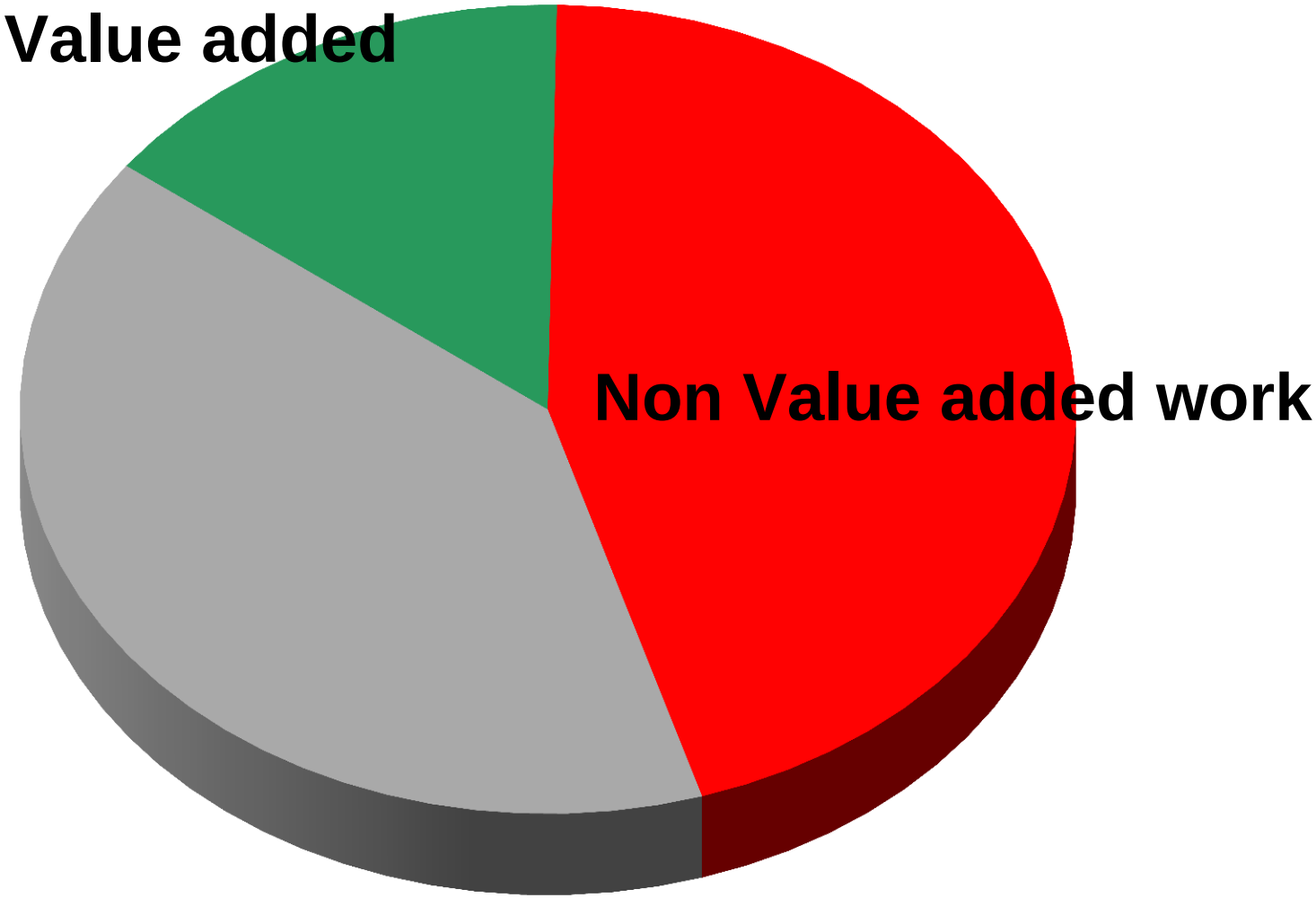
Dr. Kelvin Loh

ผลลัพธ์	ผลการดำเนินการ (พ.ศ.)				
	2553 (54 โครงการ)	2554 (26 โครงการ)	2555 (21 โครงการ)	2556 (23 โครงการ)	2557** (21 โครงการ)
ลดเวลาในการทำงานของบุคลากร (Man hours : hrs/yr)	83,551.53 (31)	30,267.80 (12)	19,234.50 (10)	**29,507.19 (15)**	**73,713.77 (11)**
ลดเวลาของกระบวนการ (hrs/yr)	198,998.20 (22)	202,611.70 (21)	188,090.75 (15)	**603,411.80 (15)**	**267,690.87 (18)**
- Turn around time					**166,243.97 (13)**
- Waiting time					**101,446.90 (5)**
อัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการ (%)	90 (24)	90 (9)	94 (18)	94.03 (15)	**94.69 (17)**
อัตราความพึงพอใจของผู้ให้บริการ (%)	90 (9)	94 (16)	95 (13)	96.47 (16)	**90.77 (18)**
ประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล (Baht/yr)	13,325,533 (11)	4,952,592 (10)	3,342,344 (9)	6,770,849 (11)	**5,650,735.50 (13)**
- Cost save					**4,975,208.00 (10)**
- Opportunity cost Save					**675,527.50 (3)**

Lean Thinking

Waste → **Value**

Type of Work


Value added
Non Value added work
Non Value added work but required

Traditional vs. Lean Results

Lean คืออะไร?

การแปรเปลี่ยนความสูญเปล่า (Waste)

ให้เป็นคุณค่า (Value)

ในมุมมองของผู้รับบริการ (VOC)

อย่างไม่มีที่สิ้นสุด (CQI)

Value Chain : IPO (Input-Process-Output)

TQA 3

Inputs	Process	Outputs
Material	Various inputs blended together to achieve a specified output	Service
People		Product
Equipment		Task completed
Methods/Procedures		
Environment		

ความสูญเปล่า (Waste)

Waste (Muda)

D O W N T I M E

Lean Thinking Principles

- Value
- Value Stream
- Continuous flow
- Pull system
- Perfection

Value

ระบุคุณค่าของบริการ ในมุมมองของผู้รับบริการ

ไม่ว่าจะเป็นลูกค้าภายในและลูกค้าภายนอก

การประเมินคุณค่า ....?

- ผู้รับบริการยินดีจะจ่าย ให้ความสนใจ ให้เวลากับบริการนั้น ๆ
- เป็นกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า
- เป็นกิจกรรมที่ทำถูกต้องในครั้งแรก

งานสนับสนุนงานบริการของโรงพยาบาล

- Hospital Supporting Services เป็นงานที่ช่วยสนับสนุน คน สิ่งของ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับผู้ที่ปฏิบัติงานบริการของโรงพยาบาลอย่าง **ถูกต้อง ถูกใจ ถูกเวลา ทันเวลา และถูกสถานที่ตามที่ผู้ปฏิบัติงานต้องการอย่างครบถ้วนทุกครั้ง**

เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทุ่มเทความรู้ความสามารถให้กับงานบริการได้อย่างเต็มที่

หลุมดำของ back office

- เป็นหน่วยงานที่ไม่มีลูกค้าภายนอกมากดดัน
- ลูกค้าภายในก็คุยกันง่าย

การพัฒนาจึงต้องอาศัยความมุ่งมั่นในใจของทีมเองที่จะพัฒนาหน่วยงาน ตอบสนองความต้องการของลูกค้าภายใน

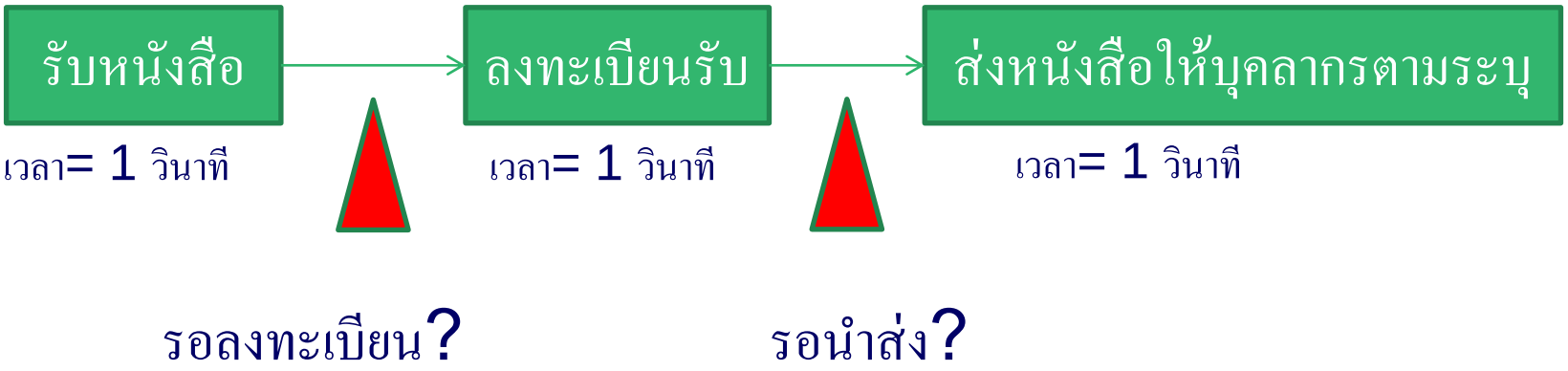
อ. ยงยุทธ สงวนชม http://www.gotoknow.org/posts/16417

Value Stream

สร้างสายธารแห่งคุณค่า ในทุกๆ ขั้นตอนการดำเนินงาน เริ่มตั้งแต่การออกแบบ การวางแผน เพื่อพิจารณาว่า กิจกรรมใด ที่ไม่เพิ่มคุณค่าและเป็นความสูญเปล่า

Value Stream Mapping “VSM”

- เข้าไปดูในสถานที่จริงด้วยตนเอง
- ทำความเข้าใจกระบวนการทำงานโดยละเอียด และเขียนเป็นแผนภูมิตั้งแต่เริ่มต้น จนสิ้นสุดกระบวนการ
- ระบุเจ้าหน้าที่ / ผู้ป่วย และ ผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการทำงาน



Continuous flow

ทำให้กิจกรรมต่าง ๆ ที่มีคุณค่าเพิ่มดำเนินต่อไปอย่างต่อเนื่อง โดยปราศจากการติดขัด การอ้อม การย้อนกลับ การรอคอย หรือการเกิดของเสีย

Batching

Continuous Flow

ความสูญเปล่า (Waste)

Defect re work	ทำงานซ้ำเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง
Over production	การผลิตหรือบริการเกินจำเป็น
Waiting	การรอคอย
Not using Staff Talent	ภูมิรู้ที่สูญเปล่า
Transportation	การขนส่ง
Inventory	วัสดุคลัง
Motion	การเคลื่อนไหว
Excessive processing	ขั้นตอนที่มากเกินจำเป็น

รับหนังสือ → ลงทะเบียนรับ → ส่งหนังสือให้บุคลากรตามระบุ

รอลงทะเบียน?

