



**21<sup>st</sup>** HA  
National  
Forum

Enhancing **TRUST**  
in **Healthcare**

# Part IV & Meso System Learning

นพ.ทรง พิลาลัย

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

17 มีนาคม 2564 เวลา 8.30 – 10.00 น.



## Scope

- Quality Planning, Quality Control and Continuous Quality Improvement
- Meso-system & Standard HA Part IV
- Learning from Recommendation
- Q&A

# Quality planning, quality control and continuous quality improvement

## Quality Planning

Policy, resources, coordination, accountability, execution design

### Quality Control (QA)

Standards/ Guidelines/  
protocols

Professional oversight

Accreditation

Performance review



IMPROVED  
OUTCOMES



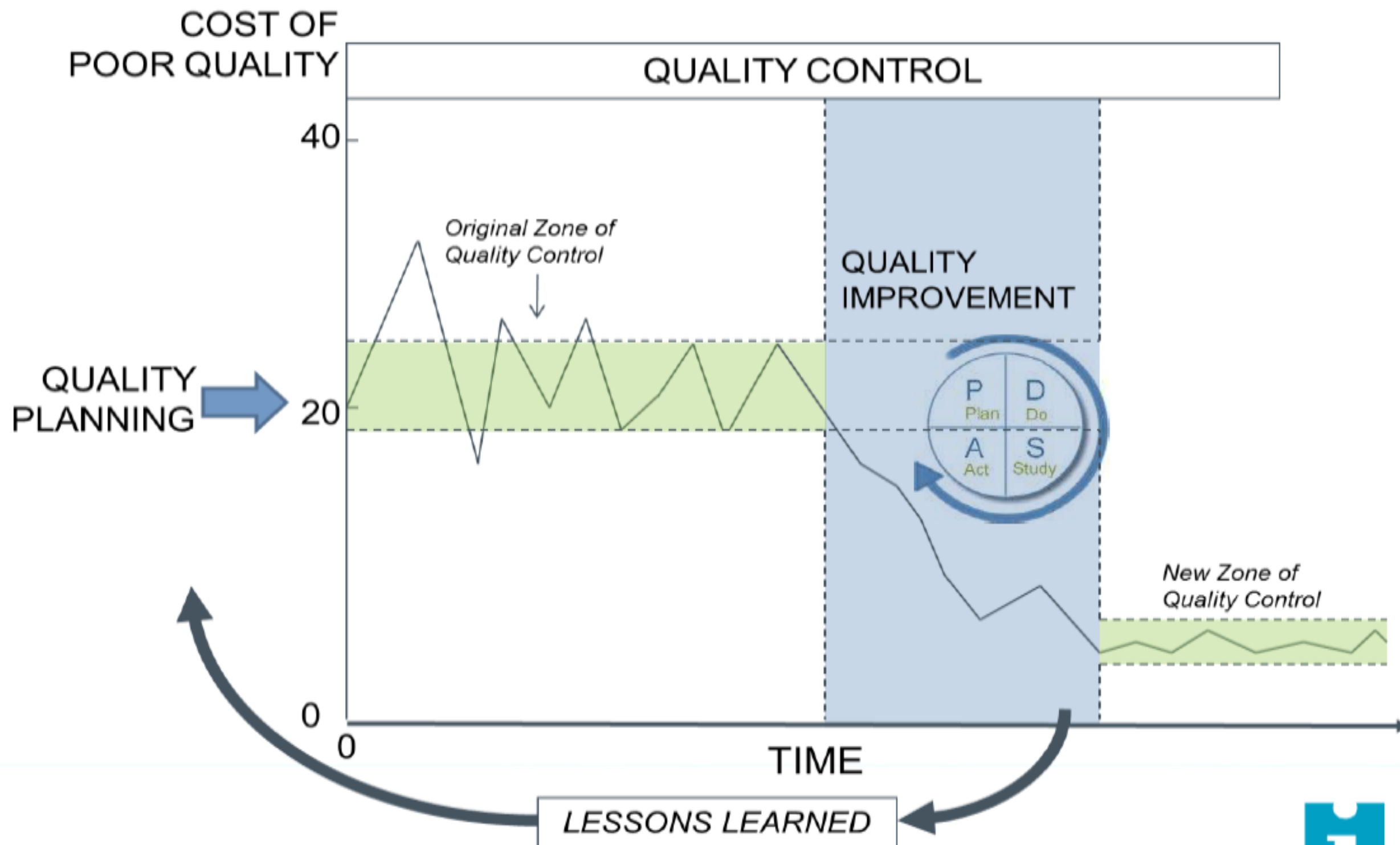
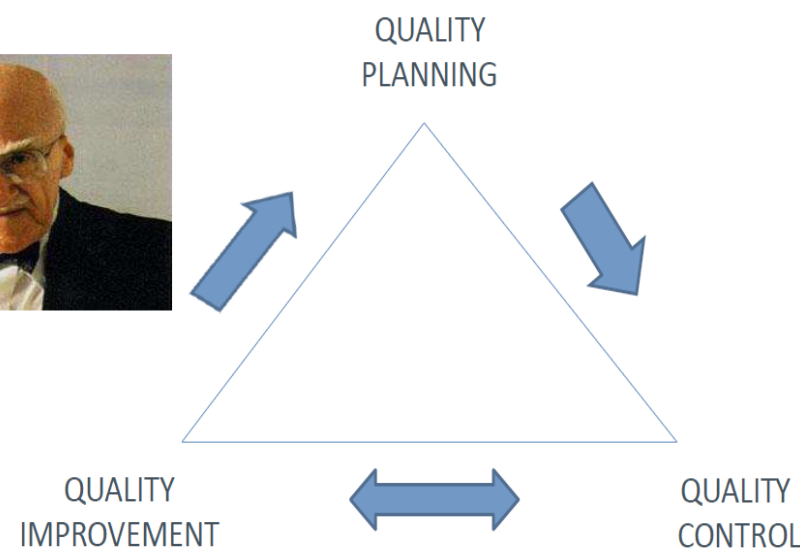
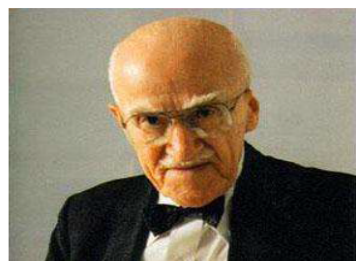
### CQI

**1. Aims:** what are the “gaps” in  
performance and outcomes

**2. Measures:** tools to measure and  
feedback processes and outcomes

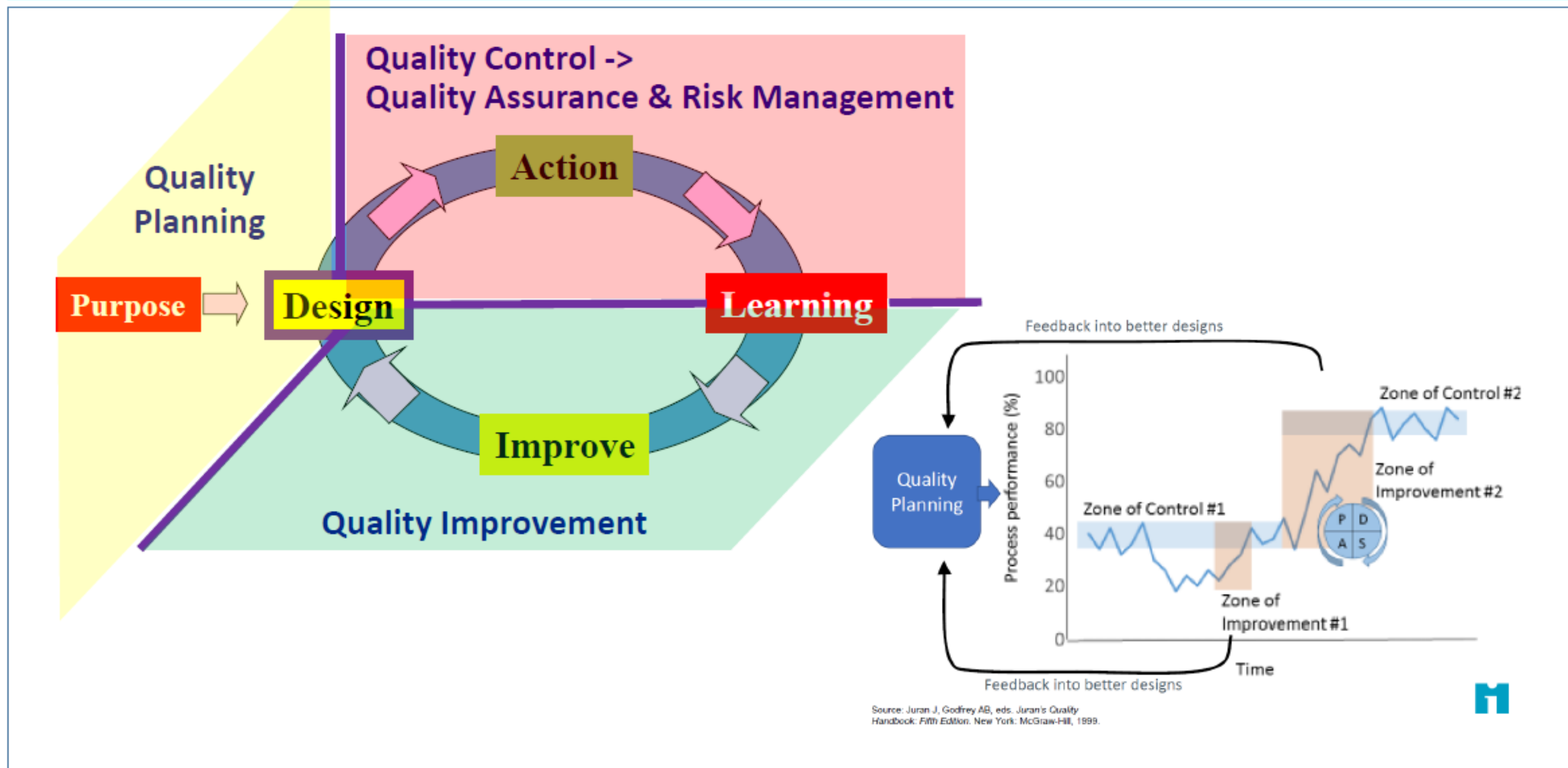
**3. Changes:** QI change activities for  
leadership, admin and frontline to close  
the “gap”

