



# การนำมาตรฐานตอนที่ II สู่การปฏิบัติ

หลักสูตร CV003 การนำมาตรฐานสู่การปฏิบัติ (Standard Implementation)  
สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)  
กันยายน 2563

**ตอนที่ I ภาพรวมของการบริหารองค์กร**

**Hospital Profile**



**ตอนที่ IV ผลลัพธ์**

- IV-1 ผลด้านการดูแลสุขภาพ
- IV-2 ผลด้านการมุ่งเน้นผู้ป่วยและผู้รับผลงาน
- IV-3 ผลด้านกำลังคน
- IV-4 ผลด้านการนำ
- IV-5 ผลด้านประสิทธิผลของกระบวนการทำงานสำคัญ
- IV-6 ผลด้านการเงิน

4<sup>th</sup> HA/HPH Standards



**ตอนที่ II ระบบงานสำคัญของโรงพยาบาล**

- II-1 การบริหารความเสี่ยง ความปลอดภัย และคุณภาพ
- II-2 การกำกับดูแลด้านวิชาชีพ
- II-3 สิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย
- II-4 การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
- II-5 ระบบเวชระเบียน
- II-6 ระบบการจัดการด้านยา
- II-7 การตรวจสอบเพื่อการวินิจฉัยโรค
- II-8 การเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ
- II-9 การทำงานกับชุมชน

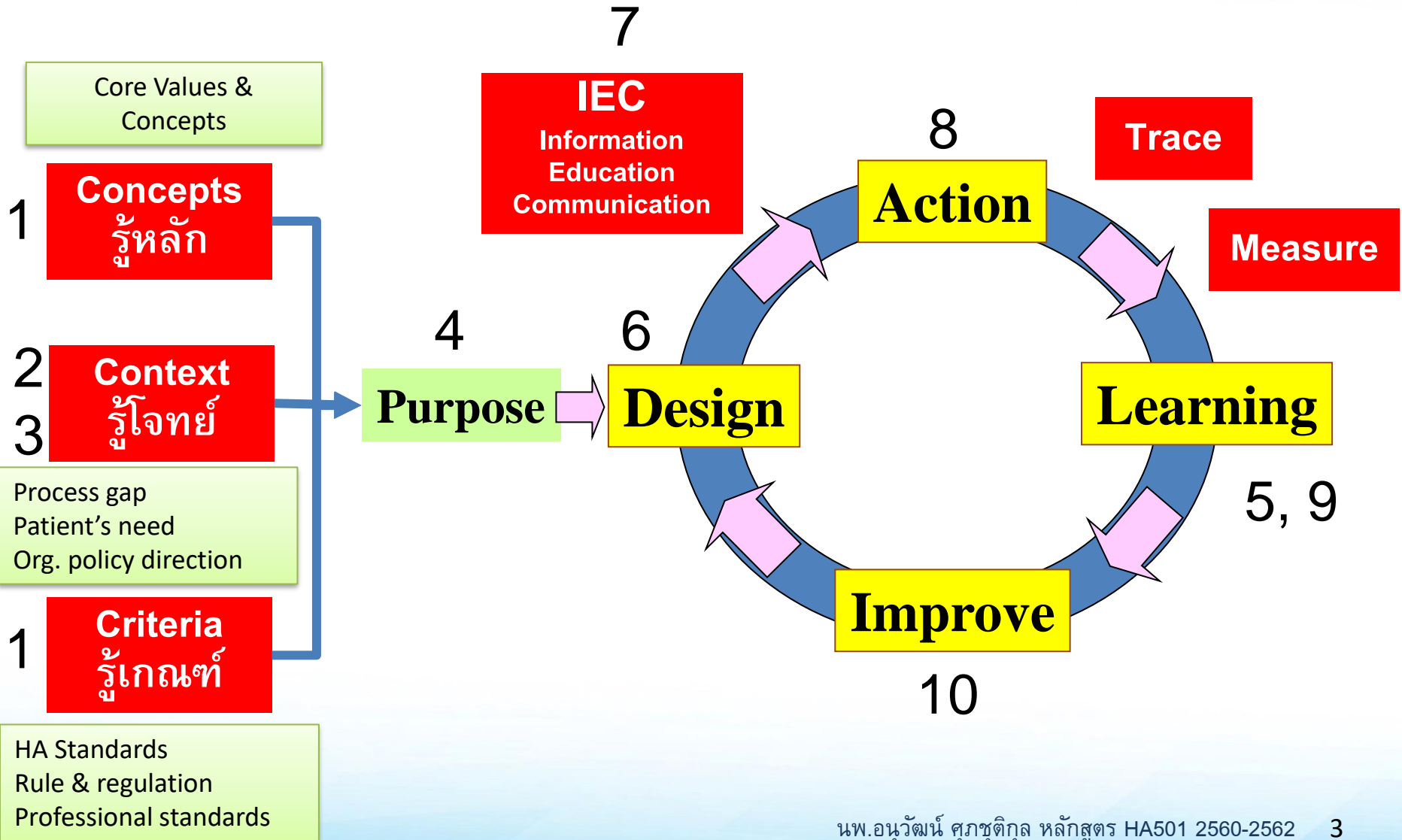
กระบวนการดูแลผู้ป่วย

**ตอนที่ III กระบวนการดูแลผู้ป่วย**

- III-1 การเข้าถึงและเข้ารับบริการ
- III-2 การประเมินผู้ป่วย
- III-3 การวางแผน
- III-4 การดูแลผู้ป่วย
- III-5 การให้ข้อมูลและเสริมพลัง
- III-6 การดูแลต่อเนื่อง



# 3C- PDSA/DALI กับการนำมาตรฐานไปปฏิบัติ



# ประยุกต์ใช้ 3C-PDSA



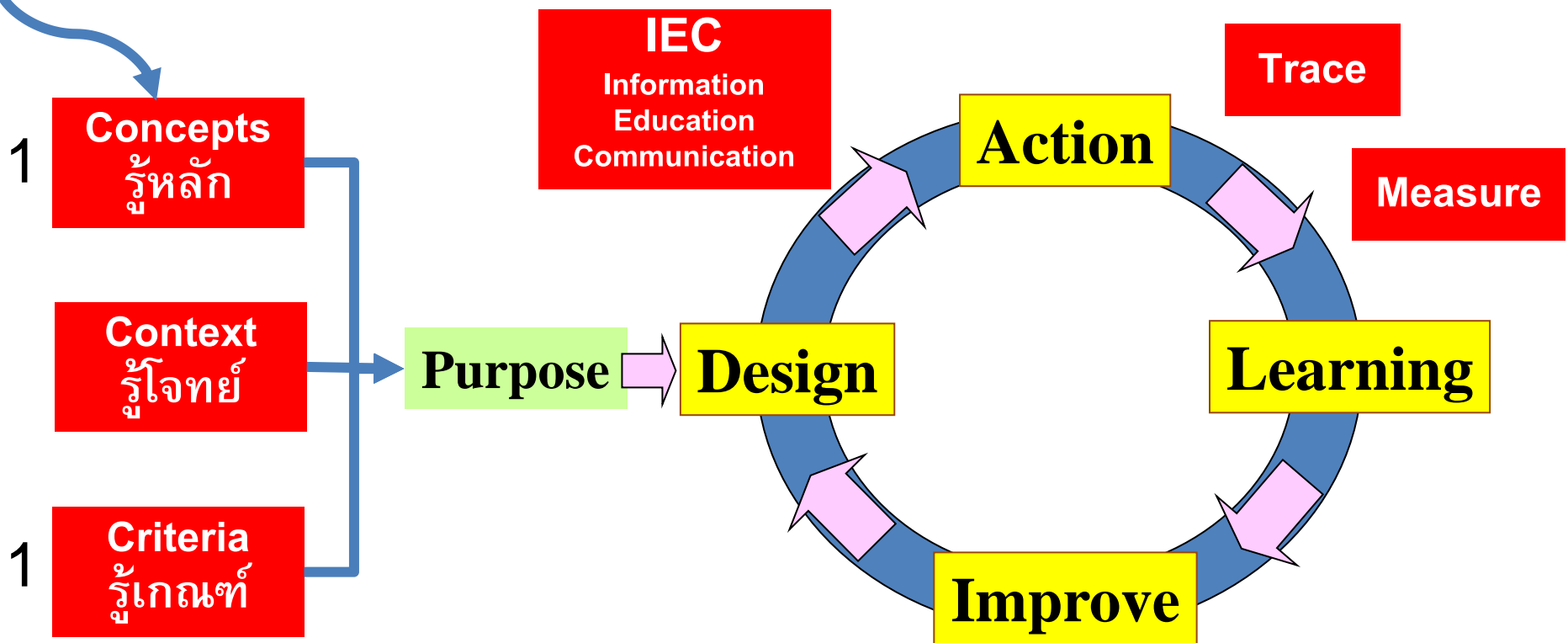
สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)  
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

1. **ถอดรหัสมาตรฐาน** เป้าหมาย คุณค่า ใครได้ ใครทำ ต้องทำอะไร
2. **รับรู้** รู้สถานการณ์จากของจริง จากคำพูดของผู้ป่วย
3. **วิเคราะห์** เก็บข้อมูล ใช้ข้อมูลที่มีอยู่ หาความหมายจากข้อมูล จัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องทำ
4. **ตั้งเป้า** วาดภาพให้ชัดว่าอยากเห็นอะไร เปลี่ยน concept เป็นตัววัด
5. **เฝ้าดู** หา baseline ของตัววัดที่กำหนด แล้วติดตามต่อเนื่อง
6. **ออกแบบ** ใช้แนวคิด human-centered design, human factor engineering ร่วมกับการจัดทำคู่มืออย่างง่าย มีมาตรฐานคู่กับยึดหยุ่น
7. **สื่อสาร** ใช้ทุกรูปแบบเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติรู้ในสิ่งที่ต้องรู้ ณ จุดปฏิบัติ
8. **ปฏิบัติ** สนับสนุนและทำให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามระบบที่ออกแบบ
9. **ติดตาม** มีผู้รับผิดชอบ เก็บข้อมูล ตามรอย เฝ้าระวัง ประมวลผล
10. **ปรับปรุง** ตามโอกาสที่พบ เพื่อบรรลุเป้าหมายและผลงานที่ดีขึ้น



# 3C- PDSA/DALI กับการนำมาตรฐานไปปฏิบัติ

1. เป้าหมายของการถอดรหัสมาตรฐาน เป้าหมาย คุณค่า ใครได้ ใครทำ ต้องทำอะไร



# 1. ถอดรหัสมาตรฐาน (ตัวอย่าง)



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)  
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

เป้าหมายของการถอดรหัสมาตรฐาน เป้าหมาย คุณค่า ใครได้ ใครทำ ต้องทำอะไร

ประเด็น	ตัวอย่าง
Standard intent	กำลังคนมีความผูกพัน มีแรงจูงใจ และสร้างผลงานที่ดี
Process customer	กำลังคน
Value to customer	สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ดี สร้างความผูกพัน ให้คุณค่าและความเป็นธรรม
Process owner	คณะกรรมการ HR, ผู้รับผิดชอบงาน HR, หัวหน้าหน่วยงาน
Process	(2)(3) กำหนดปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพัน -> ประเมินความผูกพัน -> ปรับปรุงความผูกพัน



# กิจกรรม 1.1 ถอดรหัสมาตรฐาน

1. ให้ทุกท่าน อ่านมาตรฐาน ที่ท่านเลือก (5 นาที)
2. ระบุเป้าหมายของมาตรฐาน (ดูจาก Overall requirement)
3. ระบุผู้รับผลงาน (End customer และ Process customer โดยอ้างอิงกับโครงสร้างจริงขององค์กร) และ คุณค่า (Value) ที่ผู้รับผลงานจะได้รับ
4. ระบุผู้รับผิดชอบ

ใช้เวลา 15 นาที



## กิจกรรม 1.2 ถอดรหัสมาตรฐาน

1. จากข้อ 1.1 เลือกกระบวนการย่อย 1 กระบวนการ
2. ระบุ **ผู้รับผลงาน** ของกระบวนการ (Process customer)
3. ระบุ **ผู้รับผิดชอบ** กระบวนการ (Process owner)
4. ระบุ **ขั้นตอน** ต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติ (Process Flowchart)  
และ **คุณค่าที่จะส่งต่อ** (value) ไปยังขั้นตอนต่อไป