รอนำส่ง?

ส่งผิดคน?

Pull System

- ระบบดึง เป็นระบบที่จะผลิต หรือบริการเฉพาะที่ถูกกระบวนการถัดไป หรือลูกค้าดึงไปเท่านั้น โดยจะผลิต/บริการ เฉพาะที่ลูกค้าต้องการและภายในเวลาที่กำหนดเท่านั้น เครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ระบบสามารถเดินได้อย่างราบรื่น คือ **Kanban**

คลังพัสดุ → หน่วยงาน → การใช้งาน

6S & 2P in CC / at ED

Stationery Cupboard

After

Workstation - After

Perfection

ดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นพลวัต

กลายเป็นวิถีชีวิต วัฒนธรรมองค์กร

(ที่มา : Retrieved 28 February 2009, from http://www.bcnlp.ac.th/qa/pdca.jpg)

LEAN TOOL

Lean Tool

Lean Hospital

ปลอดภัย คุณภาพ ส่งมอบ ต้นทุน ขวัญกำลังใจ

Safer Better Faster Cheaper Happier (SBFCH)

ทำให้เลื่อนไหลต่อเนื่อง

- ทีมที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
- การจัดเตรียมที่รวดเร็ว
- ทำให้รอบเวลาใกล้เคียงกับ takt time
- การปรับระดับภาระงานให้ใกล้เคียงกัน
- การปรับอุปทานให้สอดคล้องกับอุปสงค์
- ระบบการดึง (Pull systems)

คุณภาพที่ฝังในระบบ

- ระบบที่ป้องกันความผิดพลั้ง
- การควบคุมที่เห็นได้ชัดเพื่อบ่งชี้ความผิดพลั้ง
- แผงไฟสัญญาณเตือน (Andon)

พื้นฐานของการปฏิบัติงานที่สม่ำเสมอ

การฝึกอบรม งานที่เป็นมาตรฐาน เข้าไปดูในสถานที่จริง แผนที่สายธารแห่งคุณค่า

การจัดการโดยใช้หลักการมองเห็น (5 ส.) การดูแลทรัพยากรเชิงรุก

มิติคุณภาพ

Accessibility	การเข้าถึง
Timeliness	ความรวดเร็ว/ทันการณ์
Appropriateness	ความเหมาะสม
Effectiveness	ประสิทธิผล
Efficiency	ประสิทธิภาพ
Humanized/Holistic	องค์รวม/ดูแลด้วยหัวใจ
Responsiveness	การตอบสนอง
Safety	ความปลอดภัย

Moral

Delivery

Quality

Cost

Safety

พื้นฐานการปฏิบัติงานที่สม่ำเสมอ

- การฝึกอบรม
- งานที่เป็นมาตรฐาน
- เข้าไปดูในสถานการณ์จริง
- แผนที่สายธารแห่งคุณค่า
- การจัดการโดยใช้หลักการมองเห็น (5 ส)
- การดูแลทรัพยากรเชิงรุก

งานที่เป็นมาตรฐาน

คนหน้างานทำให้งานของตนมีมาตรฐาน

"Best Way Today"

- ทุกคนพยายามค้นหาวิธีการที่ดีที่สุดที่จะทำบางสิ่งบางอย่าง
- เมื่อค้นพบวิธีที่ดีที่สุด ในวันนี้ เราจะจัดทำแนวทางปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษร
- แนวทางดังกล่าวจะเป็นมาตรฐาน
- ในวันพรุ่งนี้ เราจะค้นหาวิธีที่ดีกว่า แล้วก็เริ่มกระบวนการจัดทำเอกสารอีกครั้งหนึ่ง

"ไม่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้ ถ้าไม่มีมาตรฐาน"

Kelvin Loh & Clara Sin

Safety Quality Delivery Cost Morale (SQDCM)

ให้บริการที่มีความปลอดภัย ทันเวลา ได้คุณภาพสูงสุด และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

(Provide the safety care to the patients, at the right time, at the highest Quality and at the lowest cost)

เข้าไปดูในสถานที่จริง

Genbutsu →

ฉันเข้าไปศึกษา

- ผูกพันกับผู้คน
- ทำงานเป็นทีม
- เสวนาอย่างมีความหมาย
- เป็นการโค้ช
- เป็นแบบอย่าง
- พัฒนาศักยภาพผ่านการถาม 5 WHY เพื่อแก้ปัญหา
- มั่นใจในบทบาทของผู้บริหาร

ฉันเข้าไปแก้ปัญหา

- ฉันเรียน
- พวกเขาเรียน
- เราปรับปรุง
- เราเฉลิมฉลอง
- มั่นใจในผล RCA และการดำเนินการแก้ปัญหา
- มั่นใจสูงต่อการสนับสนุนของผู้บริหาร

องค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

- รายงานทุกฉบับมีข้อเท็จจริงที่ได้รับการตรวจสอบ
- การกระทำต่างๆ ได้รับการทวนสอบโดยผู้ที่อยู่หน้างาน
- จิตใจแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องถูกถ่ายทอดผ่านผู้บริหารระดับต่างๆ ไปสู่ผู้ที่อยู่หน้างาน

Kelvin Loh & Clara Sin

3 Level of VSM (OPD example)

เขียนแผนภูมิที่มองในระดับที่กว้างที่สุด

LEVEL 1: มาโรงพยาบาล → เข้าตรวจ → รับยา → กลับบ้าน

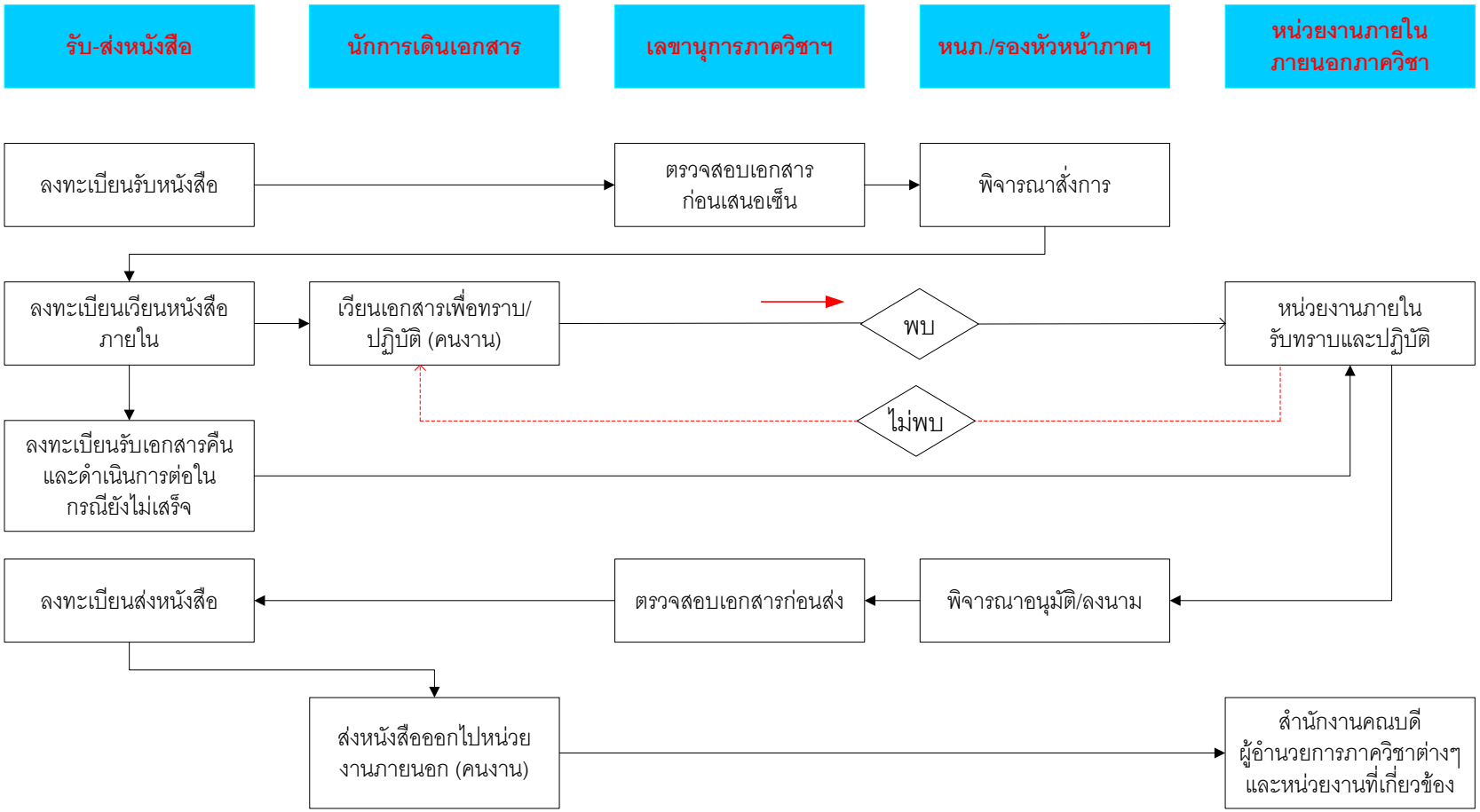
เขียนแผนภูมิที่มองในระดับกลางๆ

LEVEL 2: ไปลงทะเบียน → เตรียมตรวจ → เข้าตรวจ → หลังตรวจ → จ่ายเงิน

เขียนแผนภูมิของกระบวนการในระดับละเอียดที่สุด

LEVEL 3: ผู้ป่วยเข้าแถวลงทะเบียน → ยื่นบัตร → ลงทะเบียนในคอมพิวเตอร์ → รับใบคิว → นั่งรอ

กระบวนการรับส่งเอกสาร



การจัดการโดยใช้หลักการมองเห็น (5 ส.)