## Dr. Joseph M. Juran's "Trilogy"

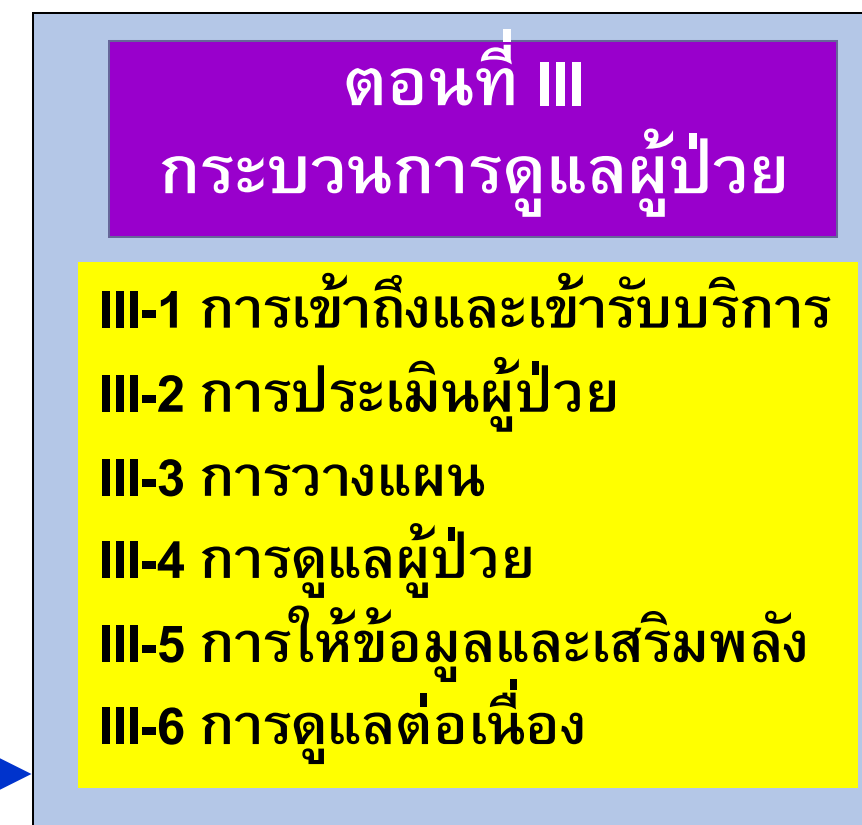
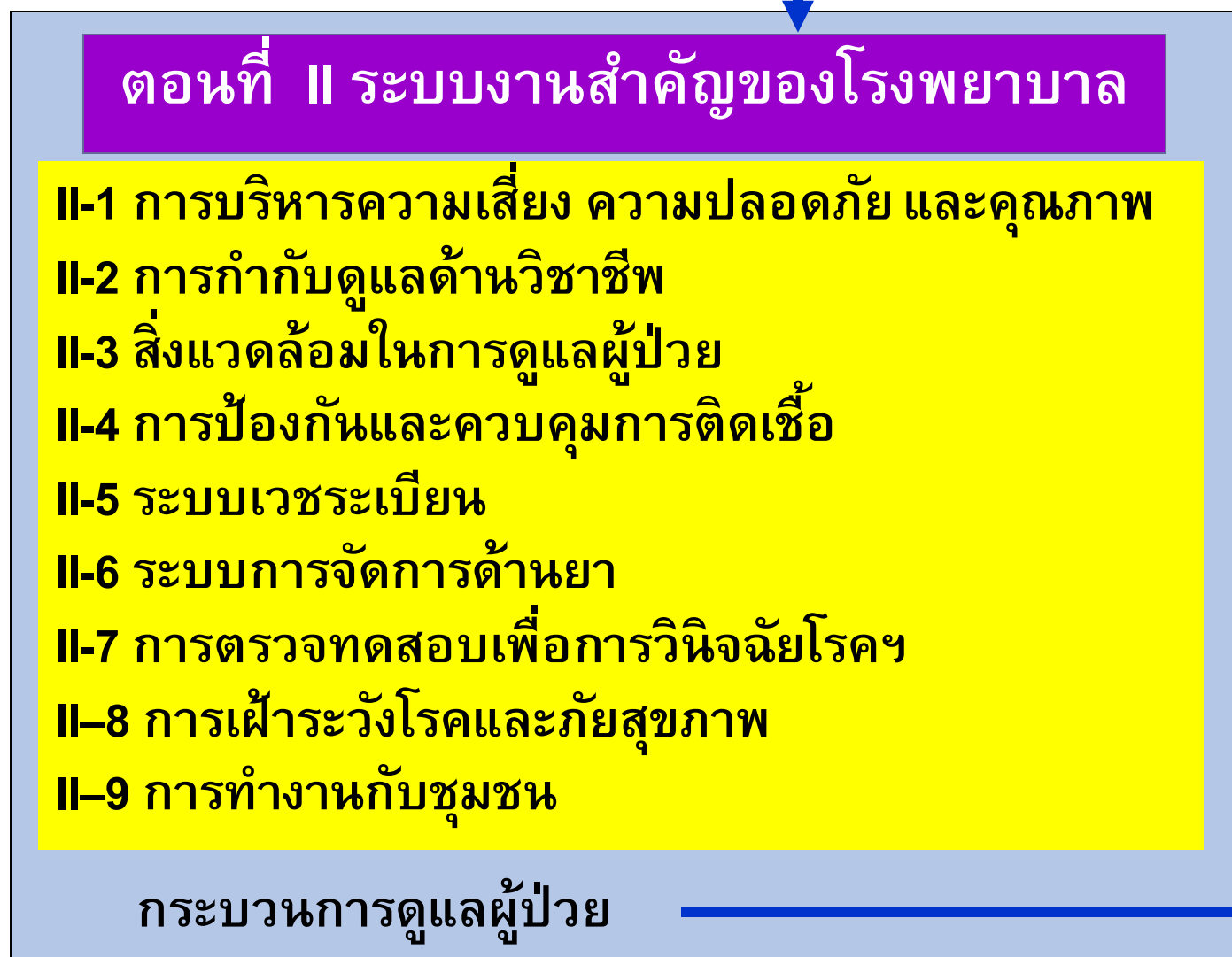
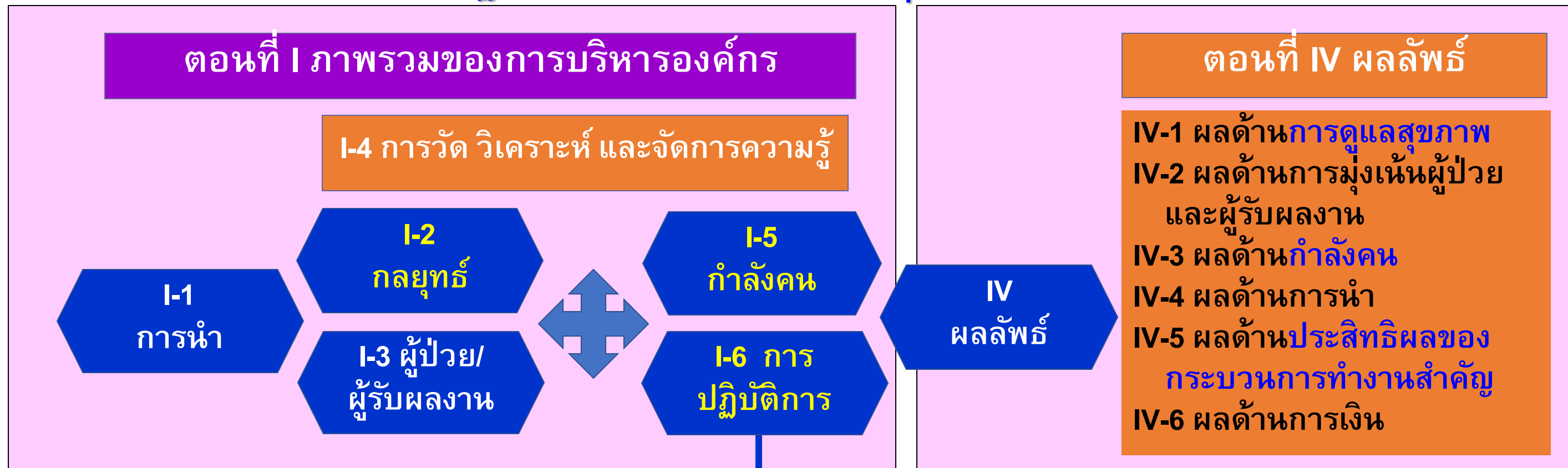