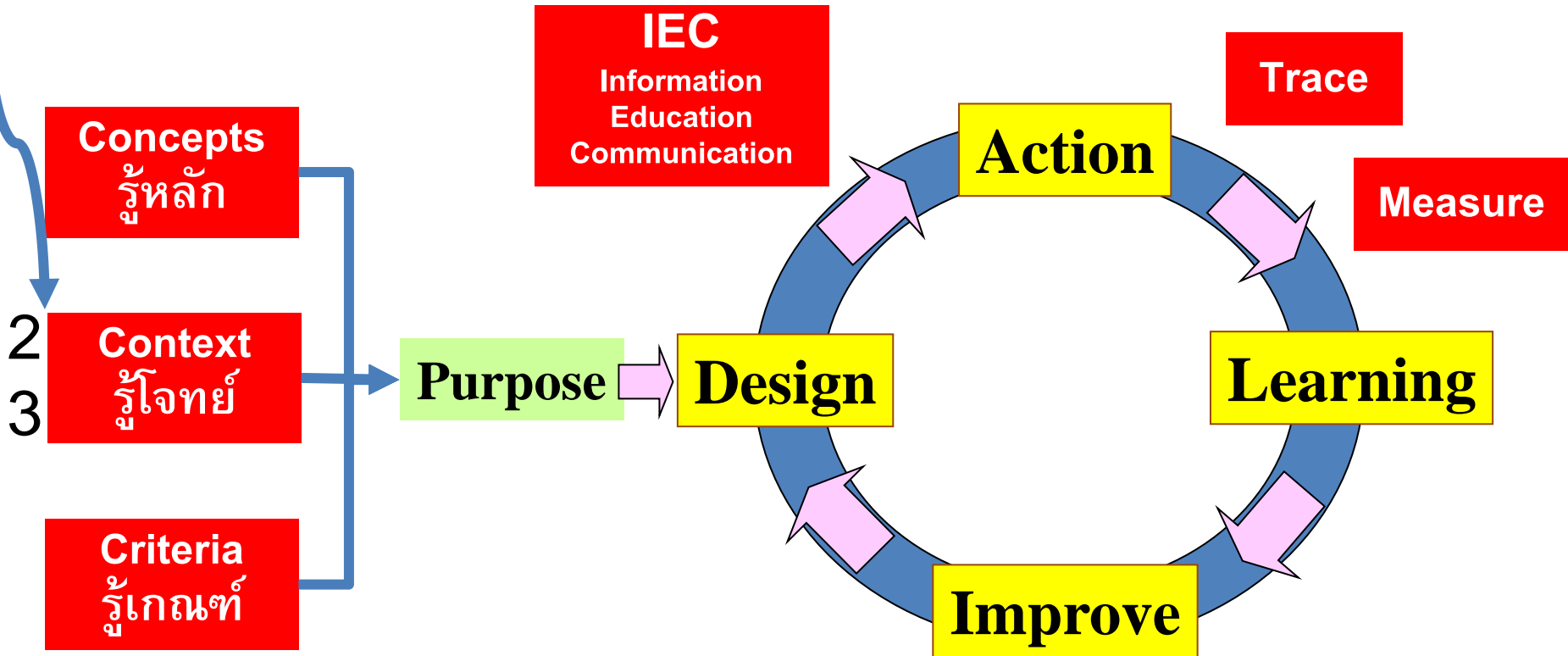
ใช้เวลา 15 นาที





# 3C- PDSA/DALI กับการนำมาตรฐานไปปฏิบัติ

## 2. เป้าหมายของการรับรู้ วัตถุประสงค์จากของจริง จากคำพูดของผู้ป่วย





## กิจกรรม 2 รับรู้สถานการณ์

ขอให้กลุ่มศึกษากระบวนการ (กิจกรรม 1.2) ที่ได้รับมอบหมาย

1. ใน **Flow** ของกระบวนการ มีจุดสะดุดตรงขั้นตอนไหน? ที่ทำให้ไม่ถึงเป้าหมาย
2. มีวิธีการ **รับรู้สถานการณ์**ในเรื่องนี้แบบง่าย ๆ อย่างไร จะพบข้อเท็จจริงอะไรบ้าง
3. ถ้าไปรับฟังเสียงของผู้ป่วย/ผู้รับผลงานโดยตรง จะพบ**จุดจืด**อะไรบ้าง
4. ถ้าไปรับฟังเสียงของคนทำงาน จะได้**จุดจืด**อะไรบ้าง
5. มี**ความเสี่ยง**อะไรบ้างที่อาจเกิดขึ้นได้
6. ใช้ **SPA-in-Action** ช่วยหา **gap** (ยกเว้น **ENV**)

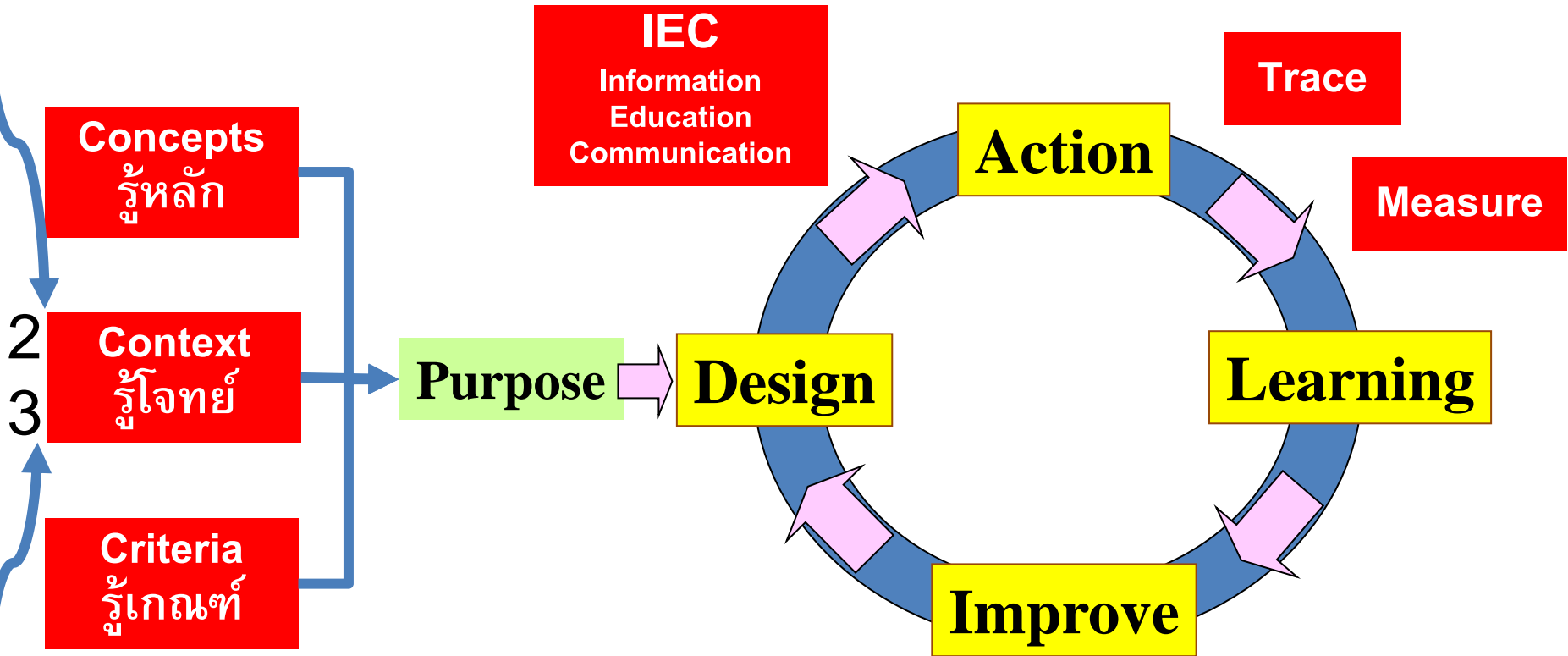
จัดลำดับความสำคัญของโอกาสพัฒนาทั้งหมดที่ได้รับ

(15 นาที)



# 3C- PDSA/DALI กับการนำมาตรฐานไปปฏิบัติ

2. เป้าหมายของการรับรู้ วัสดุการณ์จากของจริง จากคำพูดของผู้ป่วย



3. เป้าหมายของการวิเคราะห์ เก็บข้อมูล ใช้ข้อมูลที่มีอยู่ หาความหมายจากข้อมูล จัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องทำ



## กิจกรรม 3 วิเคราะห์ข้อมูล

1. พิจารณาข้อมูลที่มีการเก็บหรือติดตามอยู่เดิม
  - นำมาวิเคราะห์เพื่อให้เป็นสารสนเทศที่มีความหมายมากขึ้น
  - ข้อมูลนั้นบอกอะไรกับเรา สามารถบอกสถานการณ์ปัญหาหรือจุดที่เป็นปัญหาได้ชัดเจนหรือไม่
  - ยังขาดข้อมูลอะไรอีก
2. วางแผนเก็บข้อมูลเพิ่มเติม  
(ใช้เวลา 10 นาที)

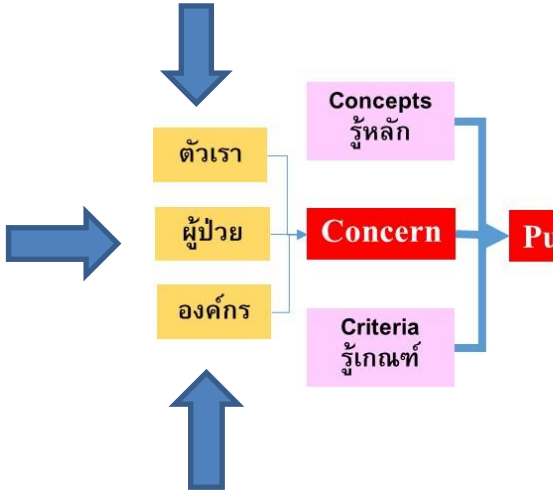


# จุดจ้อยท์ เริ่มจาก Concern ของทุกฝ่าย -> Priority

**Voice of Staff**  
Professional concern  
Workforce concern (ข้อติดขัด ข้อเสนอแนะ)  
Concern for patients  
Process Analysis (NEWS)

NEWS	NEWS+	Concern	Better
Patient's <b>N</b> eed	& expectation	Patient	Better
<b>E</b> vidence	& standard	Staff	
<b>W</b> aste		Organization	Faster & Cheaper
<b>S</b> afety		All	Safer

**Voice of Patients**  
Patient diary  
Patient experience  
Patient journey map  
Patient shadowing  
Patient satisfaction survey  
Complaint  
Social media



**Organization Concern**  
Direction: vision & strategies  
Sustainability: efficiency  
Success



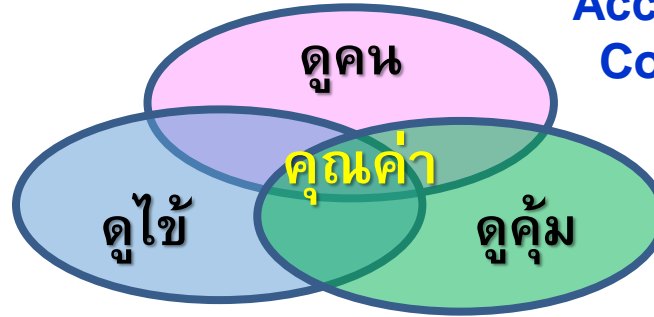


# Value-based Healthcare

ส่งผลกระทบ  
ให้ถึงคุณค่า

**Social Objectives**  
People-centeredness  
Accessibility  
Continuity

**Economic Objectives**  
Efficiency



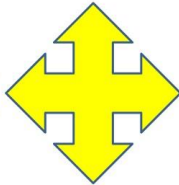
**Clinical Objectives**  
Appropriateness  
Effectiveness  
Safety

ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและลูกค้า

Needs & Experience  
of Patients

เปลี่ยนความสูญเปล่า  
เป็นคุณค่า

Waste



Evidence &  
Professional  
Standard

ใช้หลักฐานวิชาการ  
และจริยธรรมวิชาชีพ

Safety

มีระบบและวัฒนธรรมความปลอดภัย

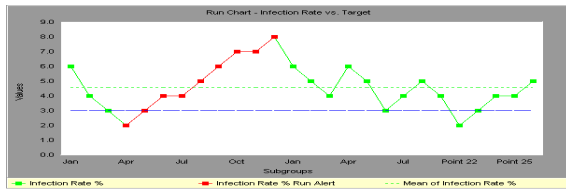
$$\text{คุณค่า} = \text{ประโยชน์ต่อผู้อื่น} \times \text{คุณภาพ} \times \text{ประสิทธิภาพ}$$

# การวิเคราะห์ข้อมูล

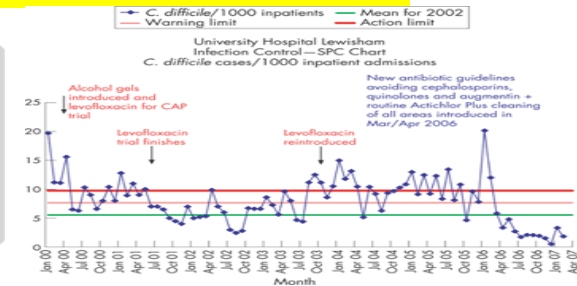
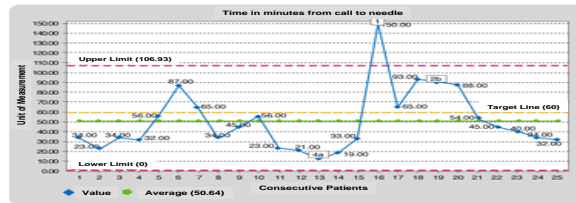


เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่น่าเชื่อถือ มีความหมาย ใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ

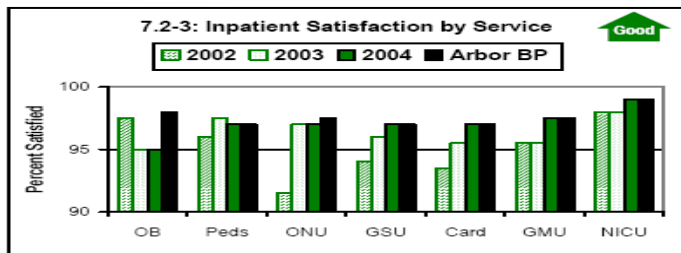
## 1. วิเคราะห์แนวโน้ม (Trend)



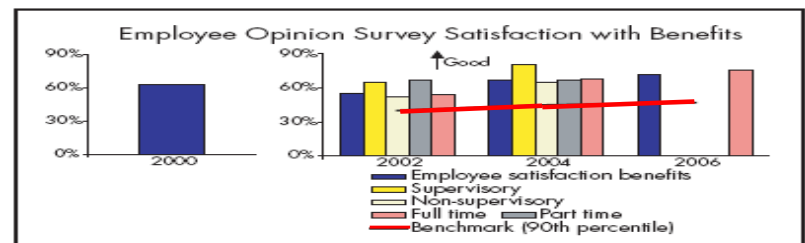
## 2. วิเคราะห์แนวโน้มคู่กับค่าสถิติ (Control Chart)



## 3. เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มย่อย



## 4. เปรียบกับคู่แข่ง (Benchmark)



## 5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล



# การจำแนกกลุ่มย่อย/ช่วงชั้น

- วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มย่อย
  - ตามหอผู้ป่วย
  - ตามลักษณะผู้ป่วย
- จำแนกกลุ่มย่อยตามปัจจัยที่ทำให้ผลลัพธ์แตกต่างกัน
  - อัตราตายของทารกน้ำหนักน้อยที่มีชวงน้ำหนักแตกต่างกัน
- จำแนกกลุ่มย่อยและตัดออกจากการพิจารณาเนื่องจากไม่ตรงประเด็นที่ต้องการวัด
  - การเสียชีวิตของผู้ป่วยระยะสุดท้าย



# การวัดที่ดีควรมีการเปรียบเทียบ



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)  
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

## ลำดับชั้นของคู่เทียบ

เทียบกับแนวโน้มในอดีตของตนเอง

เทียบกับหน่วยงานอื่น ๆ ในองค์กรเดียวกัน

เทียบกับค่าเฉลี่ยขององค์กรในลักษณะเดียวกัน

เทียบกับค่าเป้าหมายของประเทศ

เทียบกับ Top ของประเทศ

เทียบกับคู่เทียบในกิจการอื่น

เทียบกับ Top ในระดับสากล

## ทำไมต้องมี benchmark

Talking: 1 มกราคม 2561 ดร.พ.