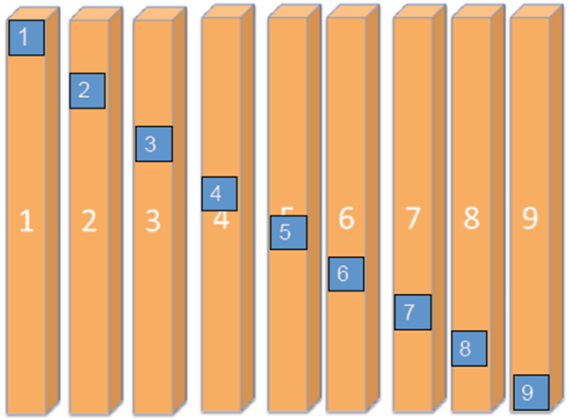
เมื่อใครก็ตามที่เดินเข้าไปในที่ทำงาน จะสามารถเข้าใจสถานการณ์ขณะนั้นได้ผ่านภาพที่มองเห็น

สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

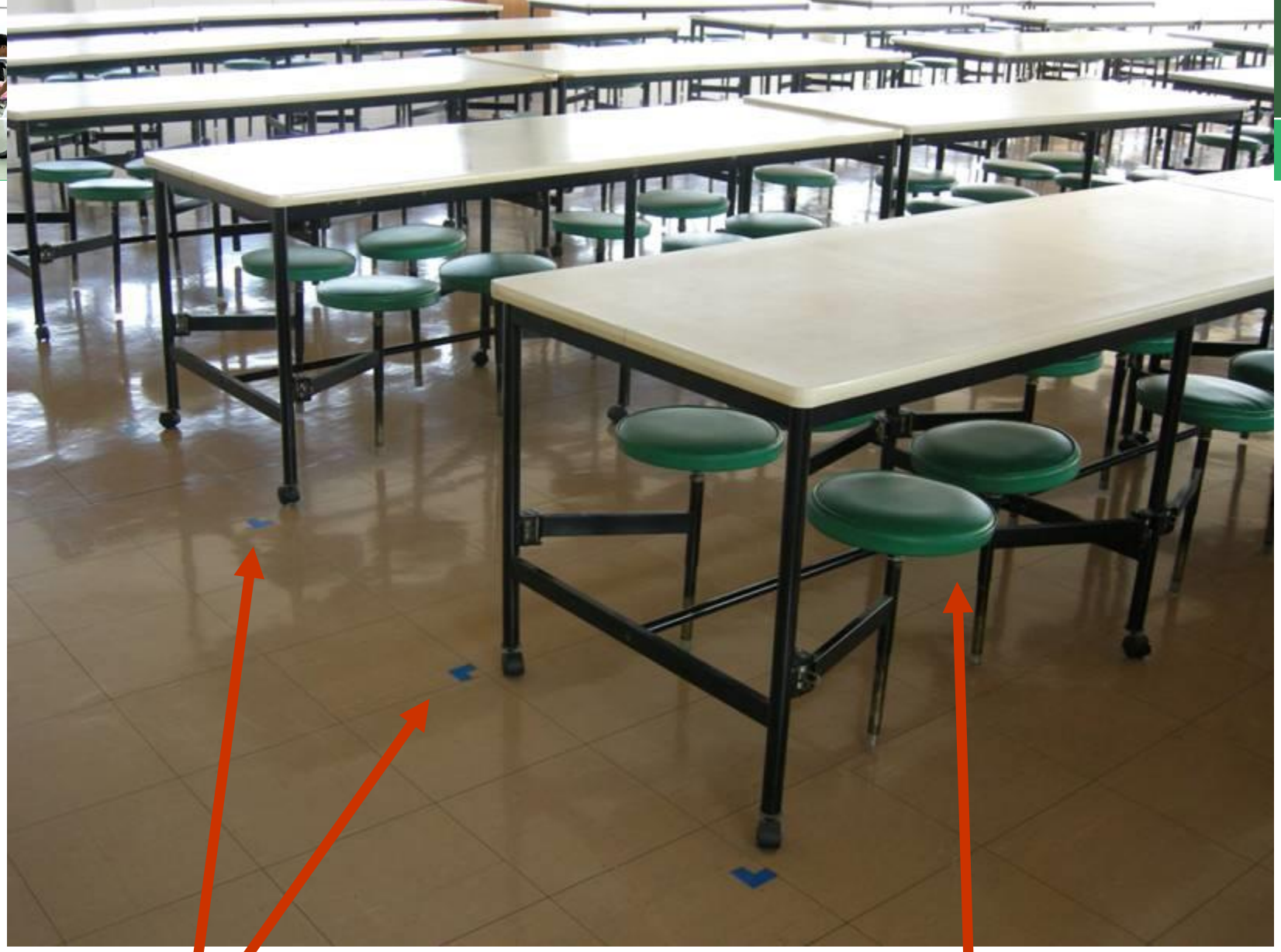
การจัดการโดยใช้หลักการมองเห็น

Graphic from Ford Production System (FPS)

5S's in the Office


1
2
3
4
5
6
7
8
9
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Hemato
กระดาน CMT.& D/C PLANNING
Consult
Day of CMT.
EDD.
Lab
HM.
Post
Nadir
Chief Hemato



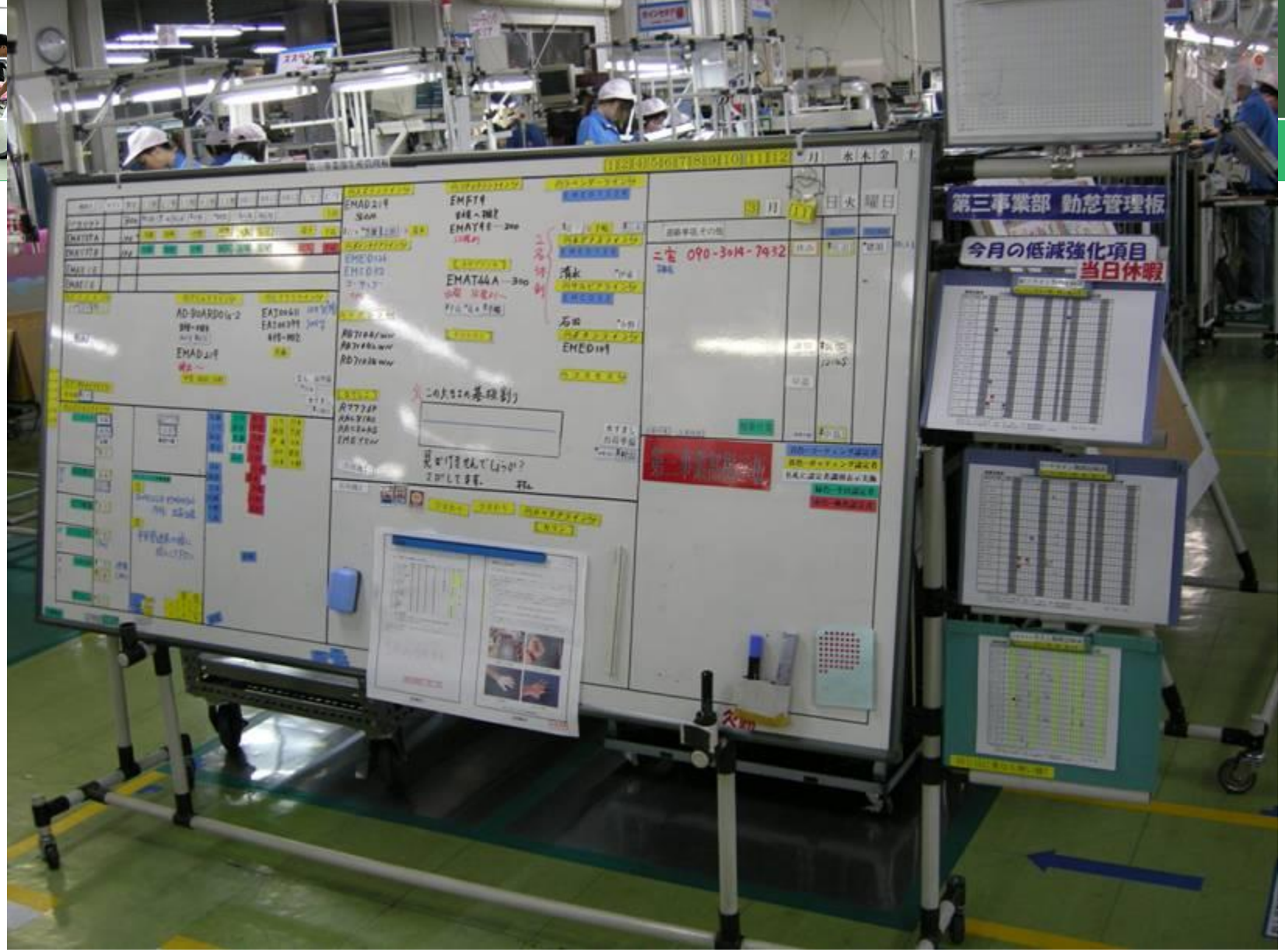
5S

Chairs below table to save space.

5S – identification in chairs has the same identification in table, to indicates the right position of the chairs. It could look like excess, but it’s to show the 5S culture. That’s a meeting room of company direction.

5S – all material identified and in its place. In the furniture, the wheels to facilitate moving.

Floor identification. Which colour has a meaning, Very clear floor.



Board filled by hand. Checklist (beside) is also, made manually.

5S's/Lean Communications Boards

- Use to keep everyone informed
- Post Scores
- Before and after photos
- Spaghetti diagram
- 5S News
- Have short meetings by the board

> Put it in a convenient location
> Keep it current!