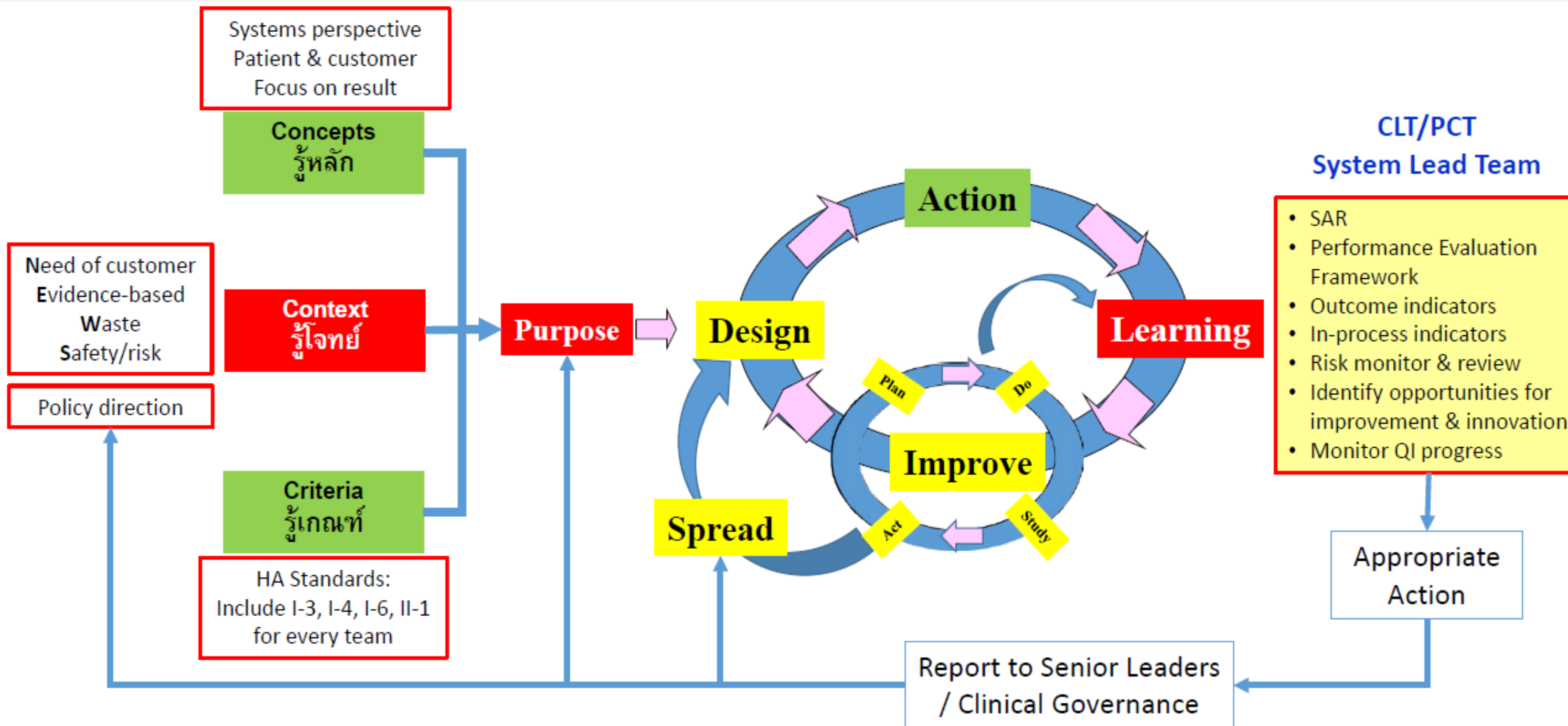
## DAI & Juran Trilogy: All Three Elements Are Needed