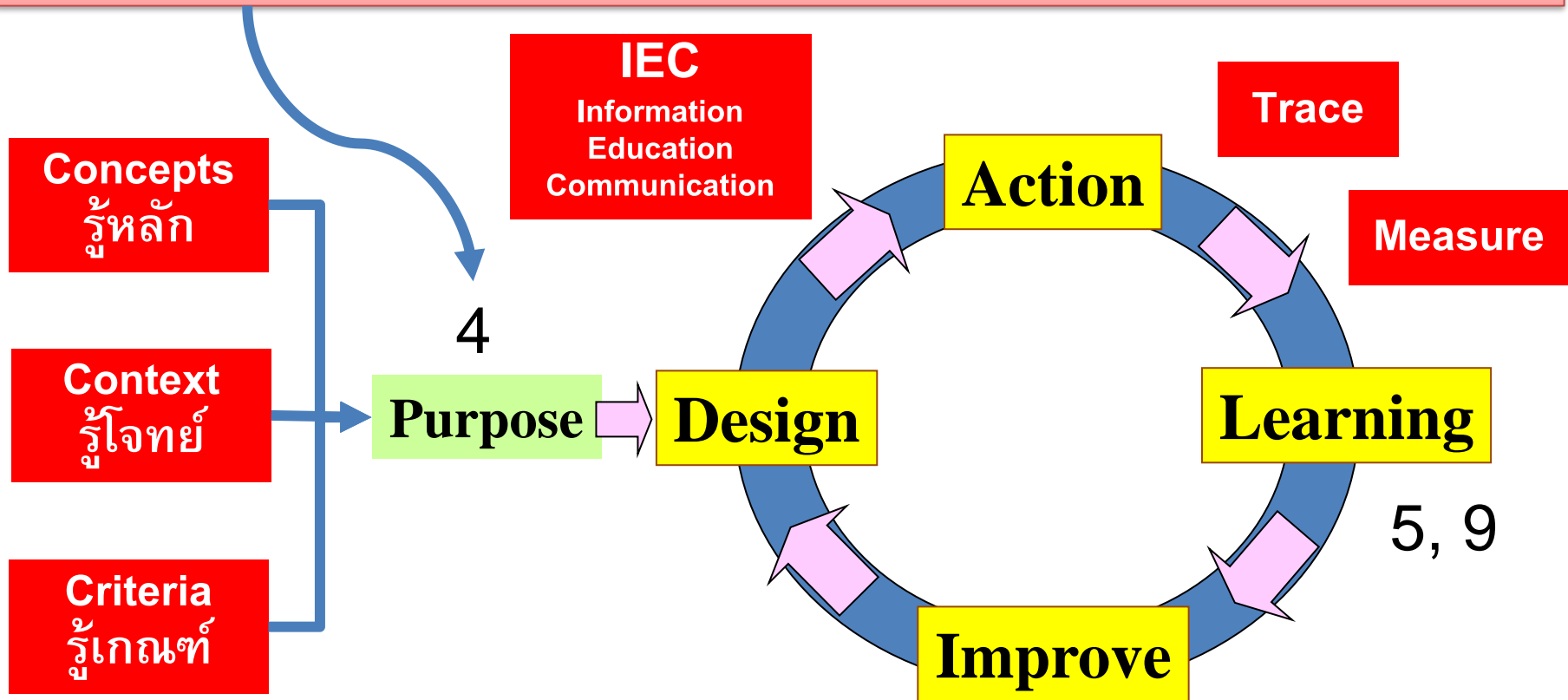
- **Benchmark มีที่ใช้ 2 ด้านคือ**
  - นำค่าที่เหมาะสมมากำหนดค่าเป้าหมายของเรา เพื่อกระตุ้นการพัฒนา
  - เรียนรู้วิธี **best practice** ของผู้ที่ทำได้ดีกว่าเรา
- **Benchmark ไม่ใช่**
  - การเปรียบเทียบเพื่อแข่งขันว่าใครดีกว่ากัน
  - การเปรียบเทียบเพื่อให้เราสบายใจว่าเราดีกว่าคนอื่น
- **ค่าเทียบเคียงที่เหมาะสม**
  - เริ่มต้นด้วยค่าเฉลี่ยของ รพ.ในกลุ่มพื้นที่ หรือ รพ.ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
  - ถ้าได้ไม่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ก็ไปดูค่าเป้าหมายของประเทศ
  - ถ้าได้ตามค่าเป้าหมายของประเทศ ก็ไปดูค่า **top quartile** ของกลุ่ม





# 3C- PDSA/DALI กับการนำมาตรฐานไปปฏิบัติ

## 4. ตั้งเป้า วาดภาพให้ชัดว่าอยากเห็นอะไร เปลี่ยน concept เป็นตัววัด





# กิจกรรม 4 ตั้งเป้า

## 1. กำหนดเป้าหมาย

- กำหนดเป้าหมายว่าสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นคืออะไร โดยพิจารณาจากเป้าหมายของมาตรฐาน ร่วมกับบริบทหรือความต้องการหรือสถานการณ์ปัญหาขององค์กร
- นำ **มิติคุณภาพ** ต่างๆ มาพิจารณาในการกำหนดเป้าหมาย ด้วย เช่น patient-centeredness, safety, effectiveness, efficiency

## 2. กำหนดตัววัด

- เปลี่ยนจากเป้าหมาย มาเป็นตัววัด  
(ใช้เวลา 15 นาที)



# Purpose

## เป้าหมายคืออะไร

- คือสิ่งที่ต้องการบรรลุ
- คือผลของการเปลี่ยนสภาพปัญหาจากลบเป็นบวก

## ทำไมจึงควรขับเคลื่อนด้วยเป้าหมาย

- ทำให้ผู้คนมีแรงจูงใจและมีพลัง
- ทำให้มีความเข้าใจตรงกันชัดเจน
- เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ ให้หลักประกันว่าผลลัพธ์จะดีขึ้น

## การแก้ปัญหา/พัฒนาทุกเรื่อง ต้องมีเป้าหมายหรือไม่

- มีไว้เป็นที่เกาะ เป็นที่ตรวจสอบ
- ถ้าไม่มีอาจจะหลงประเด็นและสูญเวลาเปล่า

## เป้าหมายที่ดีเป็นอย่างไร

- ชัดเจนในผลลัพธ์ที่ต้องการบรรลุ
- ชัดเจนในการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการให้เกิด ระบุปริมาณและเวลาที่จะบรรลุ ถ้าเป็นไปได้ (กรณีที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนา)

## วิธีการกำหนดเป้าหมายที่ดี

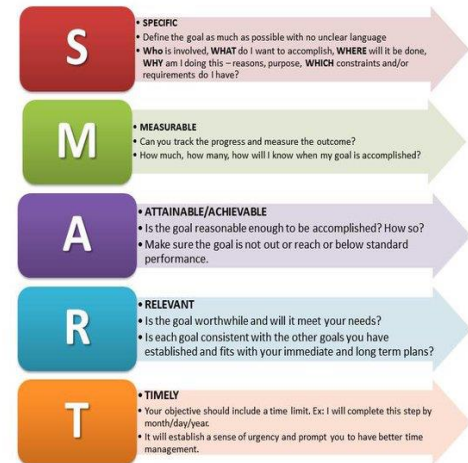
- ตรงประเด็นกับสิ่งที่ต้องการบรรลุ
- วิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนและมิติคุณภาพสำคัญ
- ใช้ **baseline data** มาช่วยกำหนด

## ใครเป็นผู้กำหนด

- ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ร่วมกันกำหนด

## ทำอย่างไรให้ผู้เกี่ยวข้องยอมรับเป้าหมาย

- มีส่วนร่วม มีเหตุผล ทำทนายแต่มีความเป็นไปได้





# เป้าหมายในพื้นที่ต่าง ๆ ขององค์กร

## เป้าหมายของระบบงาน

วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

องค์กร

ระบบงาน

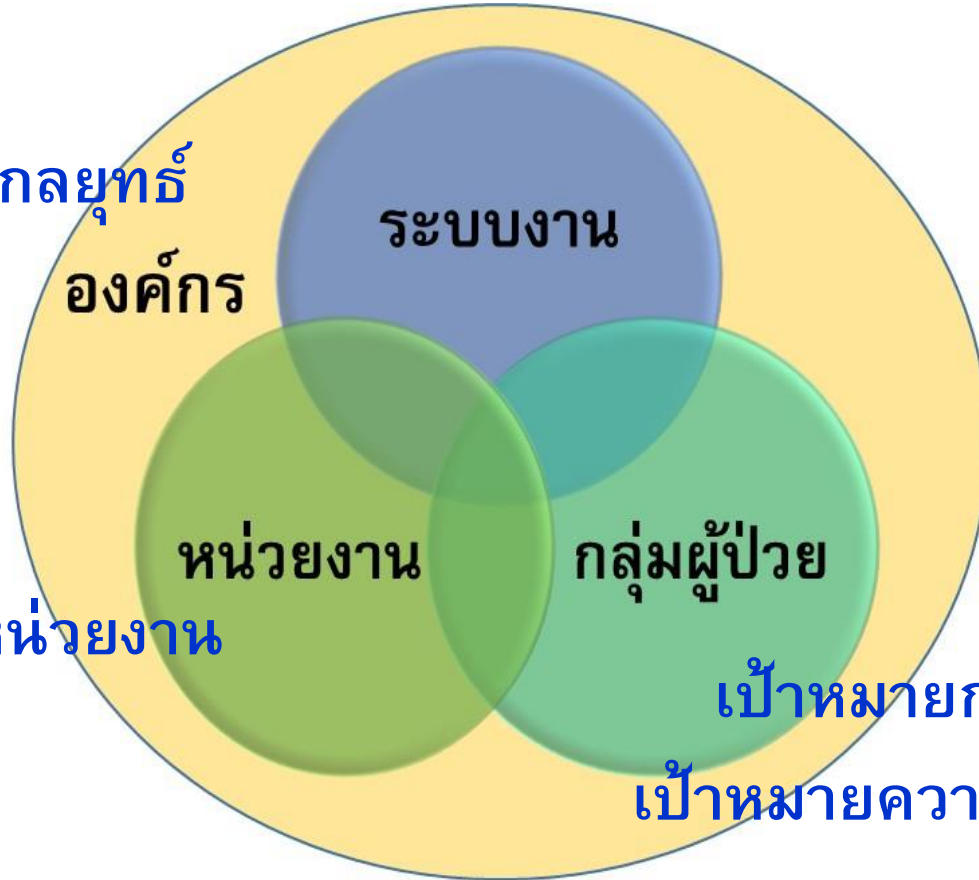
หน่วยงาน

กลุ่มผู้ป่วย

เป้าหมายของหน่วยงาน

เป้าหมายการดูแลผู้ป่วย

เป้าหมายความปลอดภัยผู้ป่วย



# เป้าหมายในพื้นที่ต่าง ๆ ขององค์กร

เป้าหมายทั้งหมดมาจากวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลุ่มผู้เกี่ยวข้องขององค์กร  
มาตรฐาน HA มาช่วยเสริมให้เห็นเป้าหมายของระบบงานชัดเจนขึ้น และให้  
เห็นโอกาสพัฒนาในกระบวนการต่างๆ ที่ยังไม่สมบูรณ์

เป้าหมายของระบบงาน



วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

องค์กร

ระบบงาน

หน่วยงาน

กลุ่มผู้ป่วย

เป้าหมายของหน่วยงาน

- การฆ่า กลยุทธ์ การเงิน
- การมุ่งเน้นผู้ป่วยและผู้รับบริการ
- สารสนเทศ, IT, KM
- กำลังคน
- ปฏิบัติการ, พ่วงโซ่อุปทาน, BCM, การจัดการเรียนการสอน
- RM PS QM
- การกำกับดูแลวิชาชีพ
- สิ่งแวดล้อม
- การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
- เวชระเบียน
- การจัดการด้านยา
- การตรวจทดสอบเพื่อการวินิจฉัยโรค
- การเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ
- การทำงานกับชุมชน
- ระบบบริการผู้ป่วย

เป้าหมายการดูแลผู้ป่วย

เป้าหมายความปลอดภัยผู้ป่วย





## ใช้หลัก “วัดเพื่อพัฒนา”

- ตัววัดนี้จะนำไปสู่การพัฒนาอะไร พัฒนาแล้วใครได้ประโยชน์
- เราสามารถทำให้เกิดประโยชน์ดังกล่าวจริงหรือไม่ คุ่มค่าหรือไม่

## ครอบคลุมประเด็นสำคัญ

- สอดคล้องกับเป้าหมายของเรื่องนั้น ครอบคลุมมิติสำคัญของเรื่องนั้น
- ถ้าเป็นการดูแลผู้ป่วย เน้นในสิ่งที่ผู้ป่วยจะได้รับ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

- ใช้ control chart เพื่อศึกษา variation ของกระบวนการ
- สรุปข้อมูลสำคัญประกอบใน chart ที่สัมพันธ์กับช่วงเวลาที่เกิดขึ้น

## การใช้ประโยชน์

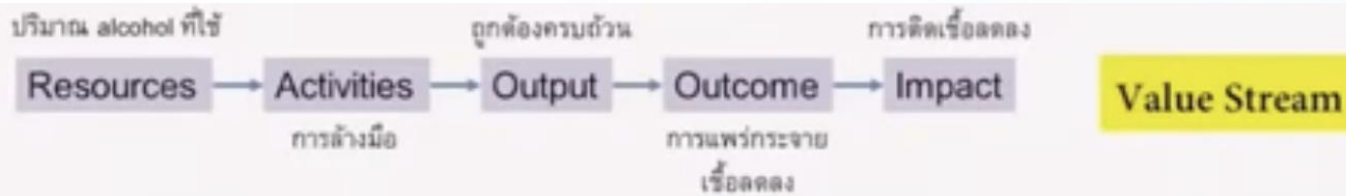
- ใช้การวัดเพื่อชี้ให้เห็นโอกาสพัฒนา
- อาจต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบในระดับ subgroup