Lean Hospital

ปลอดภัย คุณภาพ ส่งมอบ ต้นทุน ขวัญกำลังใจ

Safer Better Faster Cheaper Happier (SBFCH)

ทำให้เลื่อนไหลต่อเนื่อง

- ทีมที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
- การจัดเตรียมที่รวดเร็ว
- ทำให้รอบเวลาใกล้เคียงกับ takt time
- การปรับระดับภาระงานให้ใกล้เคียงกัน
- การปรับอุปทานให้สอดคล้องกับอุปสงค์
- ระบบการดึง (Pull systems)

คุณภาพที่ฝังในระบบ

- ระบบที่ป้องกันความผิดพลั้ง
- การควบคุมที่เห็นได้ชัดเพื่อบ่งชี้ความผิดพลั้ง
- แผงไฟสัญญาณเตือน (Andon)

พื้นฐานของการปฏิบัติงานที่สม่ำเสมอ

การฝึกอบรม งานที่เป็นมาตรฐาน เข้าไปดูในสถานที่จริง แผนที่สายธารแห่งคุณค่า

การจัดการโดยใช้หลักการมองเห็น (5 ส.) การดูแลทรัพยากรเชิงรุก

การทำให้เลื่อนไหลต่อเนื่อง:ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง

เข้า

- อาหาร
- ยา
- ผ้า
- CSSD
- น้ำดื่ม

→ **WARD** →

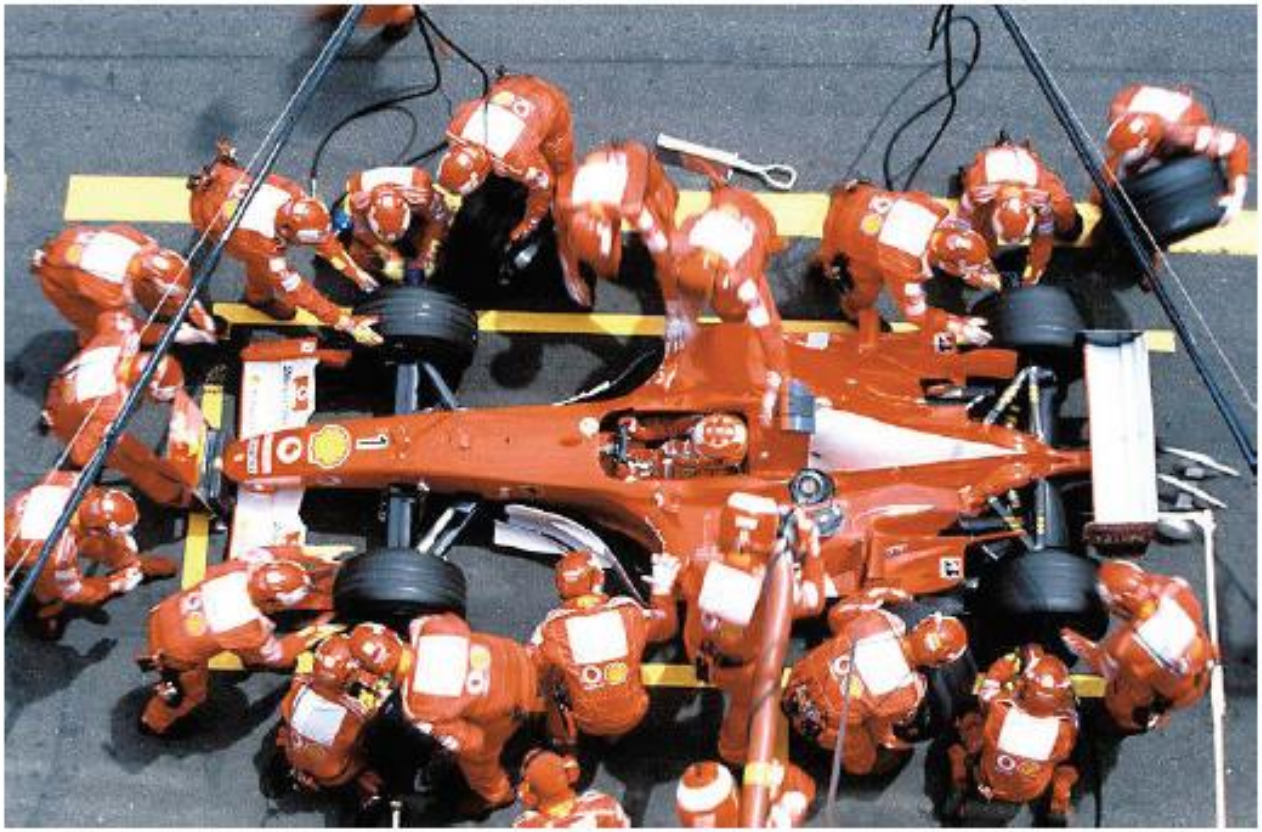
ออก

- Lab
- เอกสาร
- ขยะ (13.00 น.,20.00 น.)
- CSSD สยม.2 (1รอบ)
- น้ำดื่ม
- พัสดุ
- เวชภัณฑ์

การทำให้เลื่อนไหลต่อเนื่อง

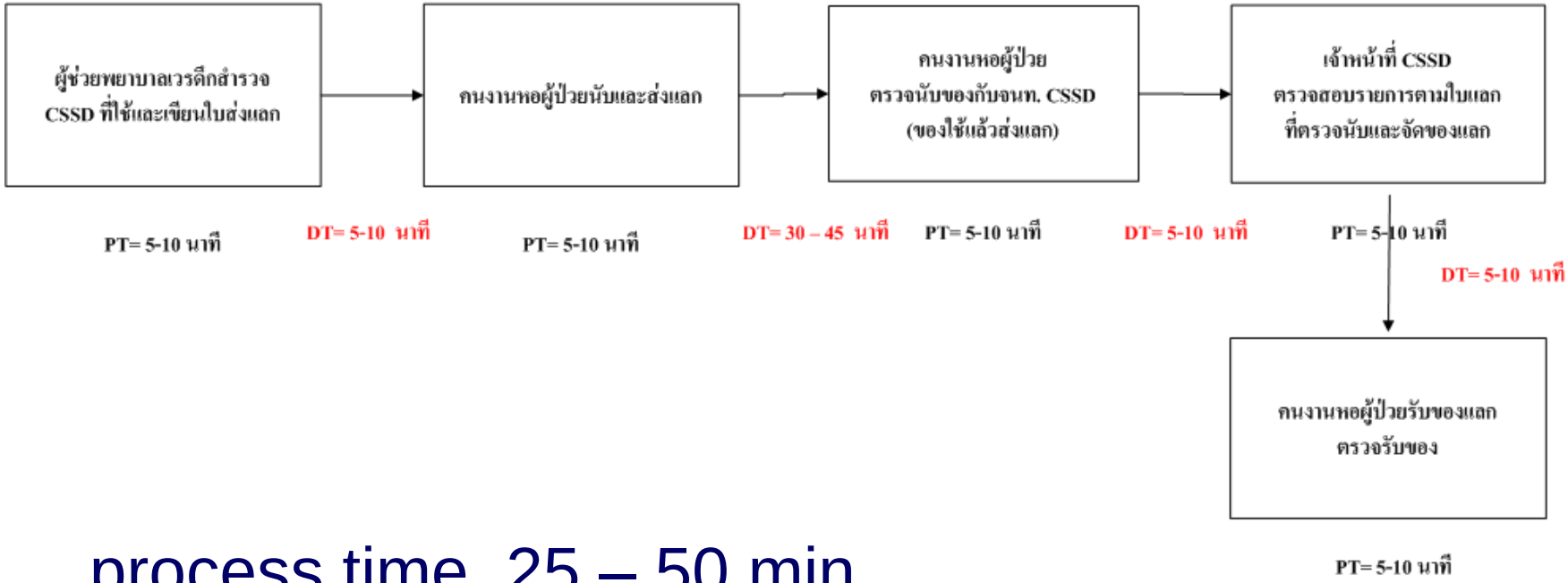
การจัดเตรียมที่รวดเร็ว

Quick setup



การจัดเตรียมที่รวดเร็ว

VSM การแลกของ CSSD



process time 25 – 50 min

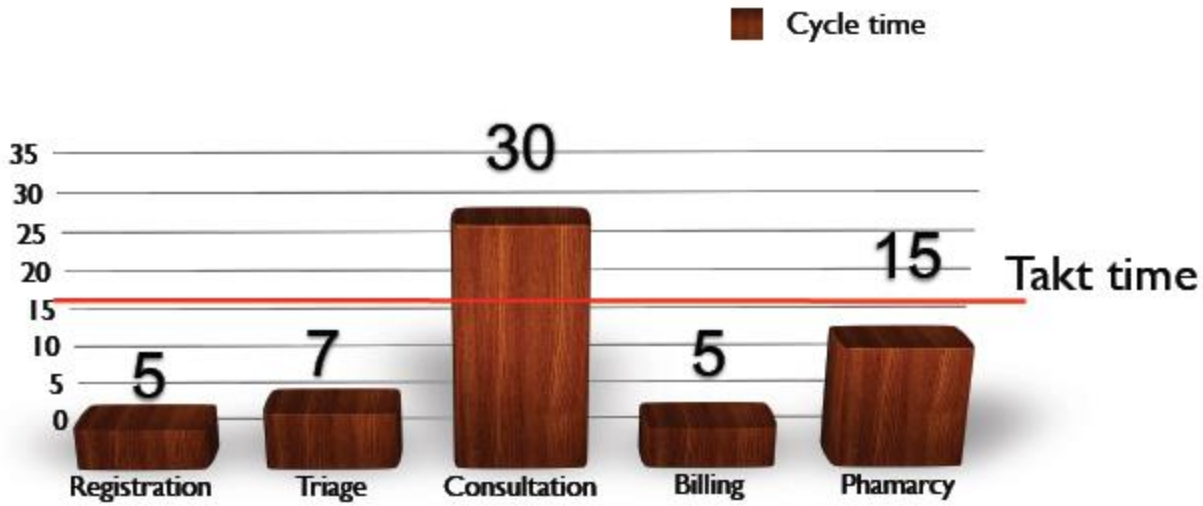
Delay time 45 – 75 min

Total turn around time 70 – 125 min

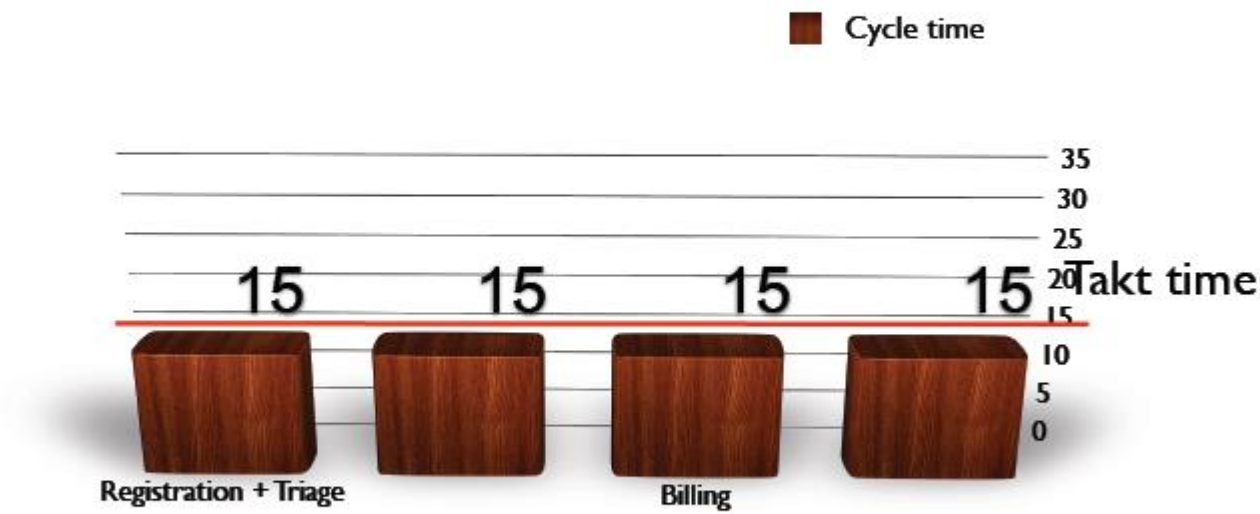
โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics):