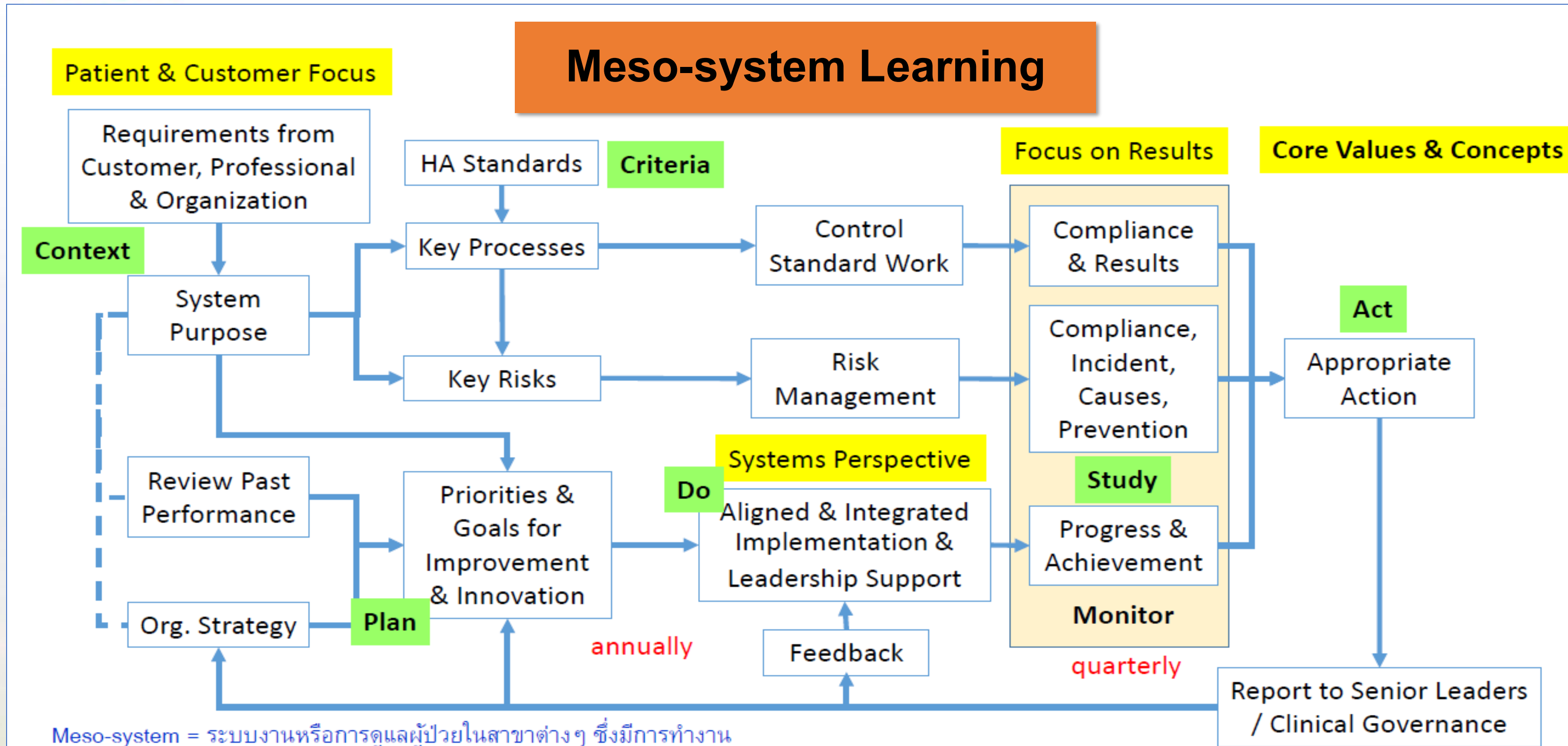


# มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (HA) ฉบับที่ 4



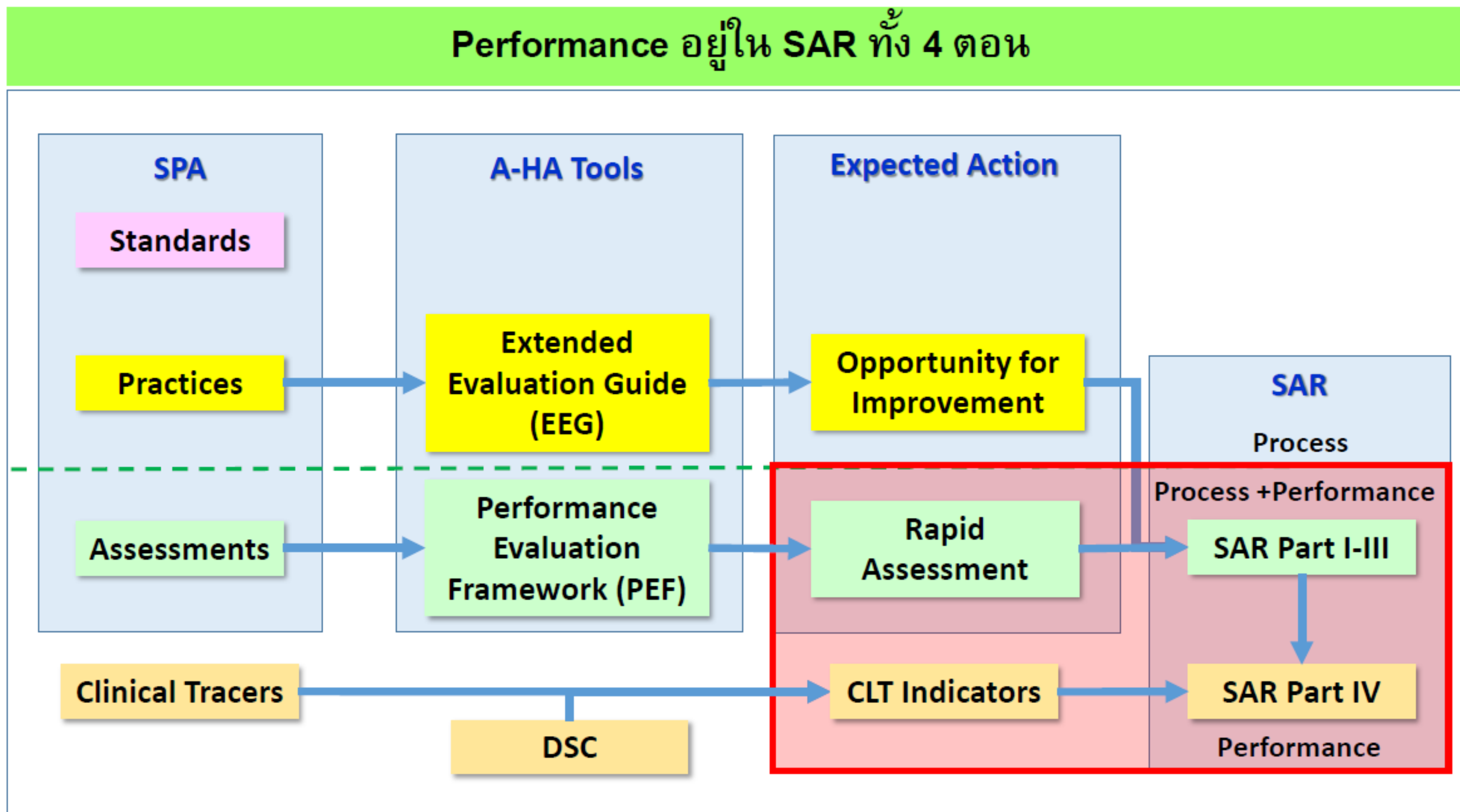
# Learning คือหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อน





Meso-system = ระบบงานหรือการดูแลผู้ป่วยในสาขาต่างๆ ซึ่งมีการทำงาน  
 คร่อมสายงาน/หน่วยงาน และมีคณะกรรมการหรือทีมสหสาขาวิชาชีพรับผิดชอบ





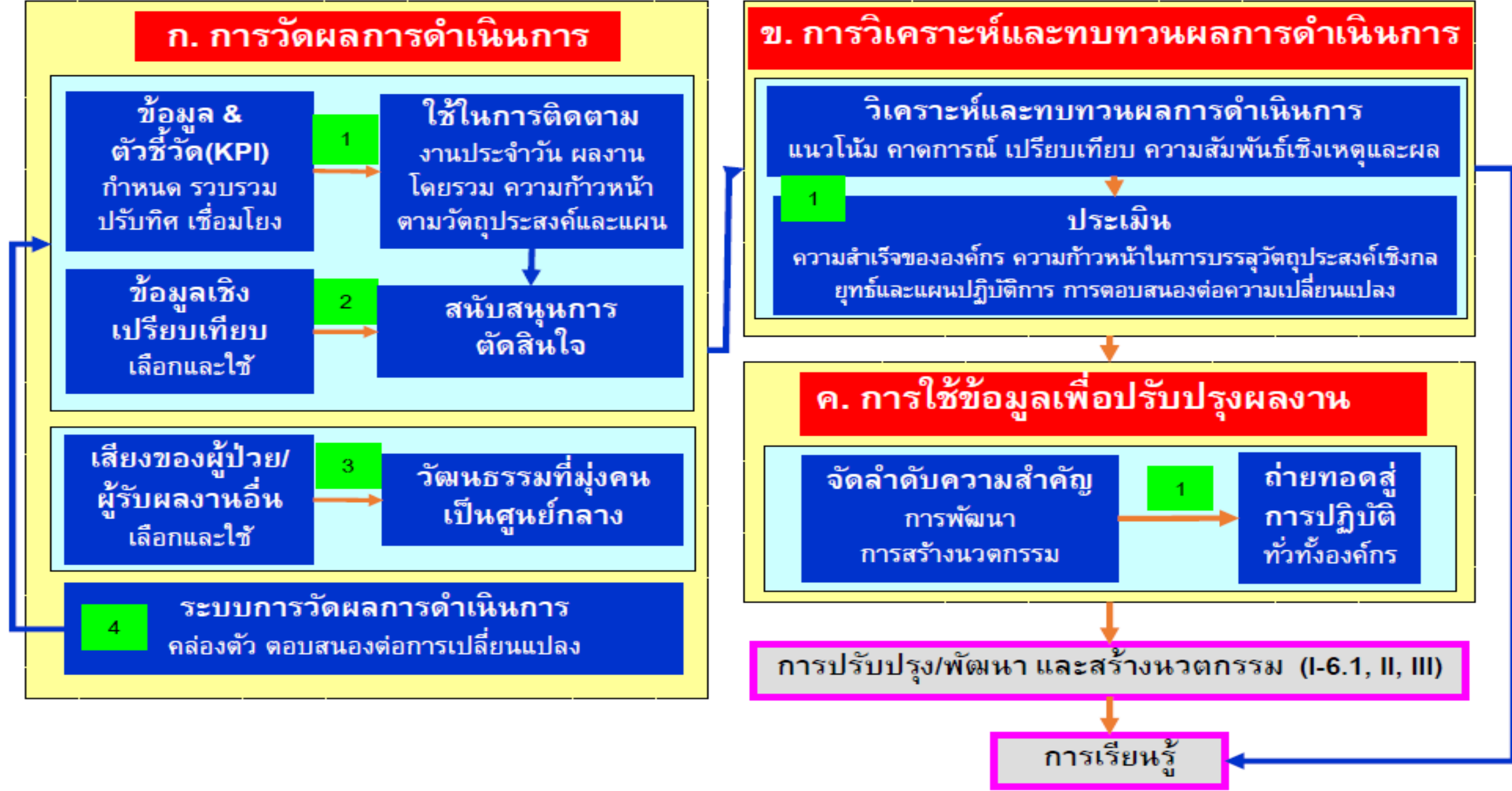
**ตอนที่ IV ผลการดำเนินงานขององค์กร**

องค์กรแสดงให้เห็นผลการดำเนินงานที่ดีและการปรับปรุงในประเด็นสำคัญ ได้แก่ ผลด้านการดูแลผู้ป่วย ผลด้านการมุ่งเห็นผู้ป่วยและผู้รับผลงานอื่น ผลด้านกำลังคน ผลด้านการนำ ผลด้านประสิทธิภาพของกระบวนการ และผลด้านการเงิน.