# ลักษณะของการวัดตามเป้าหมายต่าง ๆ

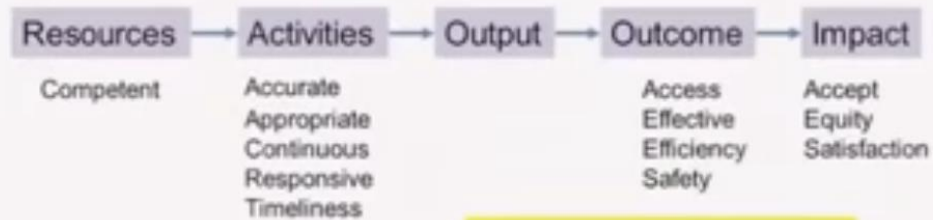
แง่มุม	การพัฒนา (Improvement)	การรับผิดชอบ/ตัดสิน (Accountability)	การวิจัย (Research)
เป้าหมาย	ปรับปรุงกระบวนการ	เปรียบเทียบ ทำให้มั่นใจ ชุม ใจ	ความรู้ใหม่
วิธีการ			
-test observability	สังเกตการทดสอบได้	ไม่มีการทดสอบ	blinded หรือ controlled
-bias	ยอมรับอคติที่เกิดขึ้นอย่างคงเส้นคง วา	วัดและปรับเพื่อลดอคติ	ออกแบบเพื่อขจัดอคติ
-sample size	สุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ต่อเนื่อง ให้ได้ just enough data	ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 100% ที่ สามารถหาได้	ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อรับ สถานการณ์ที่อาจเป็นไปได้
-flexibility of hypothesis	สมมติฐานยืดหยุ่น เปลี่ยนแปลงไป เมื่อเกิดการเรียนรู้ขึ้น	ไม่มีสมมติฐาน	มีสมมติฐานที่แน่นอน
-testing strategy	ทดสอบเป็นลำดับไปตามช่วงเวลา	ไม่มีการทดสอบ	ทดสอบครั้งเดียว หรือ เปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลา
-สถิติ	สถิติวิเคราะห์ (SPC)	เน้นที่การไม่เปลี่ยนแปลง	สถิติอนุมาน (inferential stat)
-การรักษาความลับ ของข้อมูล	ใช้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา	มีข้อมูลให้สาธารณะรับรู้	รักษาความลับของ subject ID

# เป้าหมาย -> แนวคิด -> ตัววัด

- ❑ เป้าหมายมีหลายระดับ
- ❑ ทำให้เป้าหมายสมบูรณ์ขึ้น (โดยพิจารณา Context, Criteria, Quality dimension)
- ❑ ค้นหาแนวคิดในเป้าหมาย
  - หา keyword ที่เป็นคำคุณศัพท์ ลักษณะคุณภาพ หรือมิติคุณภาพ
- ❑ จากแนวคิดสู่ตัววัด
  - วิเคราะห์ value stream ของเรื่องนั้นว่ามีตัววัดในแต่ละขั้นตอนอะไรบ้าง
  - นำมิติคุณภาพมากำหนดเป็นตัววัด
  - วิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อน (driver) ของเป้าหมายหรือแนวคิดนั้น
  - นำลักษณะคุณภาพของกระบวนการ (process requirement) มากำหนดเป็นตัววัด
- ❑ มองตัวเลขจากมุมต่าง ๆ
  - จำนวน
  - อัตราเมื่อเทียบกับฐานประชากร
  - อัตราที่สูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
  - ระยะห่างของการเกิดเหตุการณ์



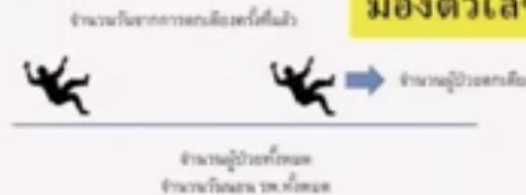
**มิติคุณภาพ**



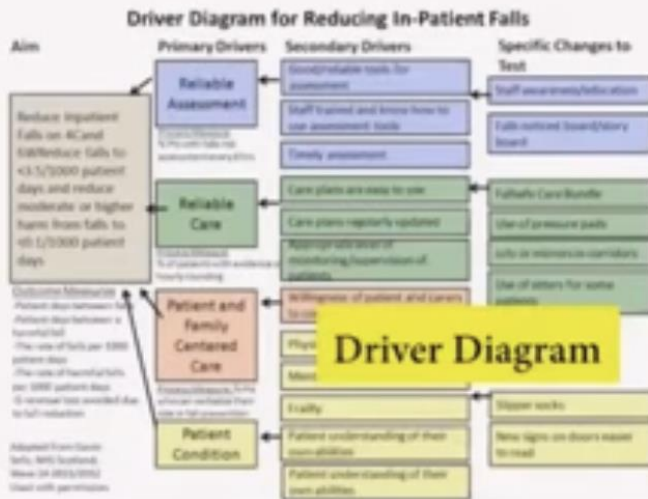
**Process Requirement**

Process	Process Requirement ลักษณะคุณภาพ	Indicator
Hand hygiene	5 moments	% compliance with SMs
	Right technique	% right technique

**มองตัวเลขจากต่างมุม**



Talking: โครงการหลัก ดพ., HAI P...





# Three Types of Measures

## Outcome Measures

- คุณค่าที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะได้รับ
- การตอบสนองความต้องการของผู้รับผลงาน
- งานพัฒนาของเราจะทำให้มีผลกระทบที่มีความหมายอย่างไร

## Process Measures

- ขั้นตอนต่าง ๆ ในระบบเป็นไปตามที่วางแผนไว้หรือไม่
- กระบวนการมีความเหมาะสม น่าเชื่อถือ มีประสิทธิภาพ เห็นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง หรือไม่
- บอกว่าเราอยู่ on track เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการหรือไม่

## Balancing Measures

- ปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการทำงาน/ผลลัพธ์
- ผลกระทบอื่น ๆ ที่ไม่อยู่ในเป้าหมายของโครงการ
- มองระบบจากมุมมองอื่น ๆ

## มิติความเหมาะสม (Appropriateness)

- เป็นการวัดกระบวนการ เช่น compliance ตาม CPG/evidence

## มิติประสิทธิผล (Effectiveness)

- เป็นการวัดผลลัพธ์ เช่น การหาย/ตาย การฟื้นตัว สภาวะสุขภาพ ภาวะแทรกซ้อน การรอดชีวิตที่ x ปี
- อาจจะเป็นระยะเวลาของการฟื้นตัว

## มิติประสิทธิภาพ (Efficiency)

- เป็นการวัดผลลัพธ์ที่ต้องการเทียบกับทรัพยากรที่ใช้ทั้งหมด
- ทรัพยากรอาจจะเป็น คน เงิน ของ เวลา เครื่องมือ สถานที่ พลังงาน
- อาจะวัดเป็นระยะเวลาการตอบสนอง ระยะเวลาการรอคอย การไหลของผู้ป่วย ขั้นตอนที่ลดลง สัดส่วนของเวลาที่ใช้กับ value-added process

## ทำความเข้าใจความหมาย

- ประสิทธิภาพ =  $\frac{\text{ผลลัพธ์ที่ใช้ประโยชน์ได้ (desire result/useful output)}}{\text{สิ่งที่ต้องลงทุนทั้งหมด (total input)}}$
- Useful output ต้องสอดคล้องกับเป้าหมายหรือสิ่งที่ต้องการได้
- Input อาจเป็น คน เงิน ของ เวลา เครื่องมือ สถานที่ พลังงาน
- ประสิทธิภาพที่ดีอาจหมายถึง
  - ผลลัพธ์เท่าเดิม โดยลงทุนน้อยลง
  - ผลลัพธ์เพิ่มขึ้น โดยลงทุนเท่าเดิม

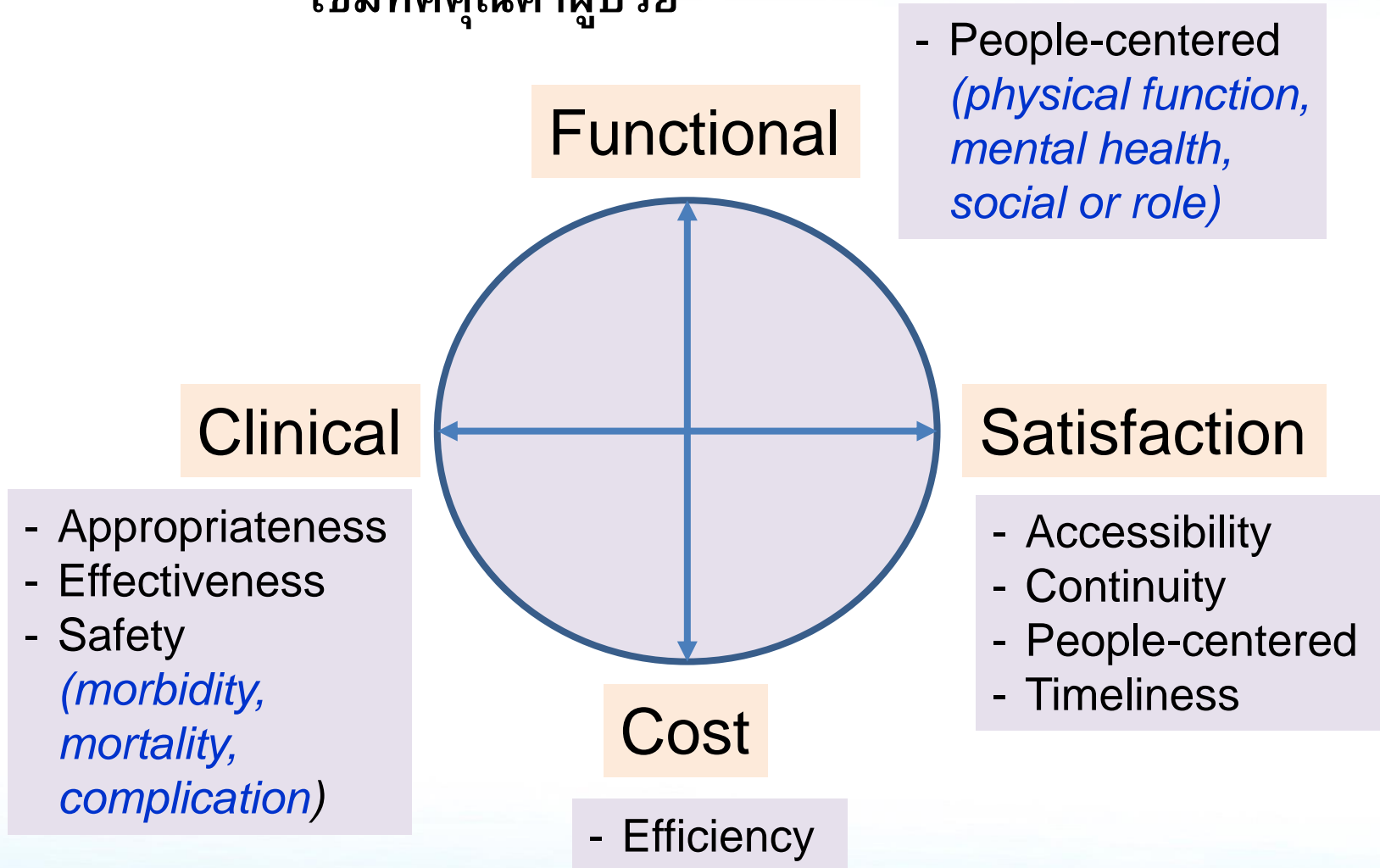


# กำหนดตัวชี้วัดตาม Patient Value Compass



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)  
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)

เข็มทิศคุณค่าผู้ป่วย



## อัตราตายโดยรวมไม่ใช่ตัวชี้วัดคุณภาพ

- การเสียชีวิตอาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากการดูแล
  - ความรุนแรงของการเจ็บป่วย
  - ผู้ป่วยระยะสุดท้าย

## การทำให้อัตราตายสะท้อนคุณภาพ

- วัดเทียบกับกลุ่มที่มีความรุนแรงระดับเดียวกัน
  - **TRISS: Trauma injury Severity Score**
  - **APACHE: Acute Physiology & and Chronic Health Evaluation**
  - การเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยในช่วง นน.ต่าง ๆ
  - **CMI**
- ปรับวิธีการวัด
  - **HSMR: Hospital Standardized Mortality Ratio**
  - วัดการเสียชีวิตในกลุ่มที่ไม่ควรเสียชีวิต (Death in low mortality DRG)
  - **Survival curve** ในผู้ป่วยมะเร็ง