การปรับระดับงานให้ใกล้เคียงกัน

ทำให้รอบเวลาใกล้
เคียงกับ takt time



ทำให้รอบเวลาใกล้
เคียงกับ takt time



Transportation: Lab Specimen

ตึกจุฬาลังกรณ์วิทยา
ตึกพะอบ
ตึกอุดมเดชวิลาศ
ตึก72ปีชั้น4

Microbiology/Pathology/Chemistry/Hematology/Toxicology

ไปอาคารจอดรถพื้นที่ 8 ไร่
ถนนโรงพยาบาลศิริราช
ถนนอรุณอมรินทร์ ไปปิ่นเกล้า
วัดอมรินทรารามฯ
ประตู 1
ประตู 2
ประตู 3
ประตู 4
ประตู 5
ประตู 6
ประตู 7
ประตู 8
ประตู 9
ประตู 10
ไปสามแยกไฟฉาย
ถนนพรานนก
ท่าเรือพรานนก
ท่าน้ำศิริราช
ท่าเรือรถไฟ
แม่น้ำเจ้าพระยา
P1
P2
M1
M2
ATM
N
S
W
E

Time Schedule

5.30 a.m.

8.30 a.m.

10.00 a.m.

11.00 a.m.

13.00 p.m.

14.00 a.m.

15.00 a.m.

Before	After	Difference
13 persons	1 person	12 persons
2,535 mins	195 mins	2,340 mins

การใช้ระบบดึง

Two Bin Restocking System

การใช้ระบบดึง

Wheelchair Top Up

Environmental Services Dept

Working towards servicing you better

Kelvin Loh & Clara Sin

Lean Hospital

ปลอดภัย คุณภาพ ส่งมอบ ต้นทุน ขวัญกำลังใจ

Safer Better Faster Cheaper Happier (SBFCH)

ทำให้เลื่อนไหลต่อเนื่อง

- ทีมที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
- การจัดเตรียมที่รวดเร็ว
- ทำให้รอบเวลาใกล้เคียงกับ takt time
- การปรับระดับภาระงานให้ใกล้เคียงกัน
- การปรับอุปทานให้สอดคล้องกับอุปสงค์
- ระบบการดึง (Pull systems)

คุณภาพที่ฝังในระบบ

- ระบบที่ป้องกันความผิดพลั้ง
- การควบคุมที่เห็นได้ชัดเพื่อบ่งชี้ความผิดพลั้ง
- แผงไฟสัญญาณเตือน (Andon)

พื้นฐานของการปฏิบัติงานที่สม่ำเสมอ

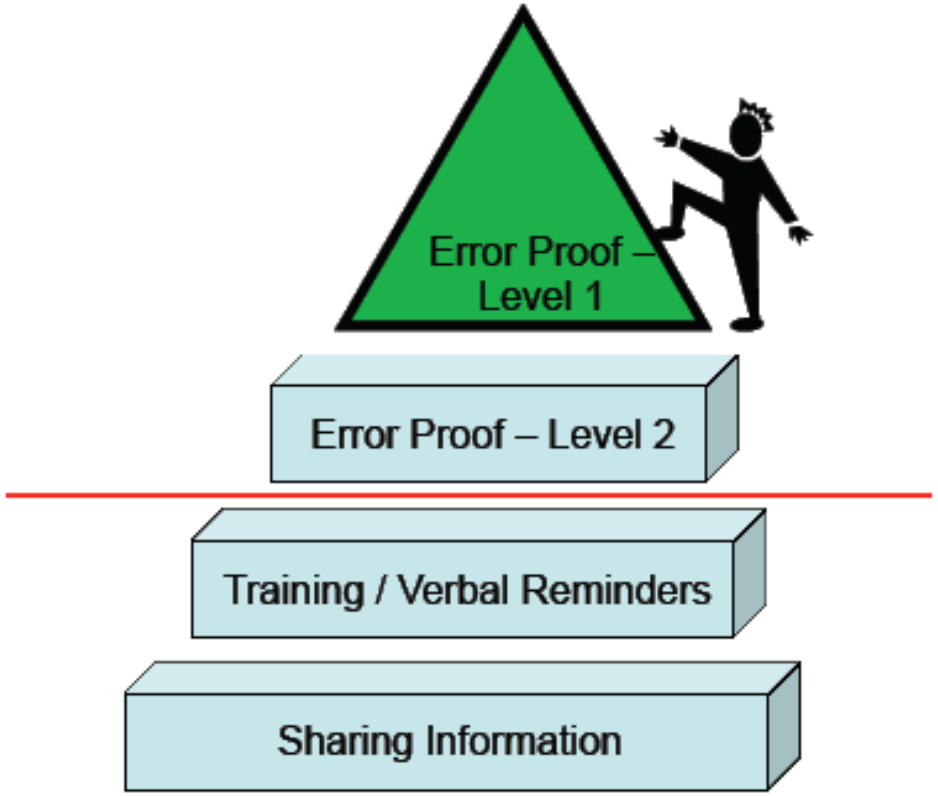
การฝึกอบรม งานที่เป็นมาตรฐาน เข้าไปดูในสถานที่จริง แผนที่สายธารแห่งคุณค่า

การจัดการโดยใช้หลักการมองเห็น (5 ส.) การดูแลทรัพยากรเชิงรุก

คุณภาพที่ฝังในระบบ

ระบบที่ป้องกันความผิดพลั้ง	Prevention
แผงไฟสัญญาณเตือน (Andon)	Alert
การควบคุมที่เห็นได้ชัดเพื่อบ่งชี้ความผิดพลั้ง	Reduce the effect

คุณภาพที่ฝังในระบบ



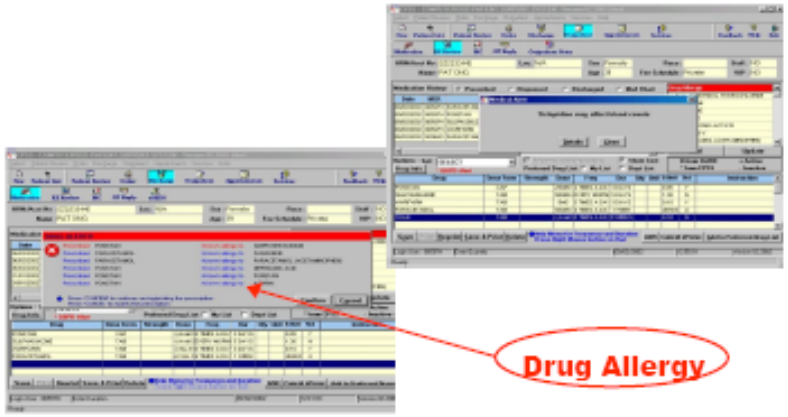
Kelvin Loh & Clara Sin

ระบบที่ป้องกันความผิดพลั้ง

1002

Error Proofing

Put in place a system whereby errors cannot be made.



Kelvin Loh & Clara Sin

แผงไฟสัญญาณเตือน (Andon)

- เมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้นในขั้นตอนการทำงาน คนทำงาน จะหยุดทำงานทันที พร้อมกับมีสัญญาน แสดง ซึ่งอาจจะเป็น ป้าย แสงไฟ หรือเสียง (Andon)
- เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้อง ผู้รับผิดชอบรีบมาแก้ไขความผิดพลาดให้ถูกต้องโดยรวดเร็ว
- ไม่ให้ของเสียออกสู่ระบบ

Assembling with white gloves.

Easy access to tools

Visual alarm that indicates problems.

Andon

Automatic IV and Syringe Pump

โครงการ "ไม่ใส่ ไม่เปิด"

เป็นการเฝ้าระวังบริหารความเสี่ยง
อย่างต่อเนื่องและสมบูรณ์

คุณภาพที่ฝังในระบบ

ระบบที่ป้องกันความผิดพลั้ง	Poka Yoke
แผงไฟสัญญาณเตือน (Andon)	Alert
การควบคุมที่เห็นได้ชัดเพื่อบ่งชี้ความผิดพลั้ง	Reduce the effect

Wall Card หน่วยผ่าตัดช่องท้องและหลอดเลือด

Lean Hospital

ปลอดภัย คุณภาพ ส่งมอบ ต้นทุน ขวัญกำลังใจ
Safer Better Faster Cheaper Happier (SBFCH)

ทำให้เลื่อนไหลต่อเนื่อง

- ทีมที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
- การจัดเตรียมที่รวดเร็ว
- ทำให้รอบเวลาใกล้เคียงกับ takt time
- การปรับระดับภาระงานให้ใกล้เคียงกัน
- การปรับอุปทานให้สอดคล้องกับอุปสงค์
- ระบบการดึง (Pull systems)