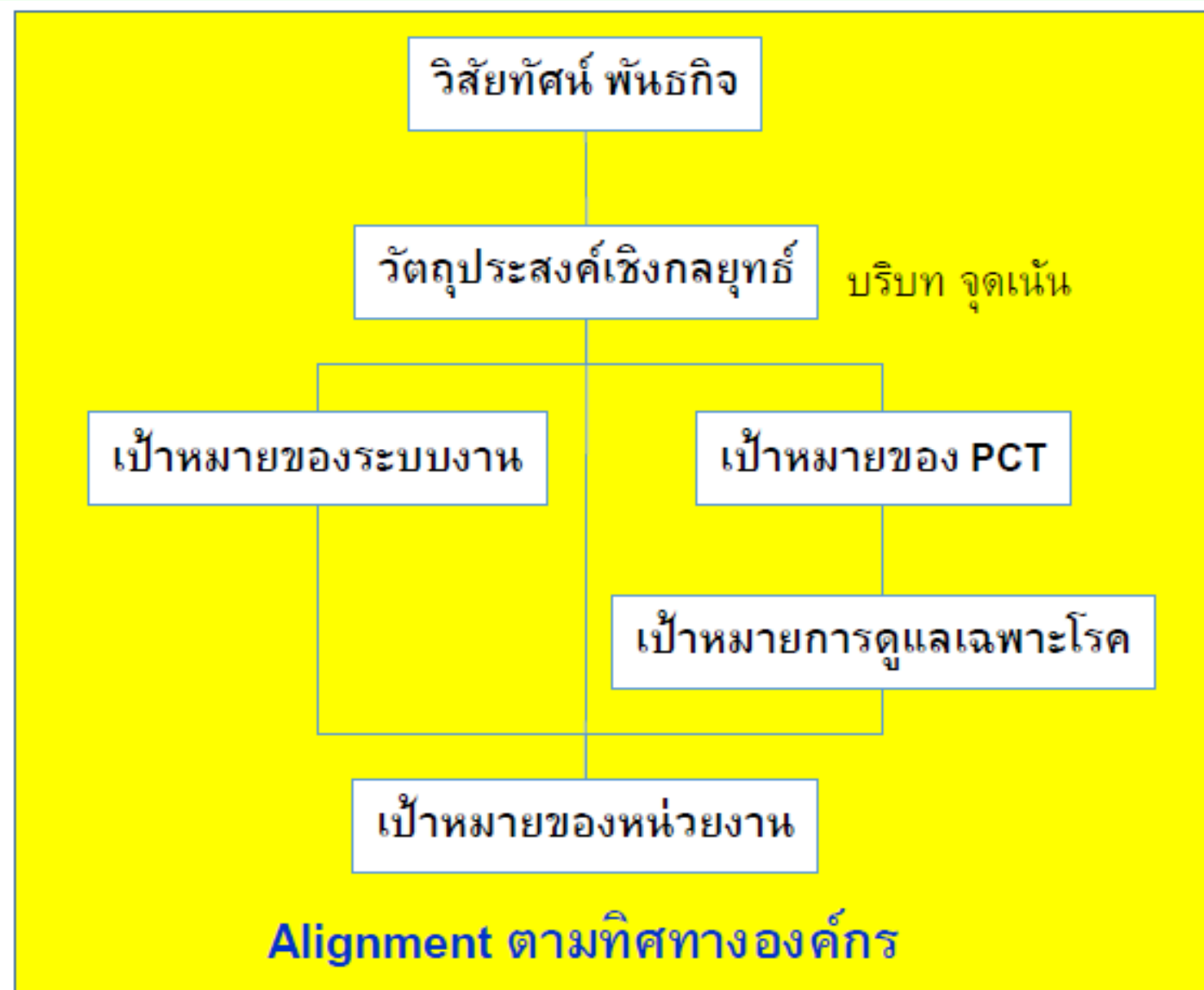
**I – 4.1 การวัด การวิเคราะห์ และใช้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงผลงานขององค์กร  
(Measurement, Analysis and Improvement of Organization Performance)**

องค์กรเลือก รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม ใช้ผลการทบทวนเพื่อปรับปรุงผลงานขององค์กรและส่งเสริมการเรียนรู้.



## เรียนรู้จาก Recommendation: การกำหนดตัววัด

บทบาทการกำหนดตัวชี้วัดให้ตรงประเด็น โดยทำความเข้าใจกับเป้าหมาย และประเด็นคุณภาพที่สำคัญ เชื่อมโยง alignment ในทุกระดับตามบริบทให้เห็นภาพรวม เช่น การบรรลุความสำเร็จตามจุดเน้น, การดำเนินงานโรคเรื้อรัง



### แนวทางการวิเคราะห์ประเด็นคุณภาพที่สำคัญ

- จากความต้องการของผู้รับผลงาน
- จากมิติคุณภาพที่ครอบคลุม
  - ดูก่อน (people-centered)
  - ดูใช้ (appropriate, effective, safe, timeliness)
  - ดูคุ้ม (efficiency)
- จากการวิเคราะห์กระบวนการ

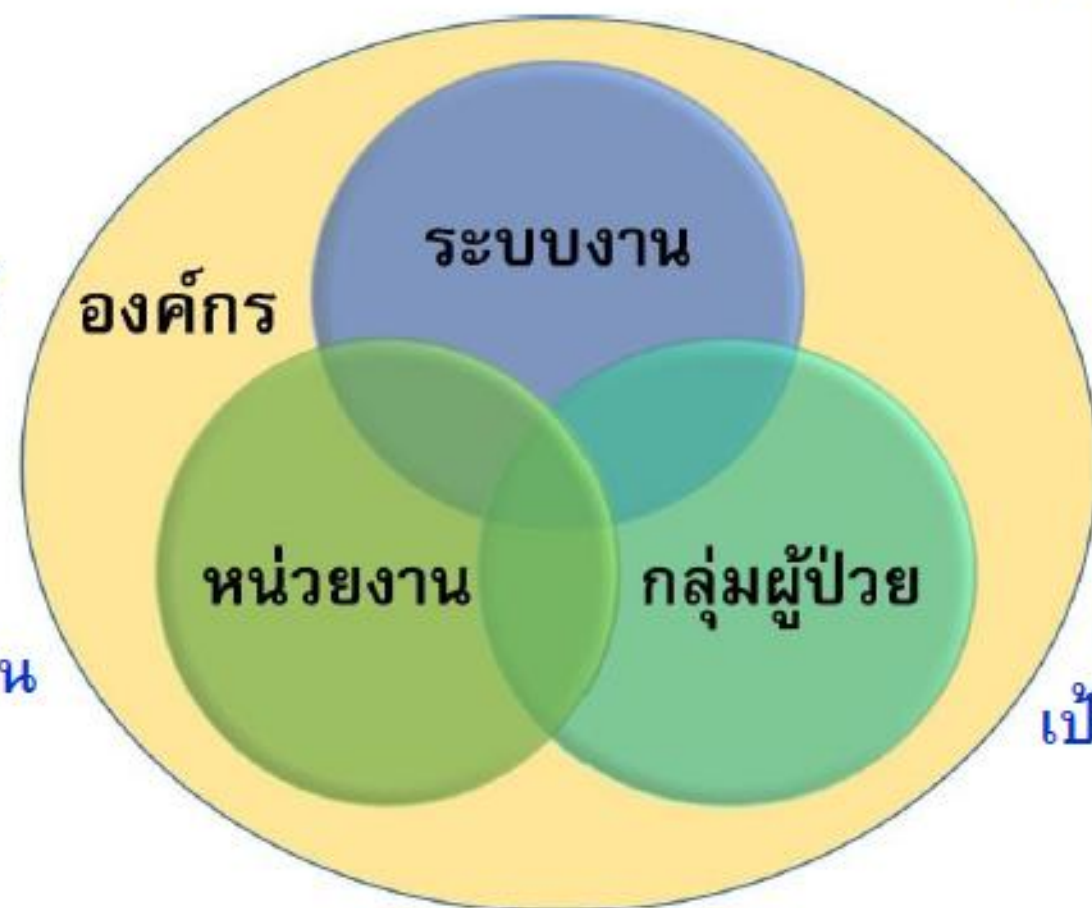
## เป้าหมายในพื้นที่ต่าง ๆ ขององค์กร

เป้าหมายทั้งหมดมาจากวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลุ่มผู้ป่วยสำคัญขององค์กร  
มาตรฐาน HA มาช่วยเสริมให้เห็นเป้าหมายของระบบงานชัดเจนขึ้น และให้  
เห็นโอกาสพัฒนาในกระบวนการต่าง ๆ ที่ยังไม่สมบูรณ์