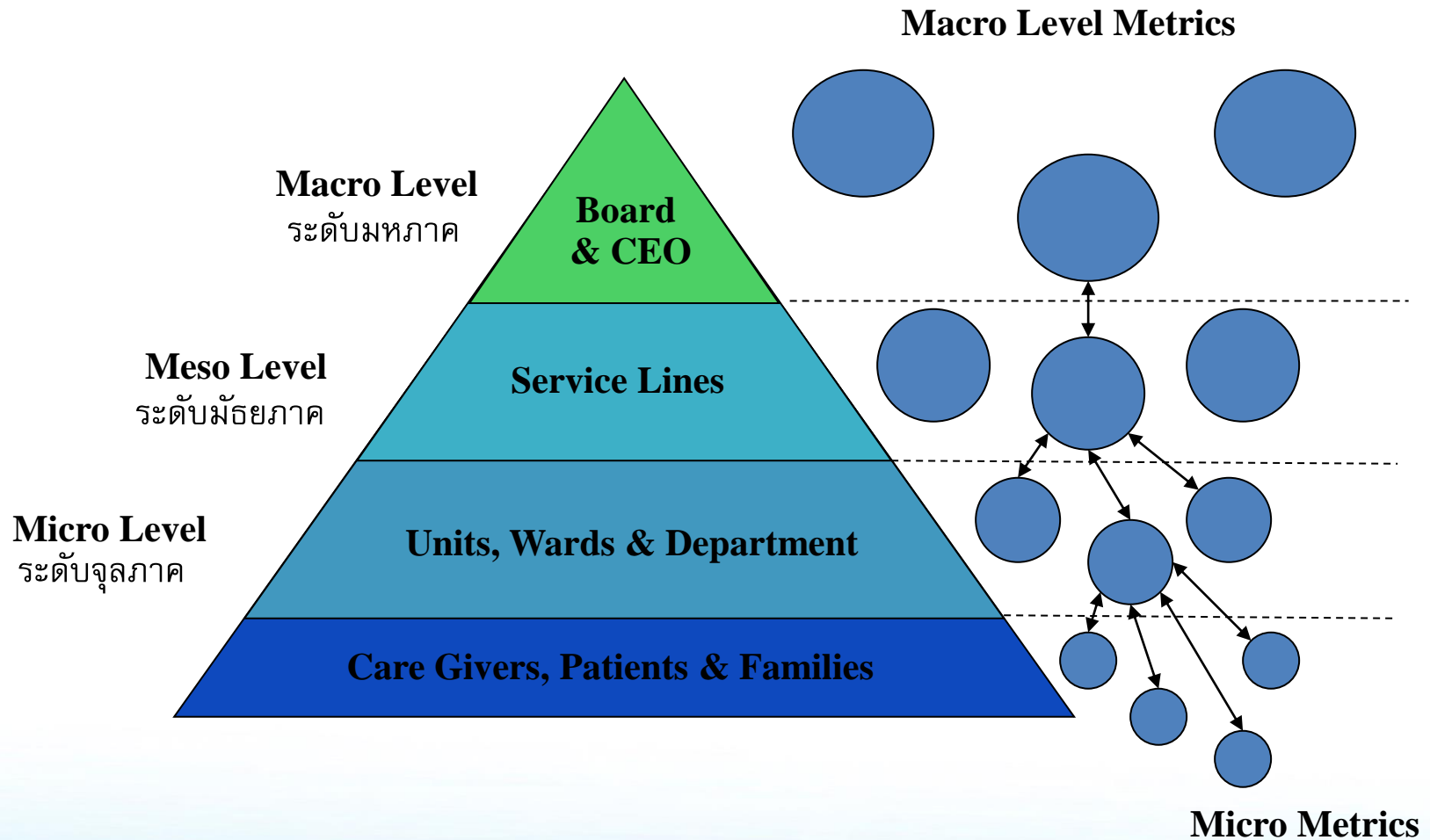


# Scoring Guideline

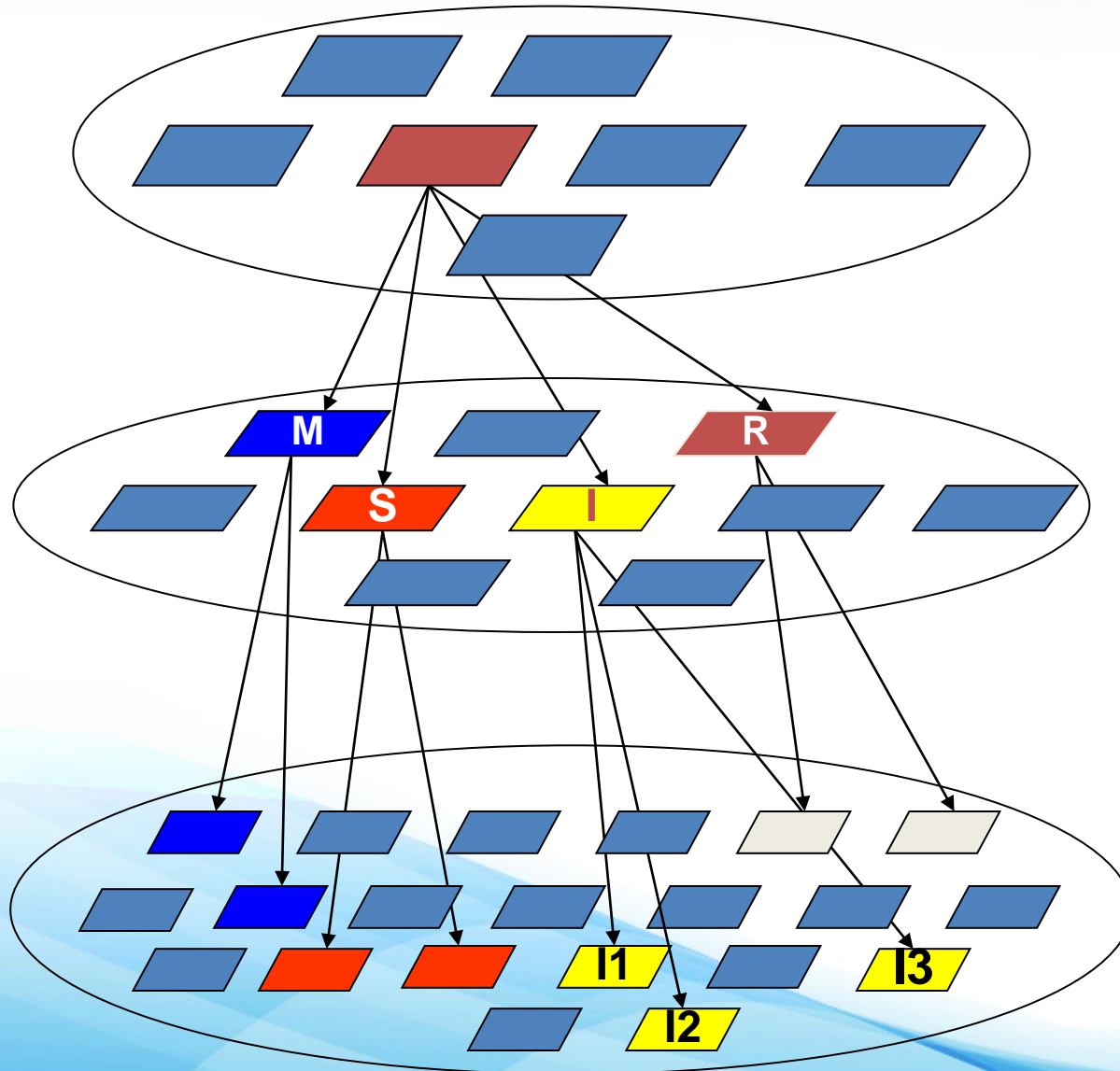
Score	Process	Result
1	เริ่มต้นปฏิบัติ Design & early implementation	มีการวัดผล Measure
2	มีการปฏิบัติได้บางส่วน Partial implementation	มีการเลือกตัววัดที่ตรงประเด็น ครบคลุม Valid measures
3	มีการปฏิบัติที่ครอบคลุมและได้ผล Effective implementation	มีการใช้ประโยชน์จากตัววัด Get use of measures
4	มีการปรับปรุงกระบวนการต่อเนื่อง Continuous improvement	มีผลลัพธ์ในเกณฑ์ดี (สูงกว่าค่าเฉลี่ย) Good results (better than average)
5	มีกระบวนการที่เป็นแบบอย่างที่ดี Role model, good practices	มีผลลัพธ์ที่ดีมาก (25% สูงสุด) Very good results (top quartile)



# Cascading of Indicators



# Alignment of Patient Safety Indicators

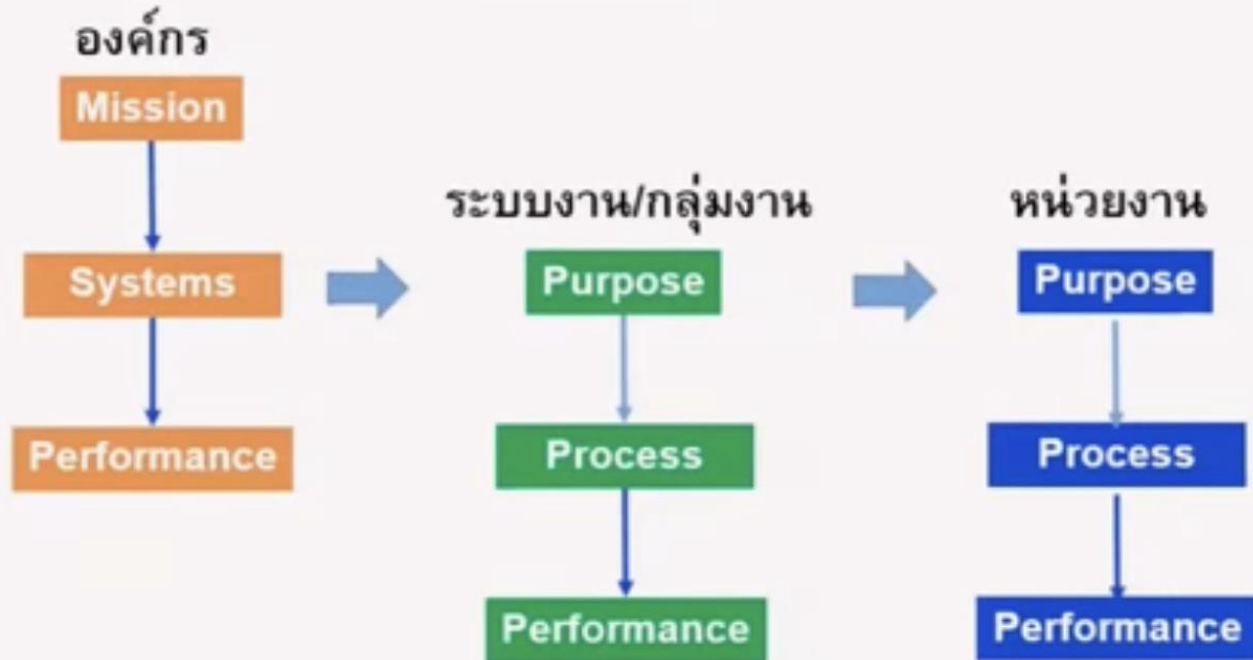


AE/1000 patient days

M = Medication related event  
I = Hospital Associated Infection  
S = Surgery related AE  
R = Delayed response

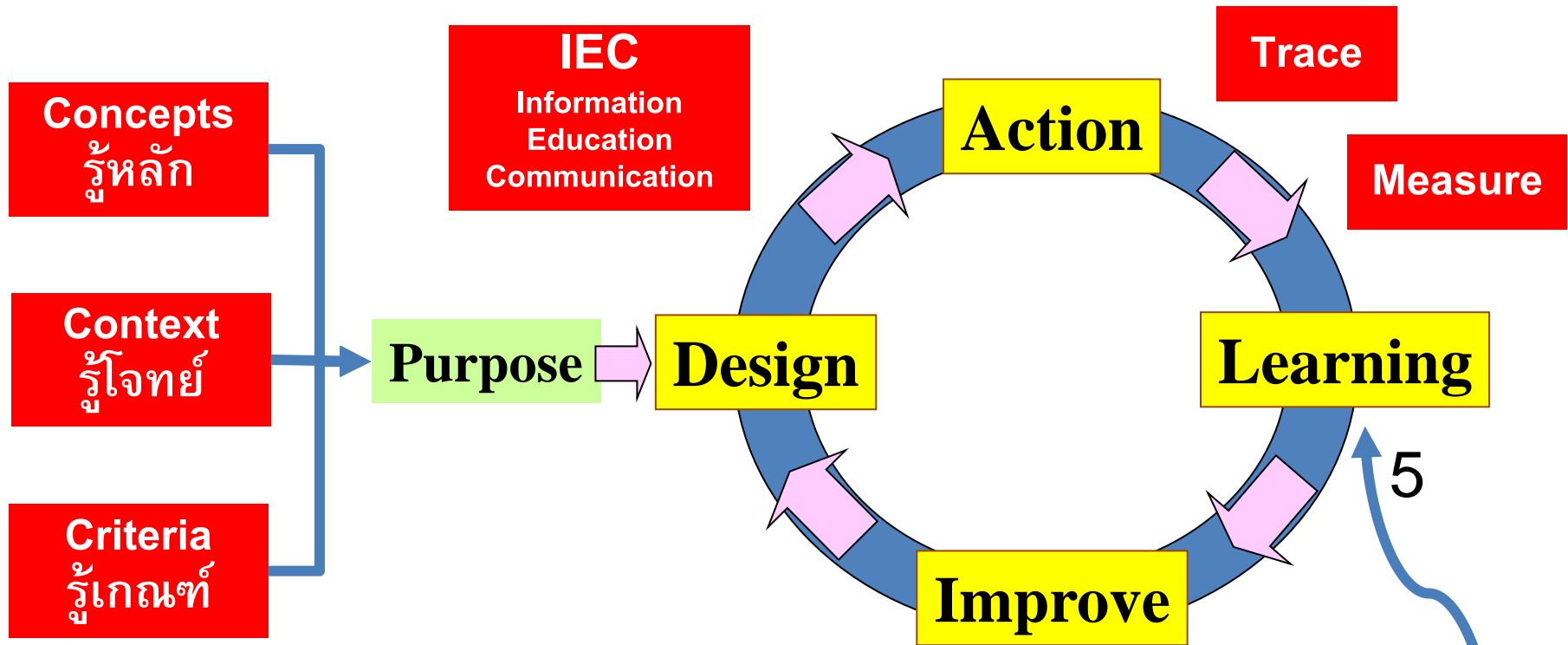
M = Medication related event  
I1 = VAP  
I2 = SSI  
I3 = BSI  
S = Surgery related AE  
R = Delayed response

## การถ่ายทอดตัววัดจากองค์กรสู่หน่วยงาน





# 3C- PDSA/DALI กับการนำมาตรฐานไปปฏิบัติ



5. เฝ้าดู หา baseline ของตัววัดที่กำหนด แล้วติดตามต่อเนื่อง

# กิจกรรม 5 ฝ้าดู (ให้ทำจริงเมื่อกลับไป รพ.)



## 1. เก็บข้อมูล baseline

- ศึกษาข้อมูล

## 2. วิเคราะห์ข้อมูล

- นำข้อมูลมาทำ **control chart** เพื่อพิจารณา variation และเรียนรู้ว่า special cause of variation มีอะไรบ้าง
- พิจารณาว่าข้อมูลมีความแตกต่างกันด้วยปัจจัยอะไร ควรมีการจัดกลุ่มชั้นหรือ stratification ของข้อมูลอย่างไร