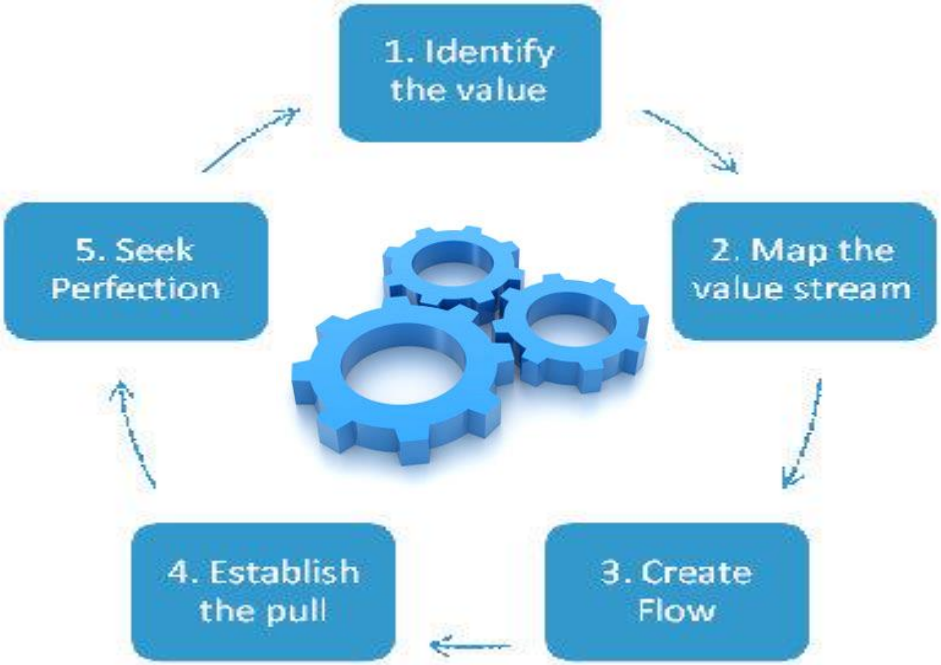
คุณภาพที่ฝังในระบบ

- ระบบที่ป้องกันความผิดพลั้ง
- การควบคุมที่เห็นได้ชัดเพื่อบ่งชี้ความผิดพลั้ง
- แผงไฟสัญญาณเตือน (Andon)

พื้นฐานของการปฏิบัติงานที่สม่ำเสมอ

การฝึกอบรม งานที่เป็นมาตรฐาน เข้าไปดูในสถานที่จริง แผนที่สายธารแห่งคุณค่า
การจัดการโดยใช้หลักการมองเห็น (5 ส.) การดูแลทรัพยากรเชิงรุก

•Defects rework	Training, Standardize work, Visual control, 5S, error proof, Andon
•Overproduction	Pull system
•Waiting	Workload leveling, optimal batching, takt time, Quick setup
•Not using staff talents	5 Why's, innovation, team
•Transportation	Cell concept
•Inventory	Pull system
•Motion	Cell concept
•Excessive processing	New VSM



ตัวอย่างการพัฒนาของทีมสนับสนุน

หน่วยงานสนับสนุน

งานสนับสนุน	ผลิตภัณฑ์ (ทำอะไร)
บริการผ้า	
โภชนาการ	
ซ่อมบำรุง	
อุปกรณ์การแพทย์	จัดการส่งมอบอุปกรณ์ที่มีคุณภาพพร้อมใช้ตามความต้องการของลูกค้า
ระบบแก๊ส	
พัสดุ	

Key word: ประเด็นคุณภาพ

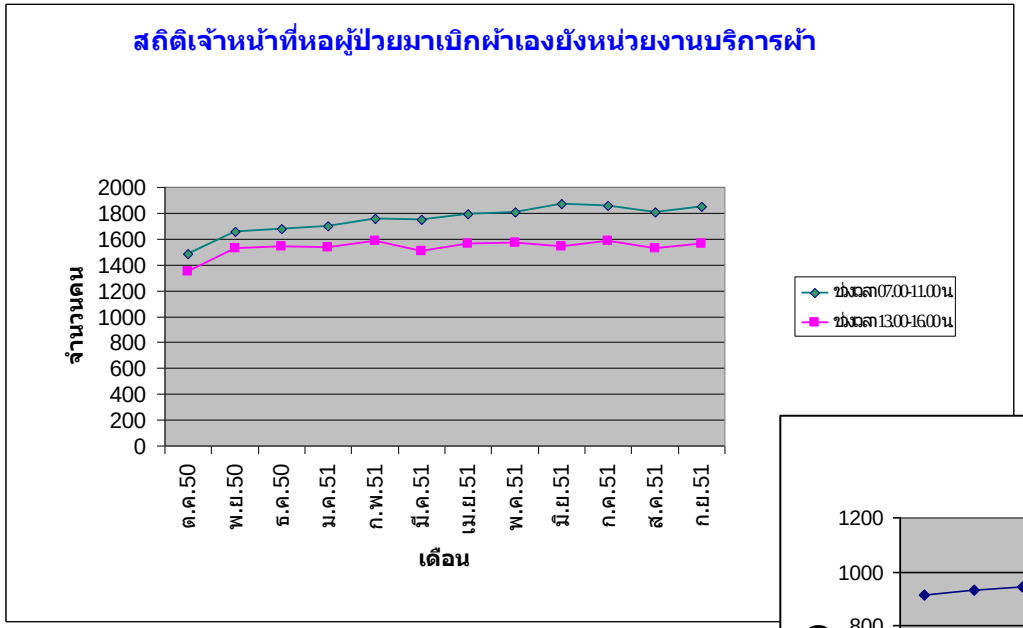
- ส่งมอบ (เวลา)
- คุณภาพ (มาตรฐาน)
- พอเพียง (คุ้มค่า)
- พร้อมใช้ (ปลอดภัย)
- ความต้องการ(พอใจ)

ประเด็นปัญหา (Identify)

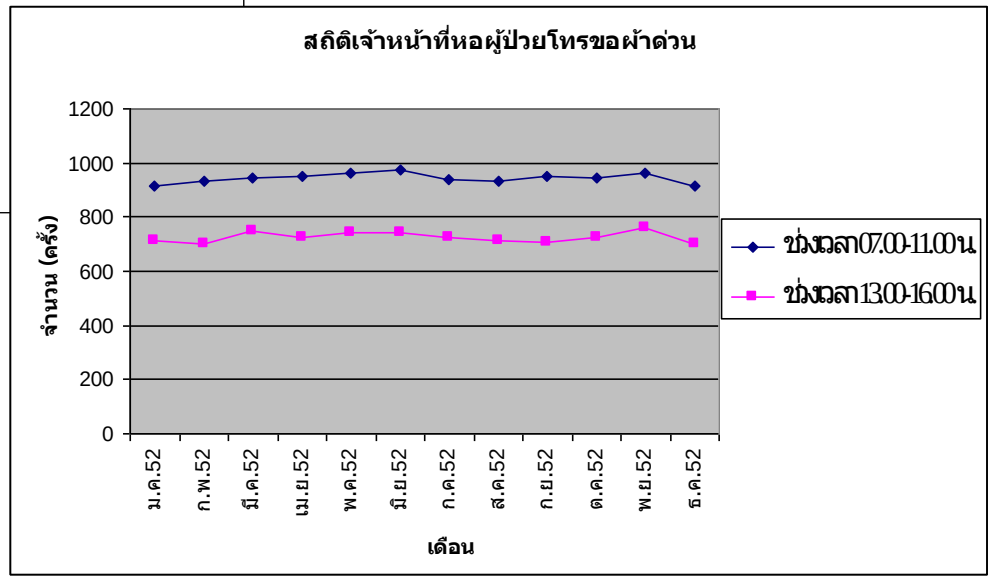
กดดันจัง..
ทำงานไม่สะดวก

รอนาน...
เบื่อจัง

ความรุนแรงของปัญหา ได้จากการทบทวนข้อมูล ???



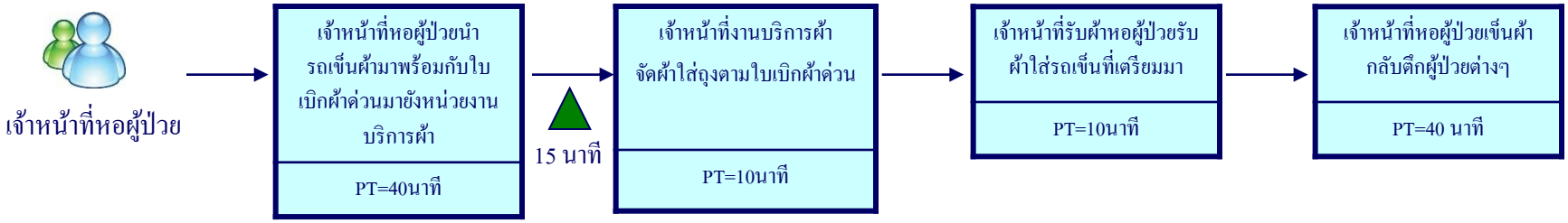
ทำให้ดีกว่านี้
ได้ไหม??



ทำอย่างไร ????

Mapping the Value Stream:

❖ (Flow ก่อนปรับปรุง)



Process time (PT) = เวลาที่ใช้ในกระบวน = 1 ชั่วโมง 40 นาที

Delay time (DT ▲) = ระยะเวลาการรอคอย = 15 นาที

Total turn around time (TAT) = รอบเวลาทั้งหมดใช้ในกระบวนการ (PT+DT) = 1 ชม. 55 นาที

Scope: กำหนดขอบเขตของการปรับปรุง

Suppliers / Providers	Inputs	Process	Output	Customers
- เจ้าหน้าที่เบิกผ้า - เจ้าหน้าที่ธุรการงานบริการผ้า - เจ้าหน้าที่ขนส่ง	-ใบเบิกผ้าด่วน - โทรศัพท์ - รถเข็นผ้า - รถกอล์ฟไฟฟ้า - ผ้าที่จัดตามใบเบิกผ้าด่วน	**จุดเริ่มต้น**: 1.เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยโทรมายังธุรการงานบริการผ้า 2.เจ้าหน้าที่ธุรการจะทำการจดรายการผ้าลงในใบเบิกผ้าด่วน 3.ส่งให้กับศูนย์จัดผ้าต่างๆ **จุดสิ้นสุด**: ขนส่งนำผ้าขึ้นรถพร้อมจัดส่งให้กับหอผู้ป่วยต่างๆ **เจ้าภาพ** : อรัญญา **ผู้สนับสนุน** : - รองผู้อำนวยการรพ.ศิริราช (ผศ.นพ.ปุณณฤกษ์ ทองเจริญ) - ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช	1. ระยะเวลาเฉลี่ยการเบิกผ้าด่วน < 3 นาที 2. ระยะเวลาในการจัดเตรียมผ้าลงถุง < 5 นาที 3. ระยะเวลาในการขนส่งผ้า < 5 นาที 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ > 90%	<u>ลูกค้าภายนอก</u> - ผู้ป่วย <u>ลูกค้าภายใน</u> -เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย, พยาบาล, ผู้ช่วยพยาบาล - อาจารย์และผู้บริหารของคณะแพทยศาตร์ศิริราชพยาล

กำหนดวัตถุประสงค์?