เป้าหมายของระบบงาน →

วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

เป้าหมายของหน่วยงาน



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

เป้าหมายการดูแลผู้ป่วย  
เป้าหมายความปลอดภัยผู้ป่วย

# Outcomes Measurement for Diabetes



Source: [www.ichom.org](http://www.ichom.org)

## Alignment ของตัววัด

### WHAT:

การทำให้ตัววัดในหน่วยงานต่าง ๆ และระดับต่าง ๆ สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน

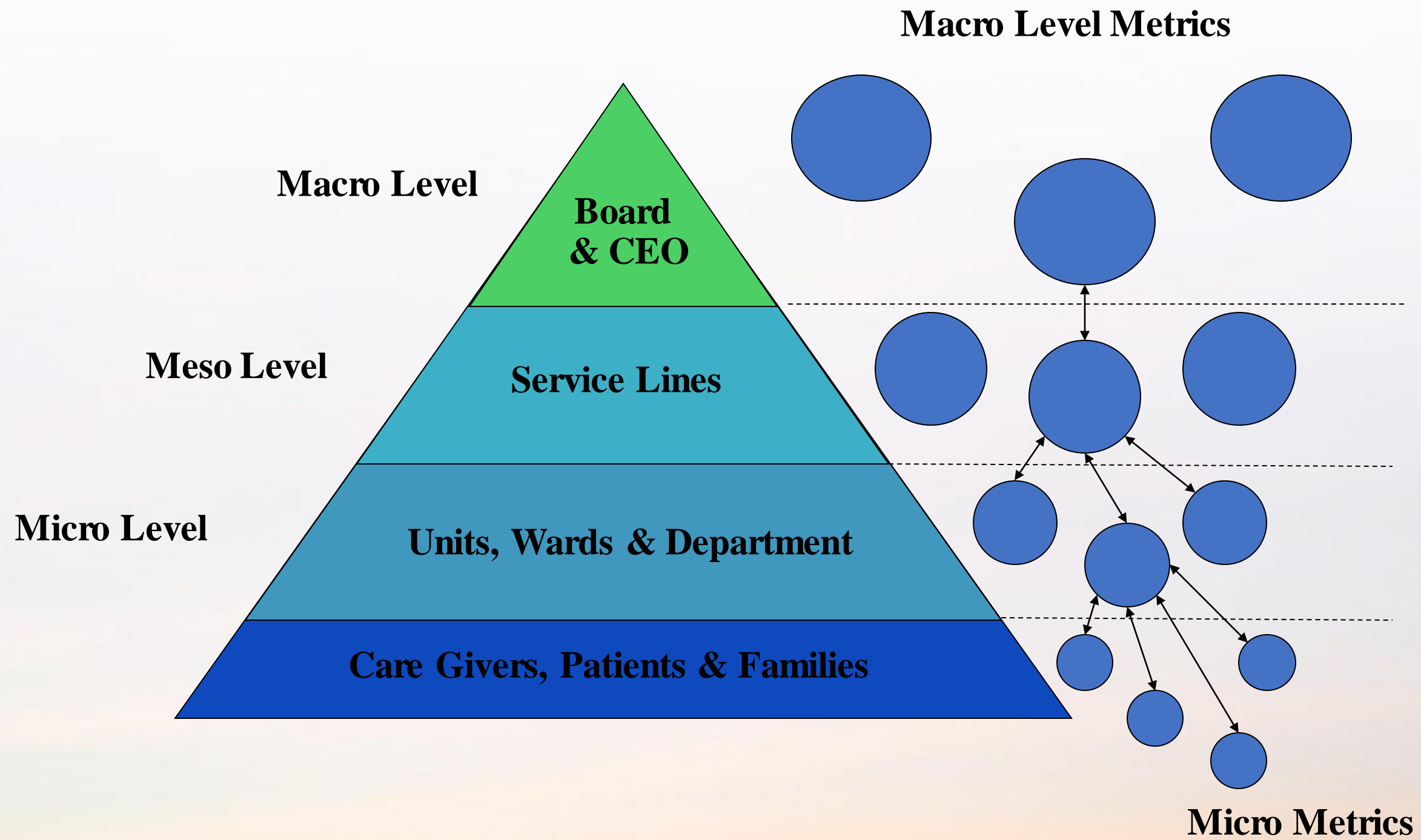
### WHY:

ตัววัดเป็นตัวประกอบในการถ่ายทอดทิศทางขององค์กรสู่ทุกหน่วยงาน และผลการวัดเป็นการแสดงความสำเร็จ/ไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่ได้รับการถ่ายทอดมา

### HOW:

- ตัววัดระดับสูงเป็นผลรวมของตัววัดระดับล่าง เช่น ความพึงพอใจของผู้ป่วย
- เลือกตัวชี้วัดสำคัญบางตัวจากตัววัดระดับล่างมาเป็นตัววัดระดับสูง เช่น ตัววัดสำคัญของโรคบางโรค
- ปรับหน่วยวัดเพื่อรวมตัววัดที่มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น การรวมอุบัติการณ์ตามระดับความรุนแรง หรือประมาณการความเสียหายของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เป็นวันนอนที่เพิ่มขึ้น/ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น
- การใช้ **Composite Score** เพื่อให้มีการรวมตัววัดหลายตัวเข้าด้วยกันและอาจมีการถ่วงน้ำหนักร่วมด้วย