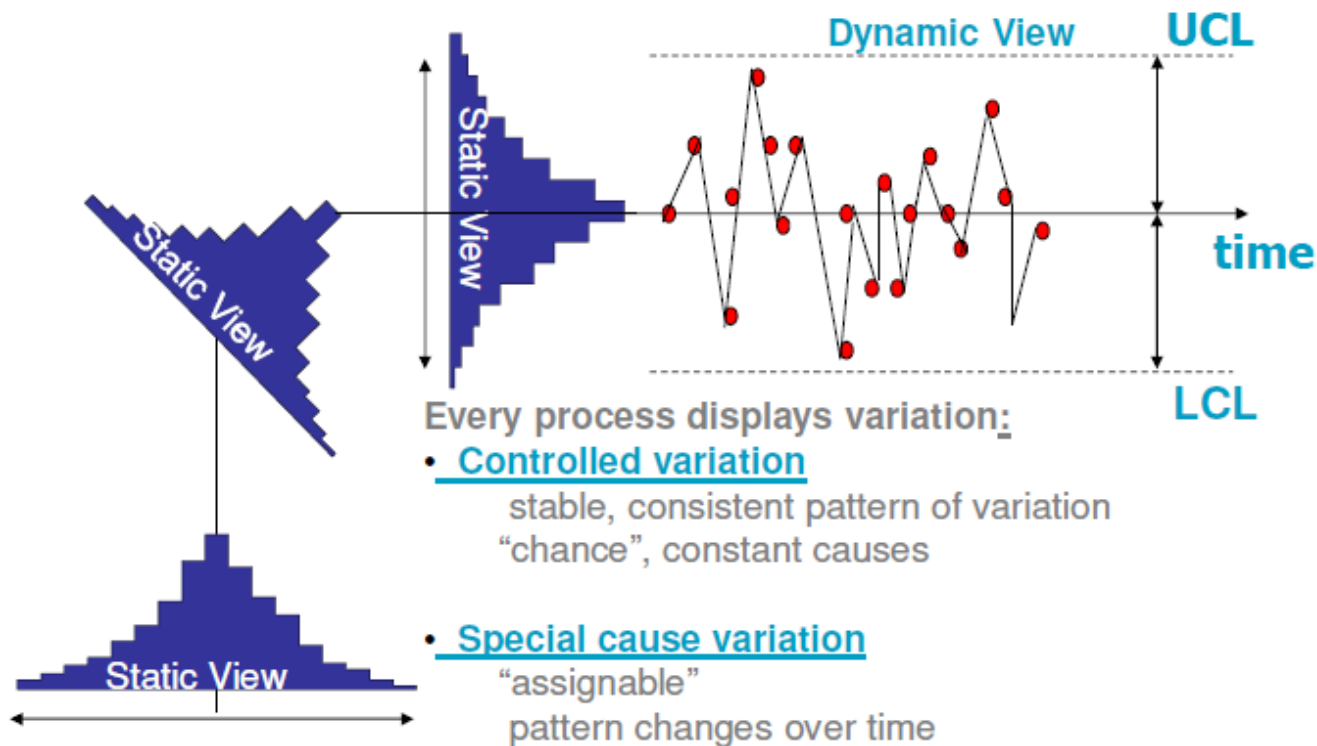
## 3. วางแผนเก็บข้อมูลเพื่อ monitor ต่อเนื่อง

- จะเก็บข้อมูลอะไร (ทั้งที่เคยเก็บเป็น baseline และที่จะเก็บเพิ่มเติม)
- จะใช้เครื่องมืออะไรในการเก็บข้อมูล
- จะเก็บบ่อยแค่ไหน จะจัดกลุ่มชั้นอย่างไร จะสุ่มตัวอย่างอย่างไร



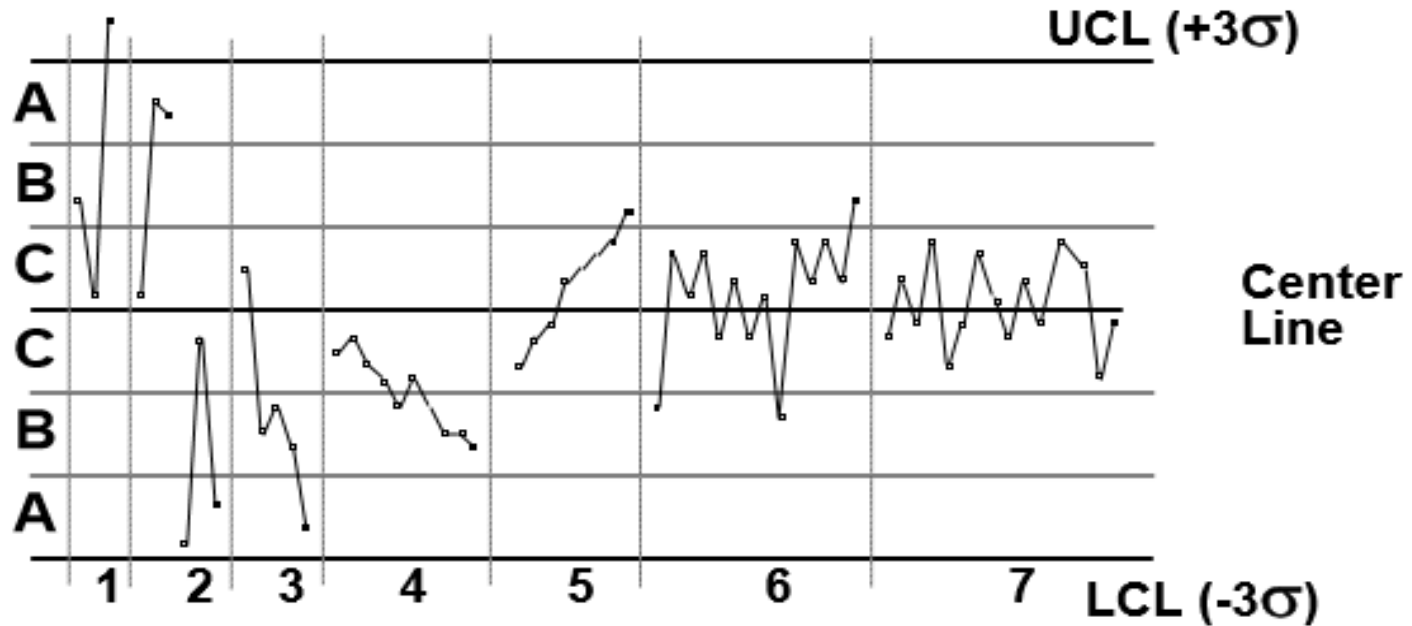
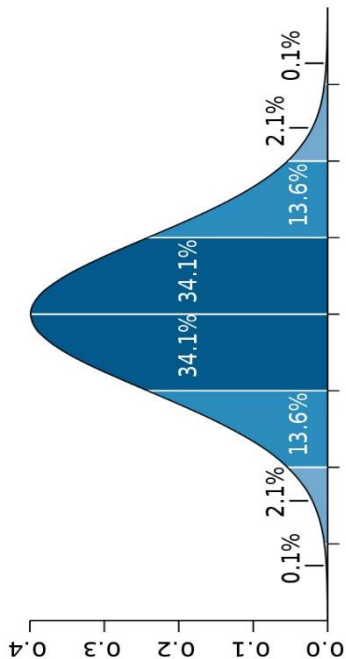
# Variation คือสิ่งที่ซ่อนอยู่ใน Normal Distribution Curve

**“What is the variation in one system over time?”**  
Walter A. Shewhart - early 1920's, Bell Laboratories



## Signal that the Process is Unstable

### The Western Electric Rules



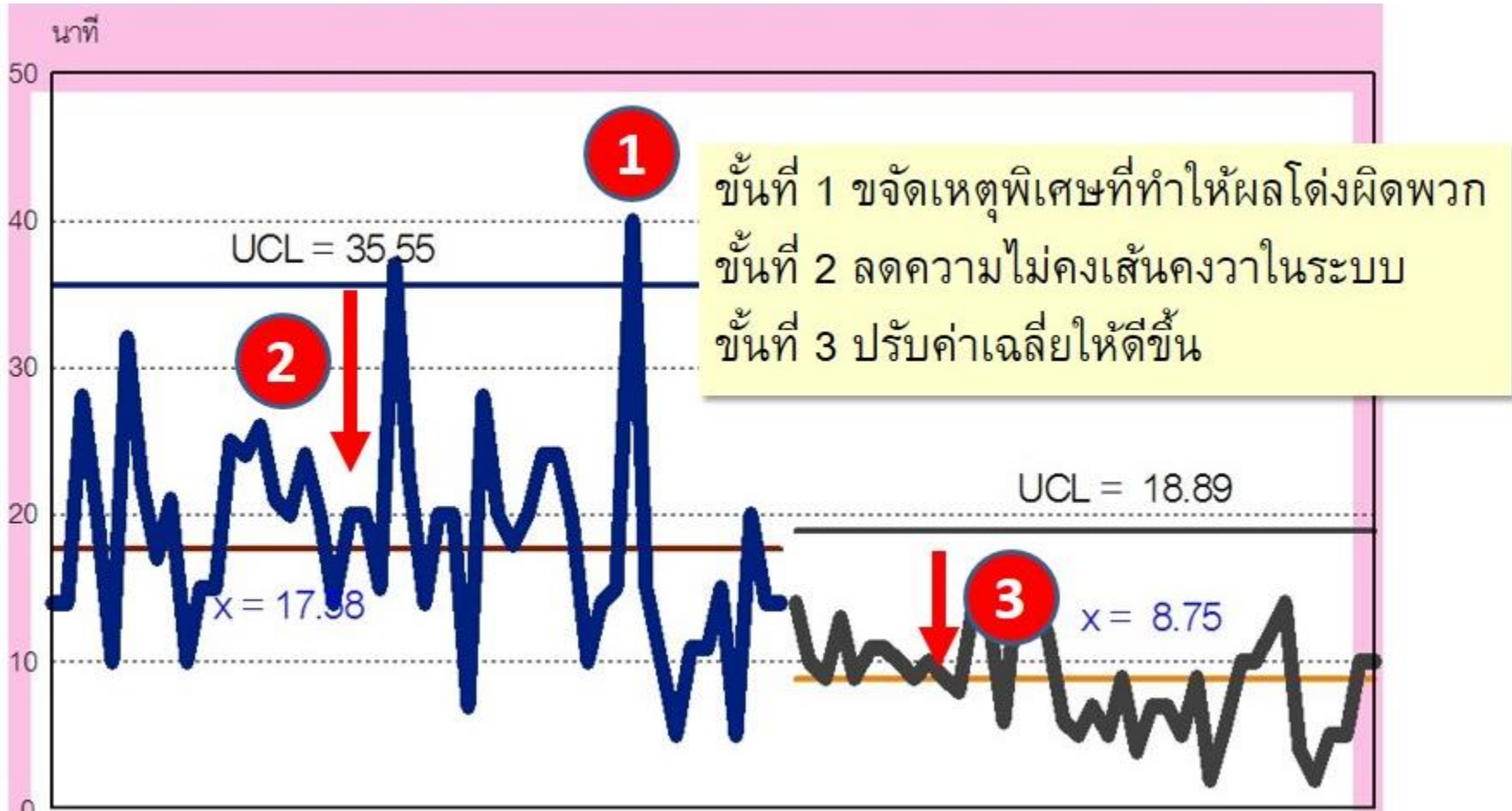
1. Any point beyond 3s UCL or LCL.
2. 2/3 cons. points on same side, in A or beyond
3. 4/5 cons. points on same side, in B or beyond.
4. 9/9 cons. points on same side of center line.
5. 6/6 cons. points increasing or decreasing.
6. 14/14 cons. points alternating up and down.
7. 15/15 cons. points on either side in zone C.