จัดการผลิตผ้าที่มีคุณภาพ ส่งมอบให้รวดเร็วตามความต้องการของลูกค้า

กำหนดเป้าหมาย ?

การส่งมอบได้เร็วขึ้น

≥ 50%

เป้าหมาย ?

การส่งมอบได้เร็วขึ้น

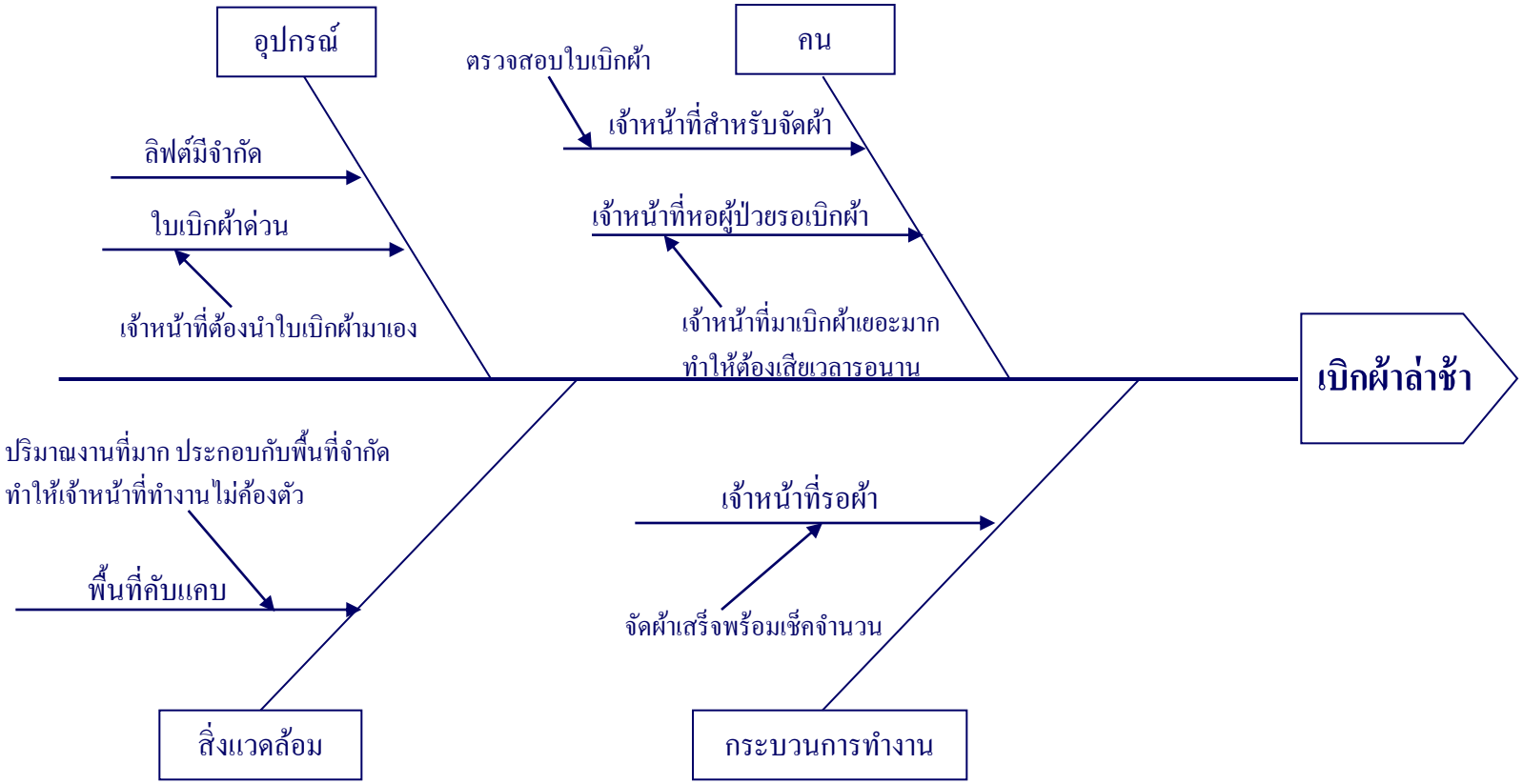
≥ 50%

1. ระยะเวลาเฉลี่ยการเบิกผ้าด่วน
2. ระยะเวลาในการจัดเตรียมผ้าลงถุง
3. ระยะเวลาในการขนส่งผ้า
4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

Create Flow : Waste (DOWNTIME)

หัวข้อ	ความสูญเปล่า
Defect rework: ทำงานซ้ำเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง	
Overproduction: การผลิตหรือให้บริการมากเกินจำเป็น	
Waiting: การรอคอย	เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยต้องเสียเวลามารอผ้า
Not using staff talent: ภูมิรู้ทีสูญเปล่า	
Transportation: การเดินทาง	เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยใช้เวลาในการเข็นรถมายังหน่วยงานบริการใช้เวลามาก
Inventory: วัสดุคงคลัง	เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยต้องรอผ้า
Motion: การเคลื่อนไหว	การเดินทางของเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย
Excessive processing:ขั้นตอนมากเกินจำเป็น	

Establish the Pull: Gap Analysis



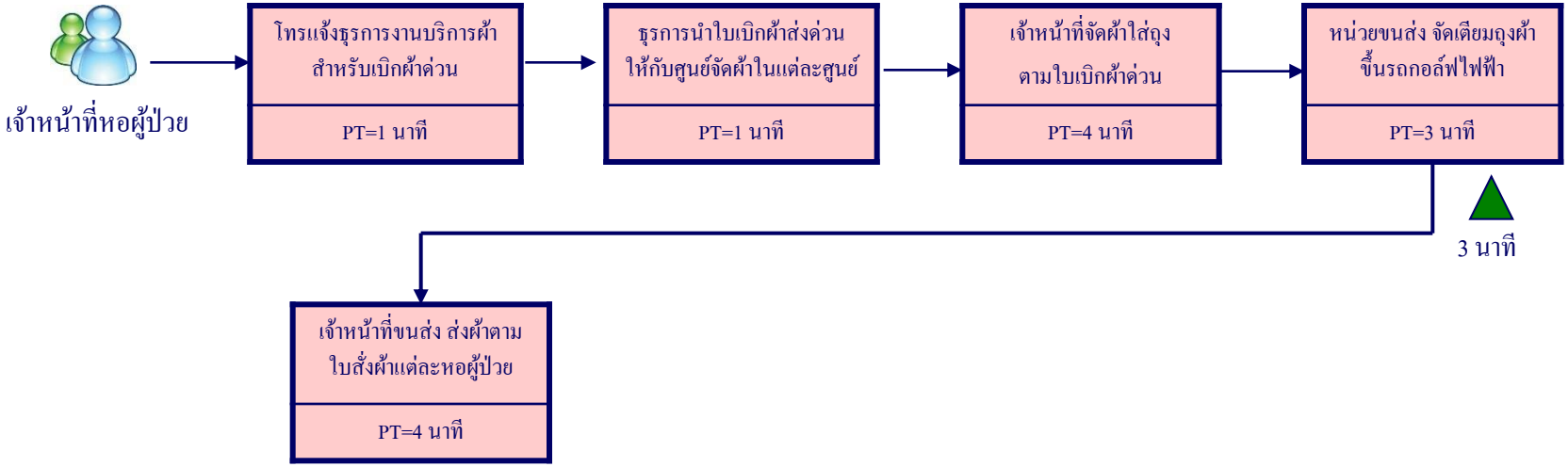
Perfection?: กำหนด แนวทางในการแก้ไข (Solution Approach)

สาเหตุ: Root cause addressed	แนวทางไข: Proposed solution	วัตถุประสงค์: Supports Objective
- เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยมาเบิกผ้าเอง ทำให้เสียเวลาในการเดินทาง ประกอบกับต้องรอผ้าที่เจ้าหน้าที่งานบริการผ้าจัดให้ - กรณีเขียนใบเบิกผิด หรือหาย เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยต้องกลับไปเขียนใหม่ ถึงจะนำมาเบิกผ้าได้ ทำให้เสียเวลามาก - ต้องรอคิวสำหรับเบิกผ้า - พื้นที่งานบริการผ้าคับแคบ ทำให้เป็นปัญหาสำหรับผู้เบิกและผู้จัดผ้า	- ปรับขบวนการให้บริการในเชิงรุก โดยเจ้าหน้าหอผู้ป่วยไม่ต้องมาเบิกผ้าเอง เพียงโทรมายังหน่วยธุรการงานบริการผ้า ก็สามารถรอรับผ้าได้เลย - มีการจัดผ้าให้เพื่อเป็นสต็อคที่หอผู้ป่วยเพื่อใช้ในยามฉุกเฉิน	- ลดระยะเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย - การให้บริการแบบเชิงรุก

การดำเนินการแก้ปัญหา (Solution Experiments)

แนวทางแก้ไข: Solution	การปฏิบัติ: Actual	ว.ด.ป. ที่เริ่มทำ: Date	โดยใคร: By	ผลลัพธ์: Result
ประชุมทีมนำ	เพื่อชี้แจงแนวทางการให้บริการแบบเชิงรุก	01 ม.ค. 52	อรัญญา	เพื่อความเข้าใจและเป็นในแนวทิศทางเดียวกัน
การแจ้งขอเบิกผ้าด่วน	โดยการโทรศัพท์แจ้งมายังธุรการหน่วยงานบริการผ้า		ธุรการ	ลดระยะเวลาในการเดินทางของเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยที่ต้องมาเบิกผ้าเองยังหน่วยงานบริการผ้า
แนวทางการจัดขนส่ง	จัดเวรสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำส่งผ้าด่วนในแต่ละวัน		แอ็ด	ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้รับบริการตามหอผู้ป่วย