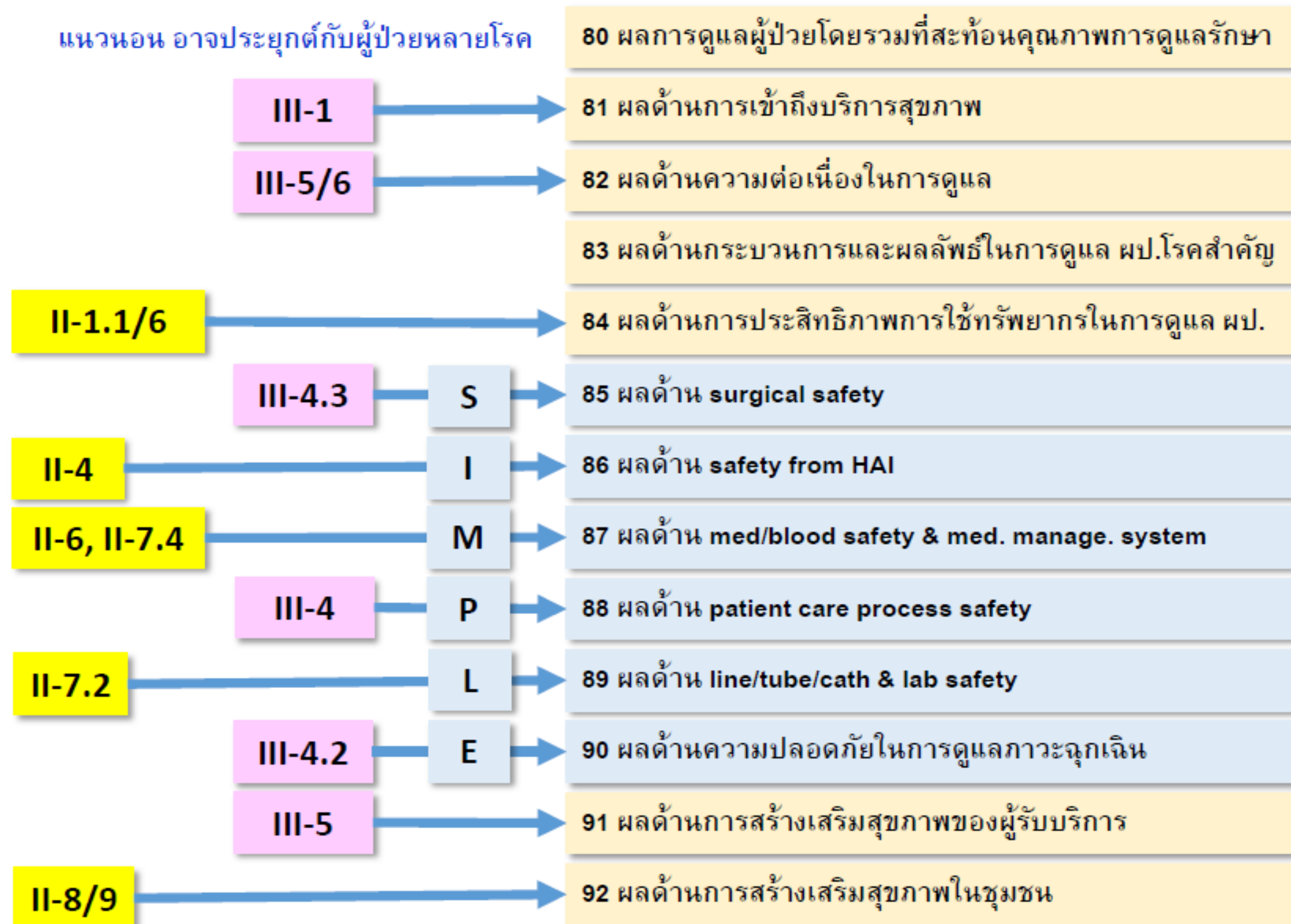
# Cascading of Indicators





## Clinical Performance

แนวนอน อาจประยุกต์กับผู้ป่วยหลายโรค

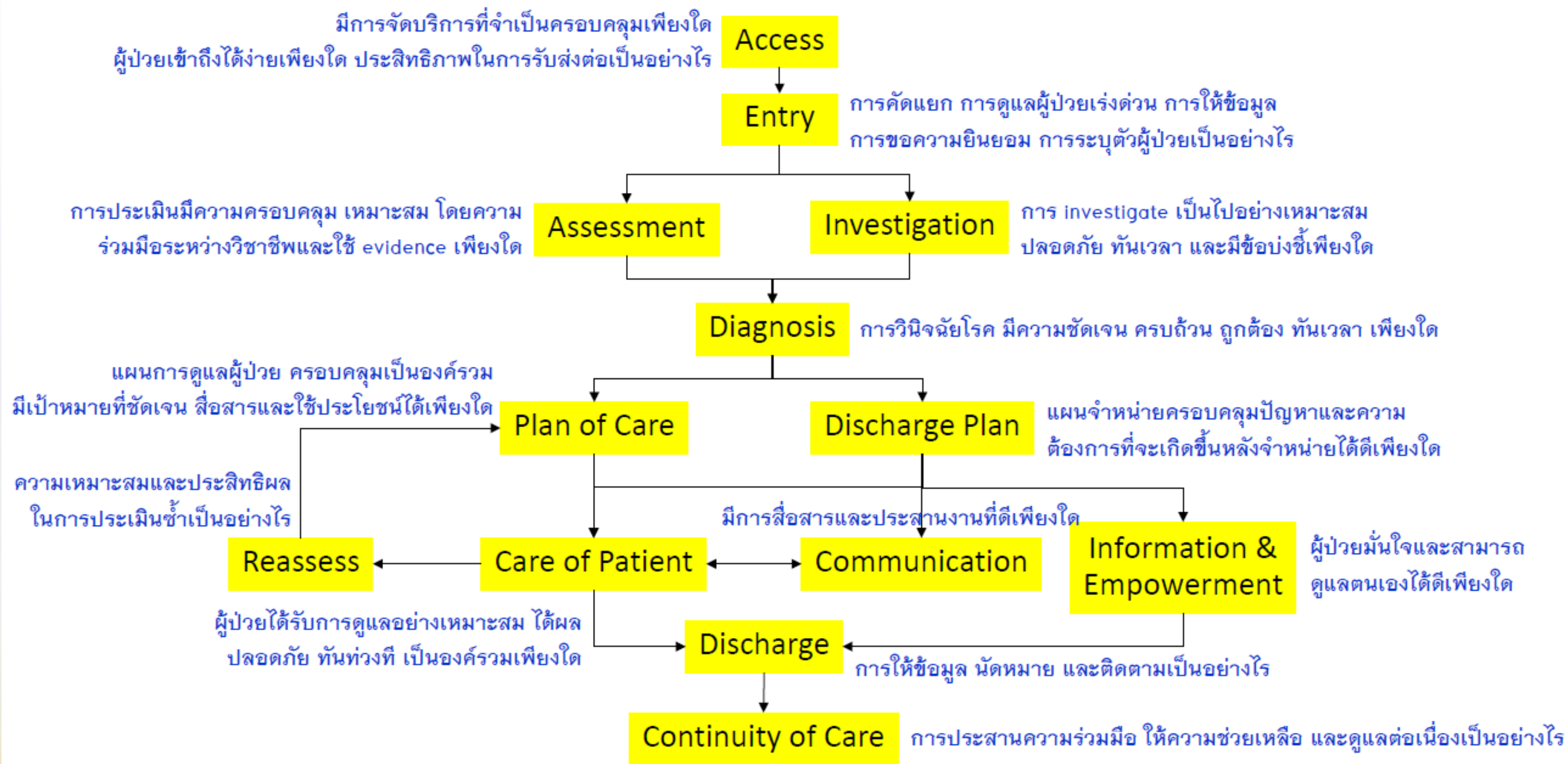


แนวตั้ง เฉพาะกับสภาวะผู้ป่วย

**Clinical Tracer & CLT Indicators**

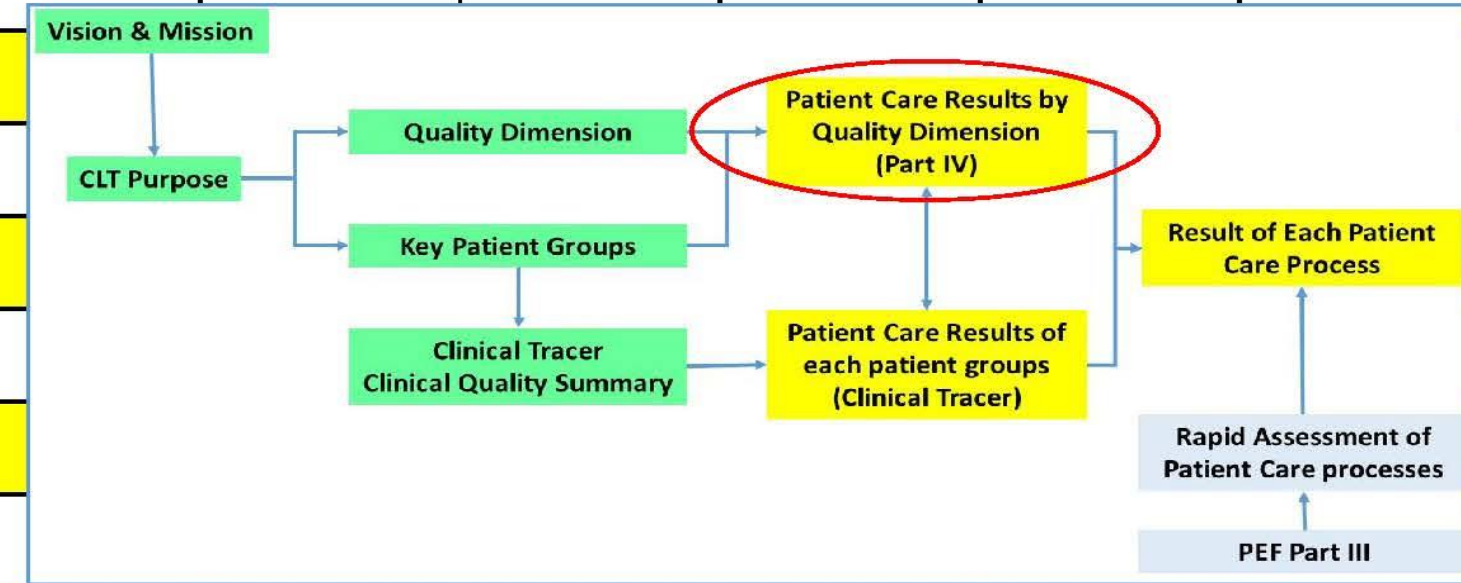


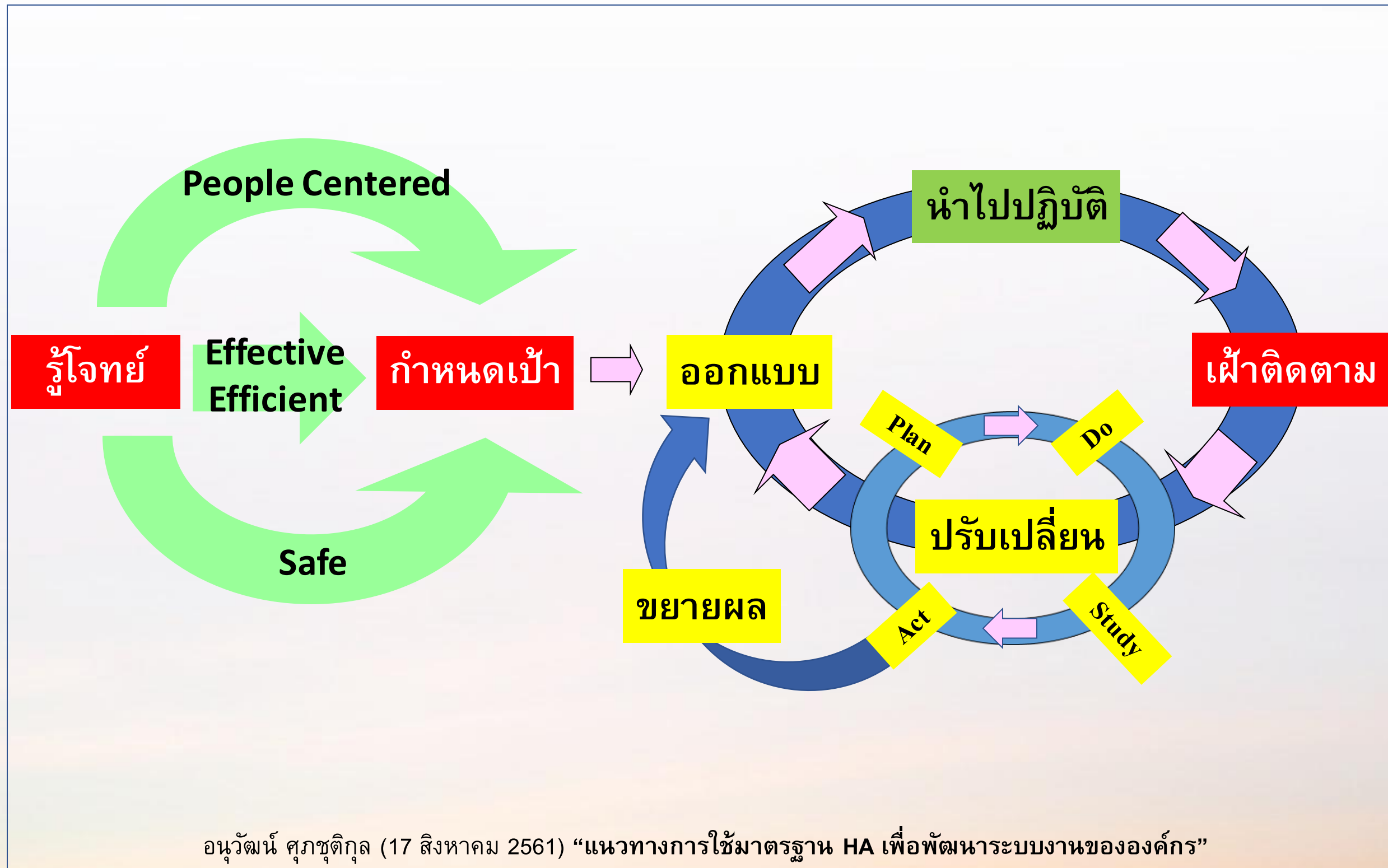
# Performance Evaluation of Patient Care Process



## ผลการดูแลผู้ป่วยที่สำคัญ

ตัวชี้วัด	หน่วย	ผลลัพธ์					เป้าหมายปัจจุบัน
		2557	2558	2559	2560	2561	
มิติการเข้าถึง							
มิติความต่อเนื่อง							
มิติความเหมาะสม (วัดการปฏิบัติตามสิ่งที่ควรทำ/guideline)							
มิติประสิทธิผล (เปรียบเทียบกับเป้าหมายการดูแลรักษา)							
มิติประสิทธิภาพ (เทียบผลที่ได้กับทรัพยากรที่ใช้)							
มิติความปลอดภัย (ดูใน PSG ร่วมด้วย)							
มิติคนเป็นศูนย์กลาง (ความพึงพอใจ ความผูกพัน)							
การสร้างเสริมสุขภาพ							