0.2%

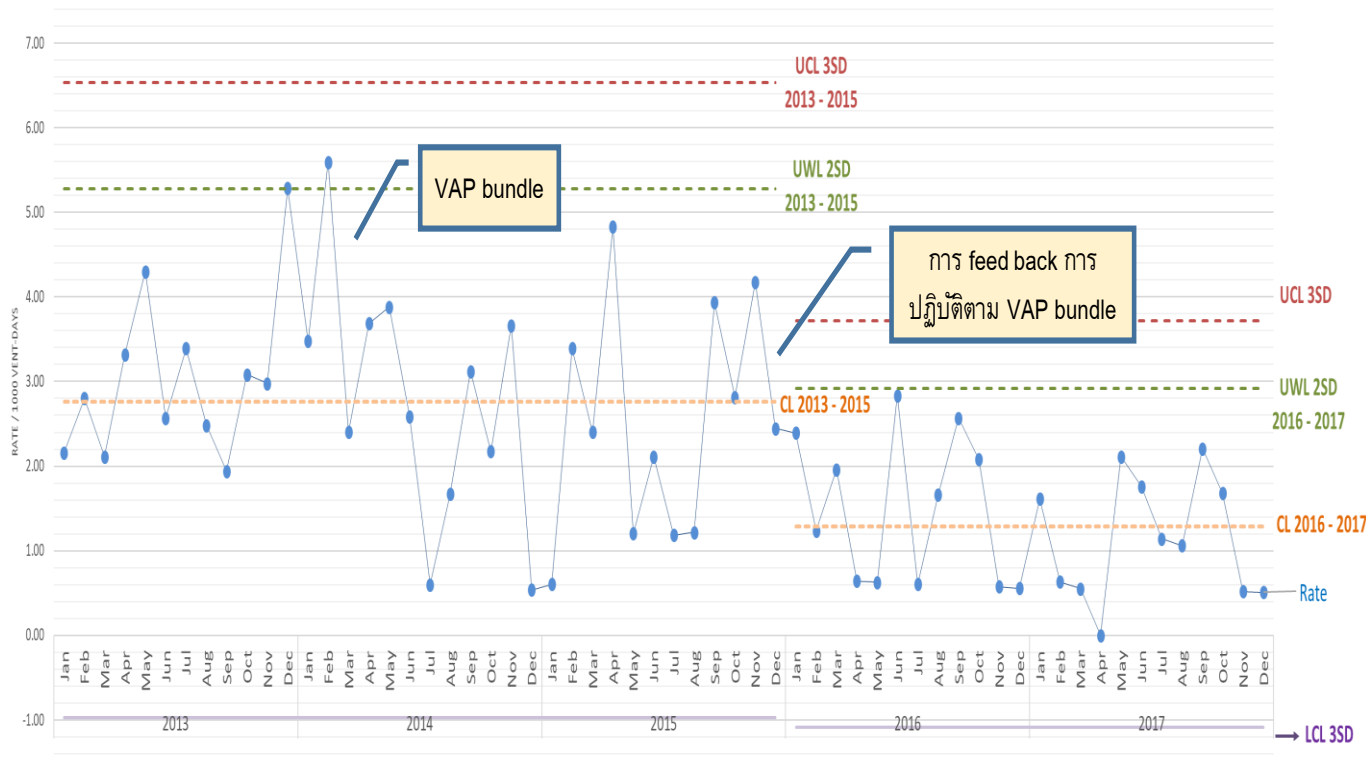
4.4% vs 67%

31.6% vs 80%

# Control Chart



# Performance & Interventions

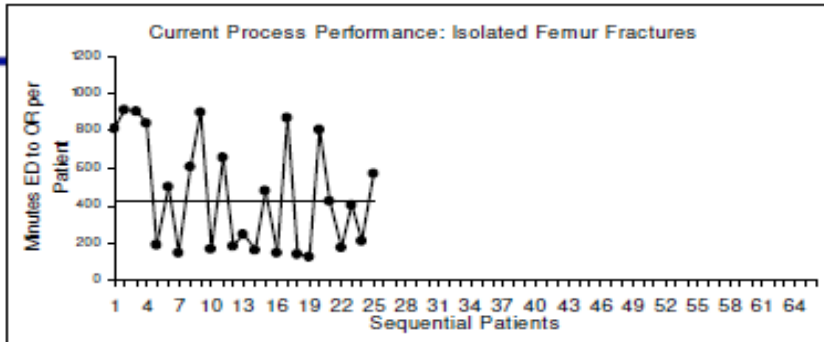


ที่มา: งาน IC คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามาริบัติ

- แปลผลข้อมูลว่าอย่างไร
- อะไรเป็น Change หรือการพัฒนาคุณภาพที่ส่งผลต่อตัวชี้วัดดังกล่าว
- จะพัฒนาผลลัพธ์ให้ดีขึ้นได้อย่างไร

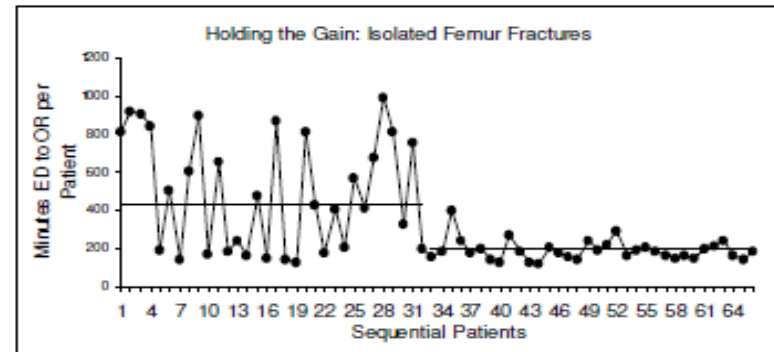
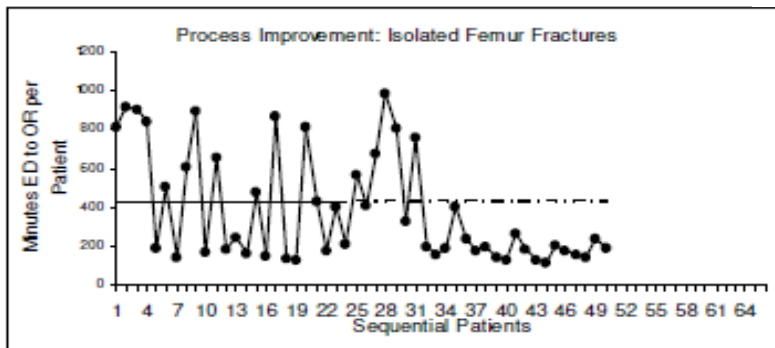
# การใช้ Control Chart

## 1. ทำให้เห็น process performance ชัดเจน



## Three Uses of SPC Charts

## 3. พิจารณาว่าเราต้องการปรับปรุงได้หรือไม่



## 2. พิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงนี้เป็น improvement หรือไม่

## คุณค่าของ Control Chart

แสดงให้เห็น variation ใน performance ของระบบ

ยิ่งชอยย่อยจำนวนจุดของการวิเคราะห์เท่าไร ยิ่งเห็น variation ชัดเจนมากขึ้นเท่านั้น

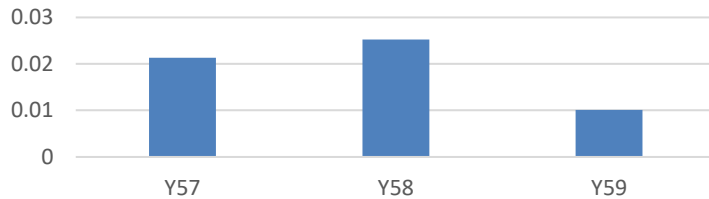
สามภาพข้างล่างนี้มาจากข้อมูลชุดเดียวกัน

ภาพแสดงให้เห็นช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลง เพียงระบุว่าทำอะไรในช่วงนั้น ก็ไม่ต้องเสียเวลาอธิบายมากมาย

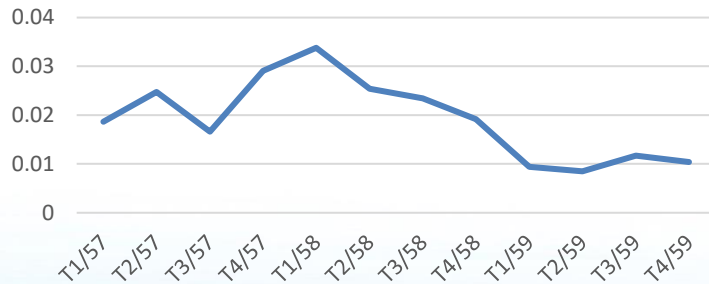
แม้ข้อมูลรายสามเดือนก็ไม่อาจแสดงให้เห็น peak ของปัญหาที่สูงขึ้นไปถึง 0.060

ข้อมูลชุดใดไม่มี variation ก็ไม่จำเป็นต้องใช้ Control Chart

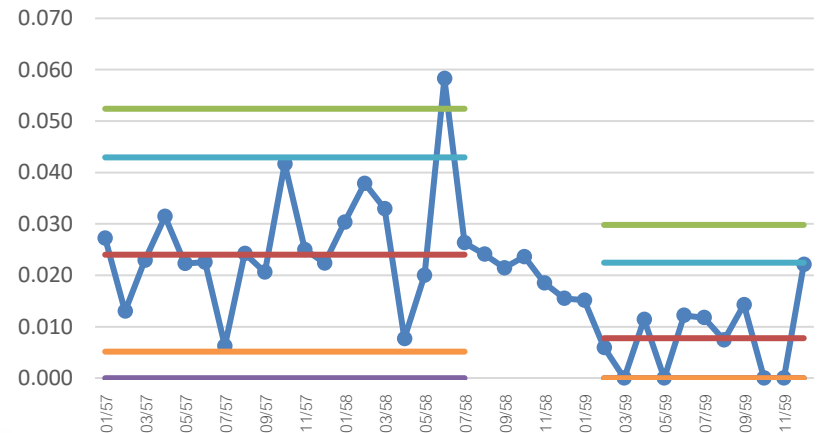
ข้อมูลรายปี



ข้อมูลรายสามเดือน

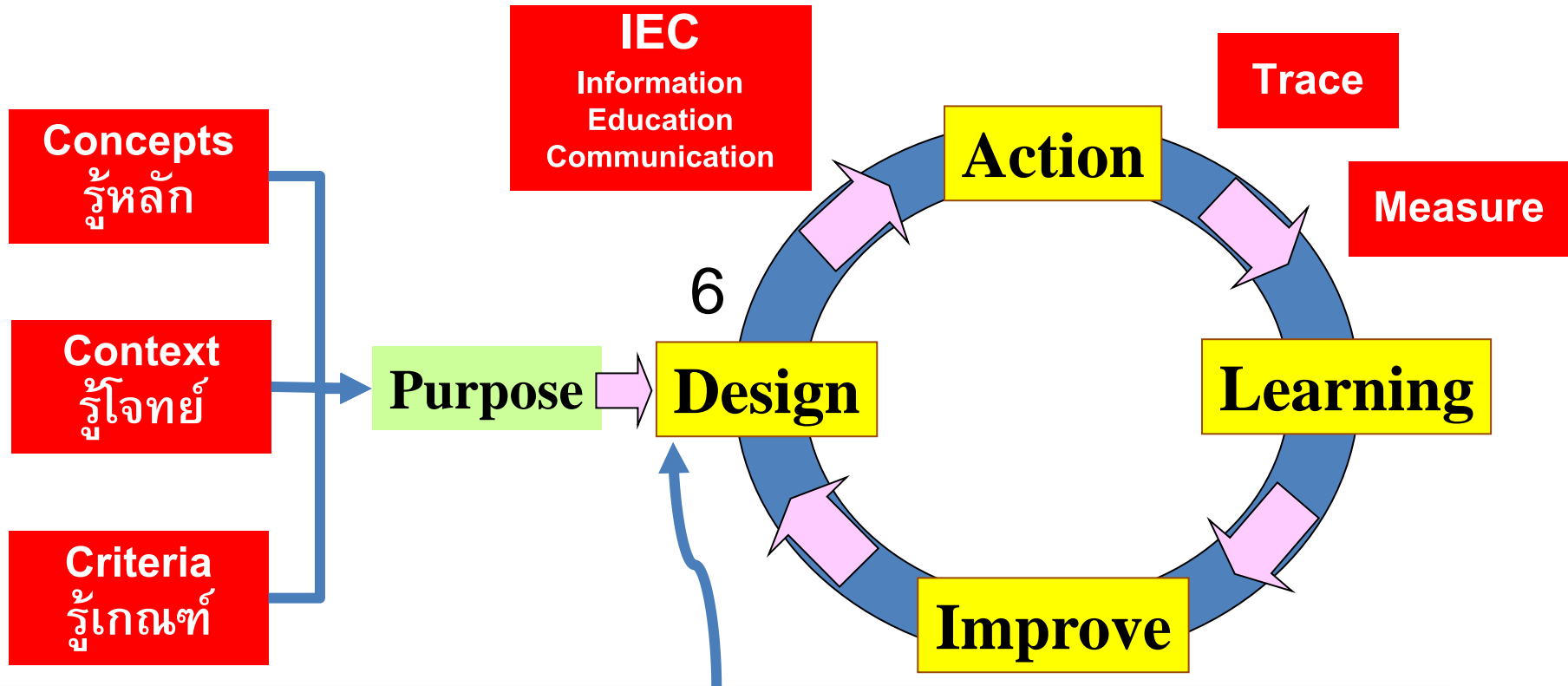


Control Chart ข้อมูลรายเดือน  
แสดงทั้ง control limit & warning limit





# 3C- PDSA/DALI กับการนำมาตรฐานไปปฏิบัติ



6. ออกแบบ ใช้แนวคิด human-centered design, human factor engineering ร่วมกับการจัดทำคู่มืออย่างง่าย มีมาตรฐานคู่กับยึดหยุ่น



# ทำคู่มือเป็นเครื่องมือประกันความคงเส้นคงวา

## ผลของการออกแบบ (มาตรฐานการปฏิบัติงาน)

- ระบุขั้นตอนการปฏิบัติ: ใคร ทำอะไร อย่างไร
- ระบุเงื่อนไขการปฏิบัติ ว่าถ้ามีทางเลือกในการปฏิบัติ จะใช้เกณฑ์อะไรในการตัดสินใจ
- ถ้ามีความเสี่ยงสำคัญ ให้พิจารณาว่าจะป้องกันอย่างไร
- ระบุว่าในสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากปกติหรือเกิดเหตุไม่คาดฝัน จะมีแนวทางใช้ดุลยพินิจอย่างไร
- ระบุการมี feedback loop ระหว่างขั้นตอนสำคัญ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการส่งต่อระหว่างขั้นตอนตามที่คาดหวังไว้
- ระบุข้อมูลที่จะต้องมีการติดตาม (monitor)



# สมดุลระหว่างความยืดหยุ่นกับมาตรฐาน

ยืดหยุ่น = อ่อนตัว, สามารถปรับตัวได้

ไม่ยืดหยุ่น → ทำบางอย่างไม่ได้, บาดเจ็บง่าย



## ระบบคุณภาพ

- ทำให้งานมีความรัดกุม เป็นมาตรฐาน
- แต่อาจทำให้ความยืดหยุ่นลดลง

ความยืดหยุ่น

ระบบงานที่เป็นมาตรฐาน

# กิจกรรม 6 การออกแบบบริการและกระบวนการ (Service and Process design)



- 1) นำข้อมูลความต้องการ หรือปัญหาของผู้รับบริการ/ผู้รับผลงานอื่น เป็นปัจจัยนำเข้าในการจัดทำข้อกำหนดของบริการ (**Service requirements**) เพื่อจัดบริการที่สอดคล้องกับความต้องการ
- 2) ลำดับความสำคัญเพื่อกำหนด Priorities เช่น จัดลำดับตามปัญหา กลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอน ที่มีความสำคัญสูง
- 3) ระบุข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการ (**Process requirements**)