เขียนแผนภูมิใหม่ (VSM) เพื่อดำเนินการปรับปรุง



Process time (PT) = เวลาที่ใช้ในกระบวน = 13 นาที

Delay time (DT ▲) = ระยะเวลาการรอคอย = 3 นาที

Total turn around time (TAT) = รอบเวลาทั้งหมดใช้ในกระบวนการ (PT+DT) = 16 นาที

กำหนดกิจกรรมสำคัญที่ต้องทำ (Outstanding Actions)

กิจกรรมสำคัญที่ทำ: Outstanding Actions	ผู้รับผิดชอบ: By Whom	วันที่ทำ: By Date
- สรุปและแจ้งแนวทางการทำงานตามแนวทางปฏิบัติแบบใหม่ เพื่อลดภาระการทำงานของเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย และเป็นการเปิดให้บริการเชิงรุกแบบใหม่	อรัญญา	15 ธ.ค 51
- แจ้งแนวทางการทำงานที่ปรับใหม่ในการปฏิบัติงาน	แอ็ด	25 ธ.ค. 51

ประเมินผลลัพธ์ (Result)

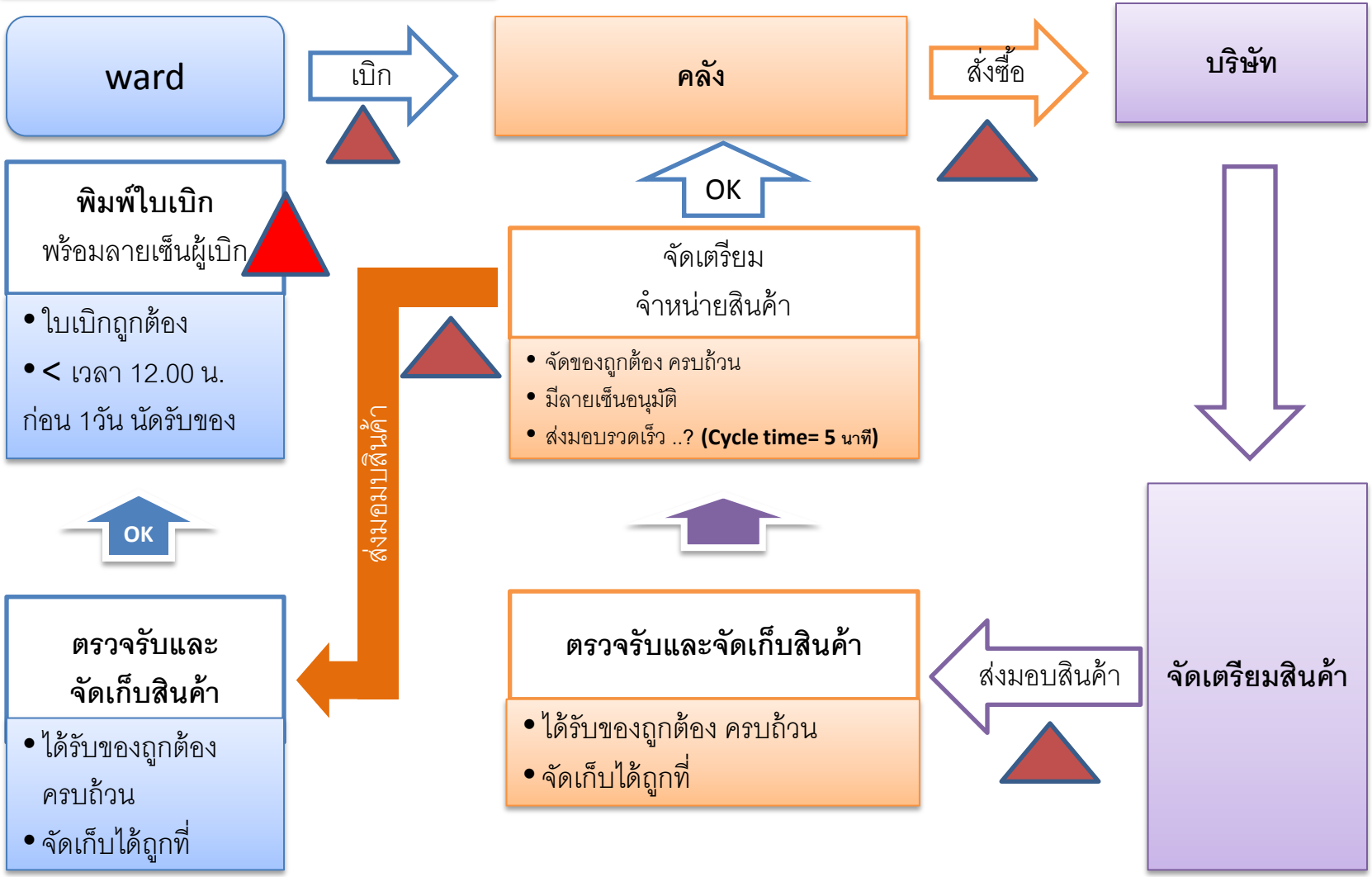
1. ระยะเวลาเฉลี่ยการเบิกผ้าด่วน < 3 นาที
2. ระยะเวลาในการจัดเตรียมผ้าลงถุง < 5 นาที
3. ระยะเวลาในการขนส่งผ้า < 5 นาที
4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ > 90%

TAT ลดลง
86.09%
(99*100/115)

สรุปบทเรียน (Lessons Learnt)

ปัจจัยความสำเร็จ	ปัญหา/อุปสรรค
- การทำงานเป็นทีม - การเสียสละ - บรรยากาศในการทำงานดี สนับสนุนให้เกิดการทำงานเป็นทีม - ได้รับความสนับสนุนจากผู้บริหารโรงพยาบาล	- การจราจร เนื่องจากโรงพยาบาลมีประชากรทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลอยู่จำนวนมาก ประกอบกับเส้นทางเดินรถเป็นแบบ One-way ทำให้การส่งผ้าด่วนเกิดความล่าช้า - ลิฟท์ขนส่งผ้า ในบางตึก ลิพท์น้อยประกอบกับเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยต้องใช้งาน ทำให้เกิดความล่าช้าสำหรับในการส่งผ้าด่วนได้

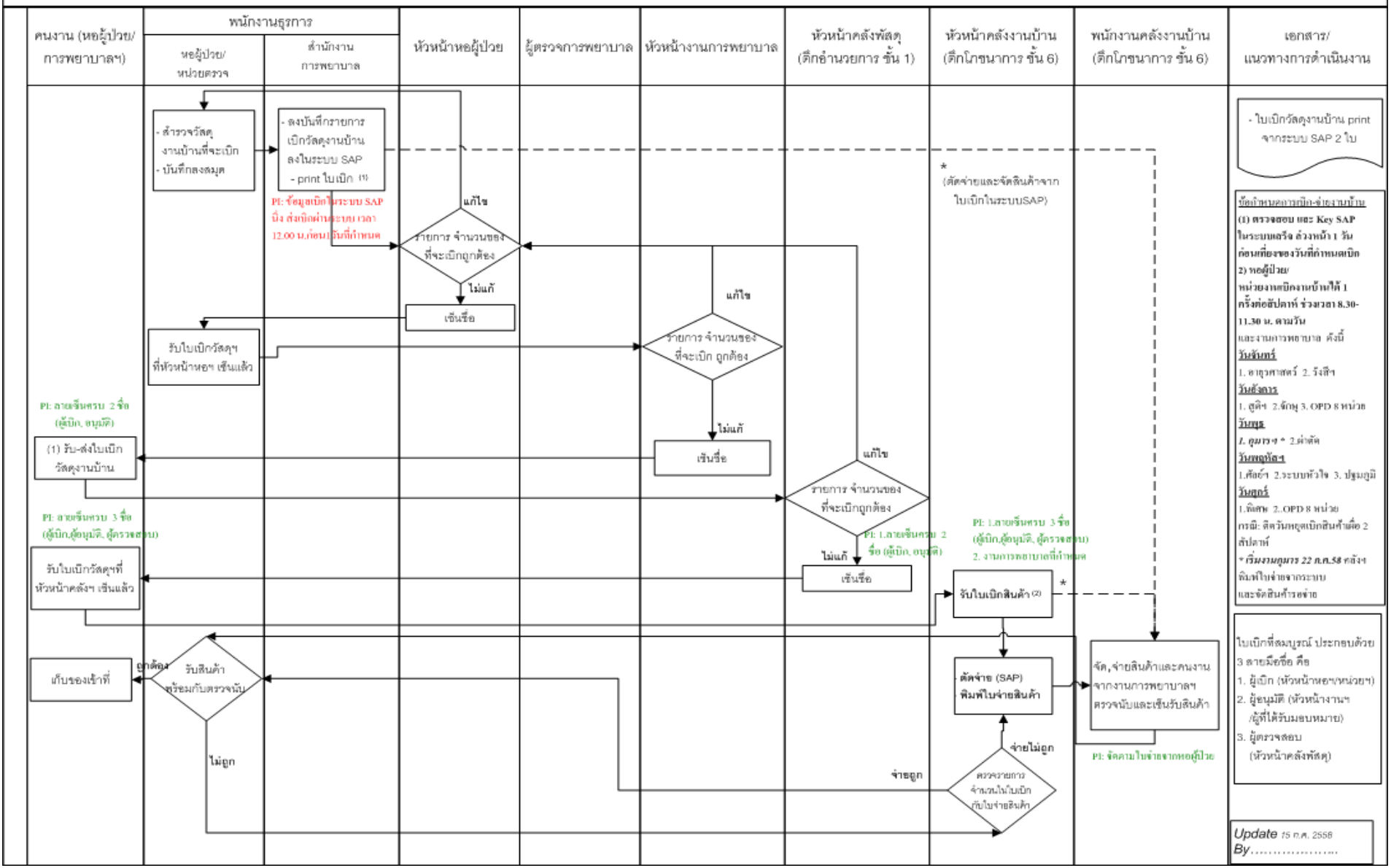
การเบิกจ่าย คลังพัสดุ



มีพัสดุคงคลังเก็บน้อยที่สุด พอเพียงต่อการใช้งาน มีต้นทุนเสียโอกาสน้อยที่สุด

(Opportunity cost)

Flow การเบิก-รับคลังวัสดุงานบ้านของหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศิริราช(ฝ่ายการพยาบาลฯ)



Thank You !