# กิจกรรม 6 การออกแบบบริการและกระบวนการ (Service and Process design)

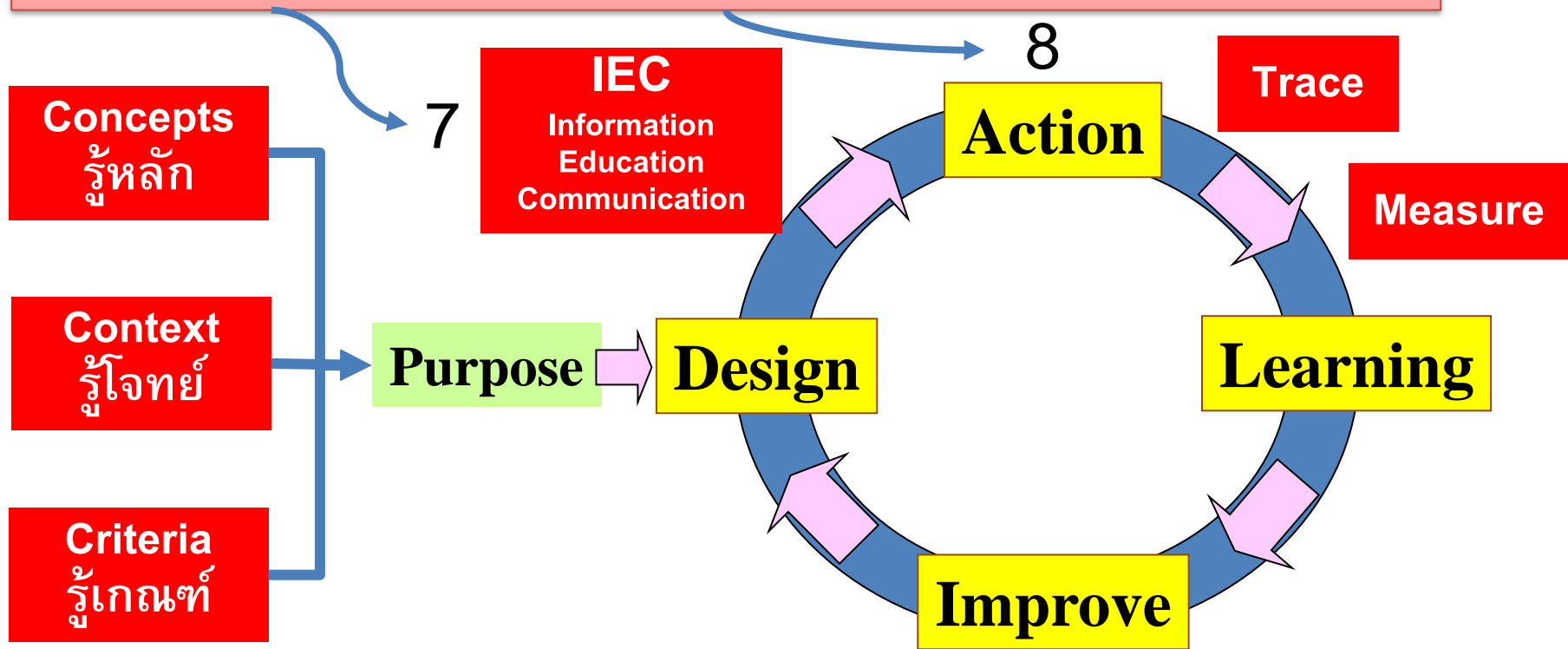


- 4) กำหนดแนวทางในการออกแบบบริการและกระบวนการทำงานเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด (**Design Concept**) โดยใช้ข้อมูลหลักฐานทางวิชาการ แนวปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ, เทคโนโลยี เป็นต้น โดยคำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากบริการ และกำหนดแนวทางการป้องกัน เพื่อใช้ในการกำหนดแนวทางปฏิบัติ
- 5) อาจพิจารณาใช้เครื่องมือช่วยในการออกแบบบริการและกระบวนการเช่น Driver diagram, NEWS, Visual management, HFE, Lean thinking เป็นต้น



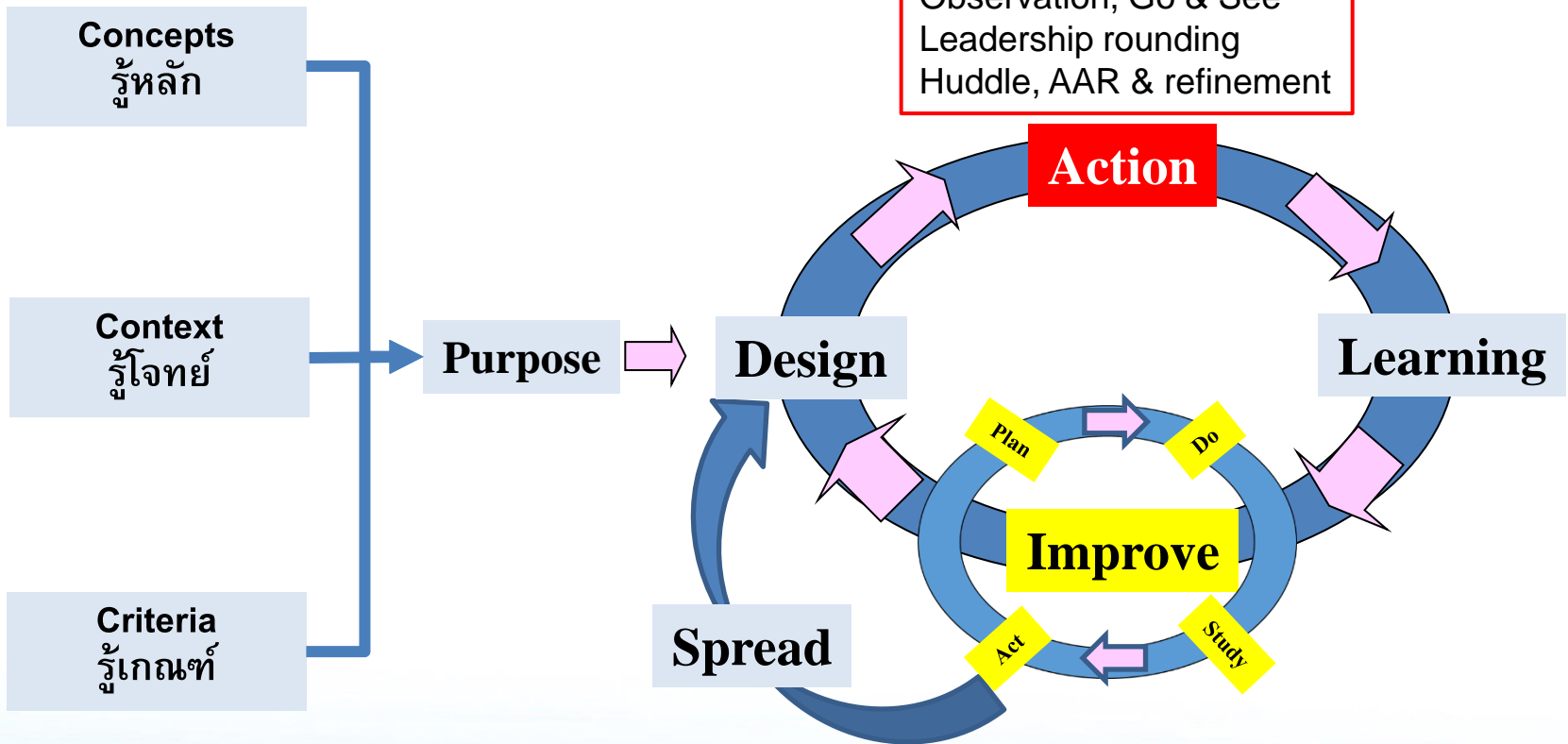
# 3C- PDSA/DALI กับการนำมาตรฐานไปปฏิบัติ

- 7. สื่อสาร ใช้ทุกรูปแบบเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติรู้ในสิ่งที่ต้องรู้ ณ จุดปฏิบัติ
- 8. ปฏิบัติ สนับสนุนและทำให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามระบบที่ออกแบบ



# 7/8. Process Deployment นำกระบวนการไปปฏิบัติ

- Information & education
- Mindfulness
- Situation awareness
- Process control
- Observation, Go & See
- Leadership rounding
- Huddle, AAR & refinement





# Process Deployment บทบาทของหัวหน้างาน

- **Information**

- คู่มือการปฏิบัติงานที่ user friendly และเป็นปัจจุบัน
- การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็น ณ จุดใช้งาน

- **Education & Training**

- การฝึกอบรมความรู้และทักษะที่จำเป็น ทั้ง technical & non-technical skill

- **Mindfulness & situation awareness**

- มีสติ มีความตื่นรู้ และตระหนักในสถานการณ์ต่าง ๆ

- **Process Control**

- กลไกการรับรู้การปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้
- การใช้ process indicator เพื่อควบคุมกระบวนการ

- **Go & See**

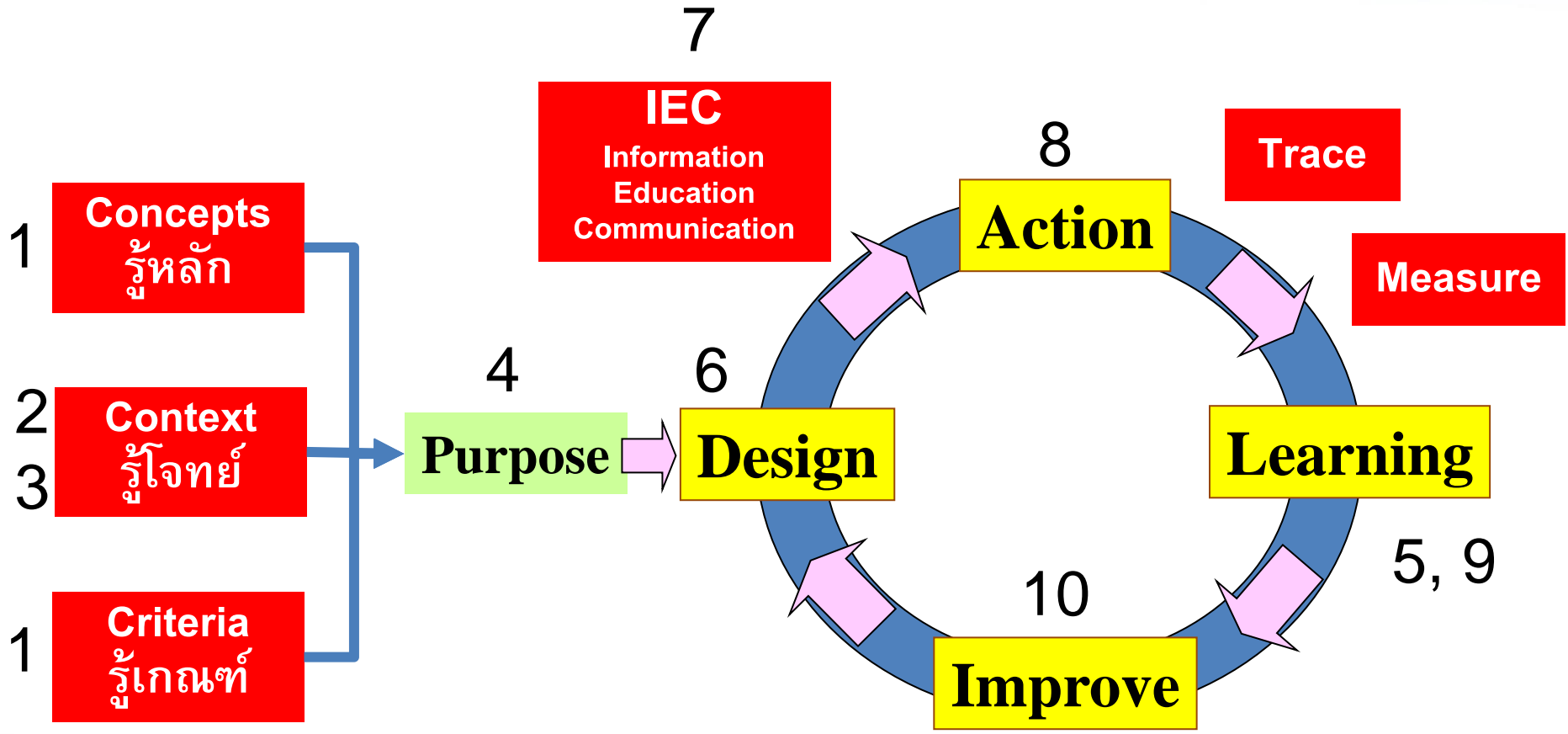
- การไปร่วมเรียนรู้และแก้ปัญหากับผู้ปฏิบัติงานที่หน้างาน

- **AAR & Process Refinement**

- การทบทวนปัญหาหลังปฏิบัติงานและปรับปรุงกระบวนการที่เป็นเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ



# 3C- PDSA/DALI กับการนำมาตรฐานไปปฏิบัติ



9. ติดตาม มีผู้รับผิดชอบ เก็บข้อมูล ตามรอย เฝ้าระวัง ประมวลผล

10. ปรับปรุง ตามโอกาสที่พบ เพื่อบรรลุเป้าหมายและผลงานที่ดีขึ้น

# ประยุกต์ใช้ 3C-PDSA



- 1. ถอดรหัสมาตรฐาน** เป้าหมาย คุณค่า ใครได้ ใครทำ ต้องทำอะไร
- 2. รับรู้** รู้สถานการณ์จากของจริง จากคำพูดของผู้ป่วย
- 3. วิเคราะห์** เก็บข้อมูล ใช้ข้อมูลที่มีอยู่ หาความหมายจากข้อมูล จัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องทำ
- 4. ตั้งเป้า** วาดภาพให้ชัดว่าอยากเห็นอะไร เปลี่ยน concept เป็นตัววัด
- 5. เผ่าดู** หา baseline ของตัววัดที่กำหนด แล้วติดตามต่อเนื่อง
- 6. ออกแบบ** ใช้แนวคิด human-centered design, human factor engineering ร่วมกับการจัดทำคู่มืออย่างง่าย มีมาตรฐานคู่กับยึดหยุ่น
- 7. สื่อสาร** ใช้ทุกรูปแบบเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติรู้ในสิ่งที่ต้องรู้ ณ จุดปฏิบัติ
- 8. ปฏิบัติ** สนับสนุนและทำให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามระบบที่ออกแบบ
- 9. ติดตาม** มีผู้รับผิดชอบ เก็บข้อมูล ตามรอย เผ่าระวัง ประมวลผล
- 10. ปรับปรุง** ตามโอกาสที่พบ เพื่อบรรลุเป้าหมายและผลงานที่ดีขึ้น



# Simplify 3C-DALI ในการใช้มาตรฐาน