## ตัวชี้วัดที่สะท้อนมิติความเหมาะสมและประสิทธิผล (Effectiveness)



ประจักษ์

Effective  
Efficient
กำหนดเป้า
เฝ้าติดตาม

83	IV-1 (1), III-2/3/4	ผลด้านกระบวนการและผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคสำคัญ
----	------------------------	---

ทุกโรคที่มี **Clinical Tracer**  
ควรรายงานตัวชี้วัดใหม่ดังนี้

- เลือกโรคที่สำคัญมาพิจารณา**  
**ตัวชี้วัดที่สะท้อนมิติประสิทธิผล (Effectiveness) -> ผลลัพธ์**
- Clinical outcome
  - Functional outcome
  - Patient Reported Outcome Measure
  - Long-term sustainability of health
- ตัวชี้วัดที่สะท้อนมิติความเหมาะสม (Appropriateness) -> กระบวนการ**
- Compliance with key CPG

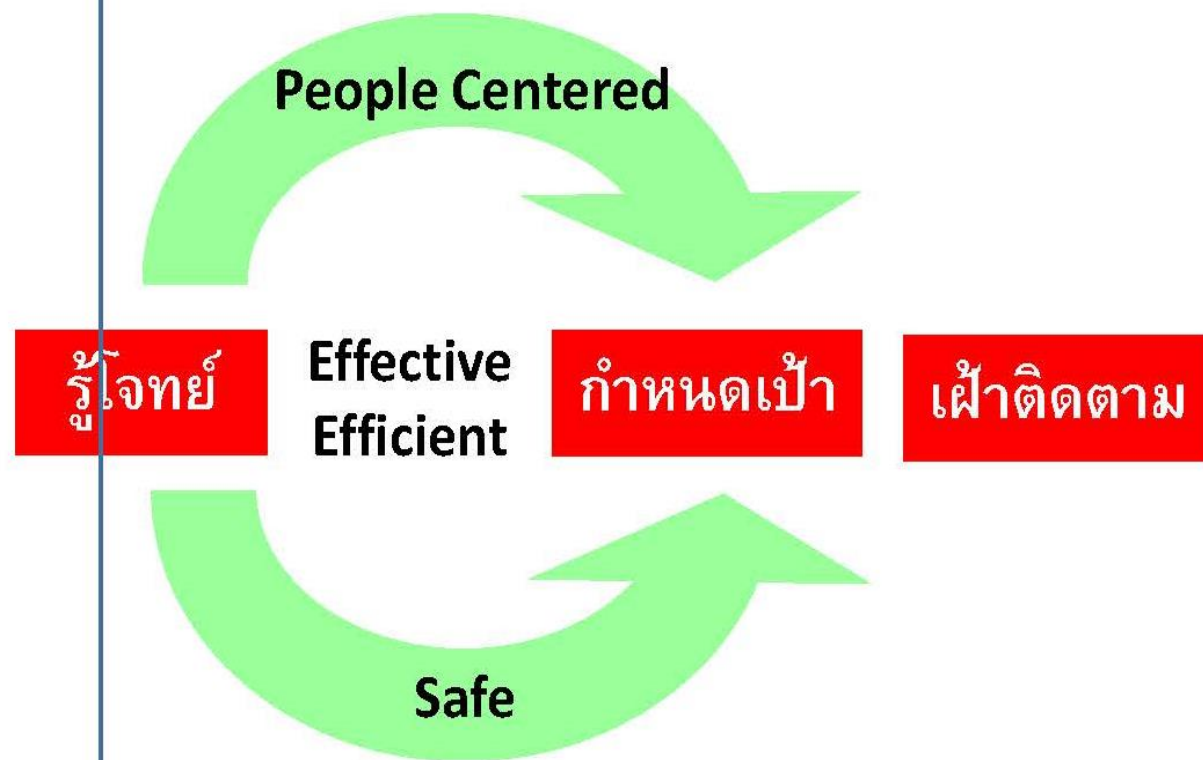
## อัตราตายโดยรวมไม่ใช่ตัวชี้วัดคุณภาพ

- 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

## ตัวชี้วัดที่สะท้อนมิติประสิทธิภาพ (Efficiency)



84

IV-1 (1), III-2/3/4

ผลด้านการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย

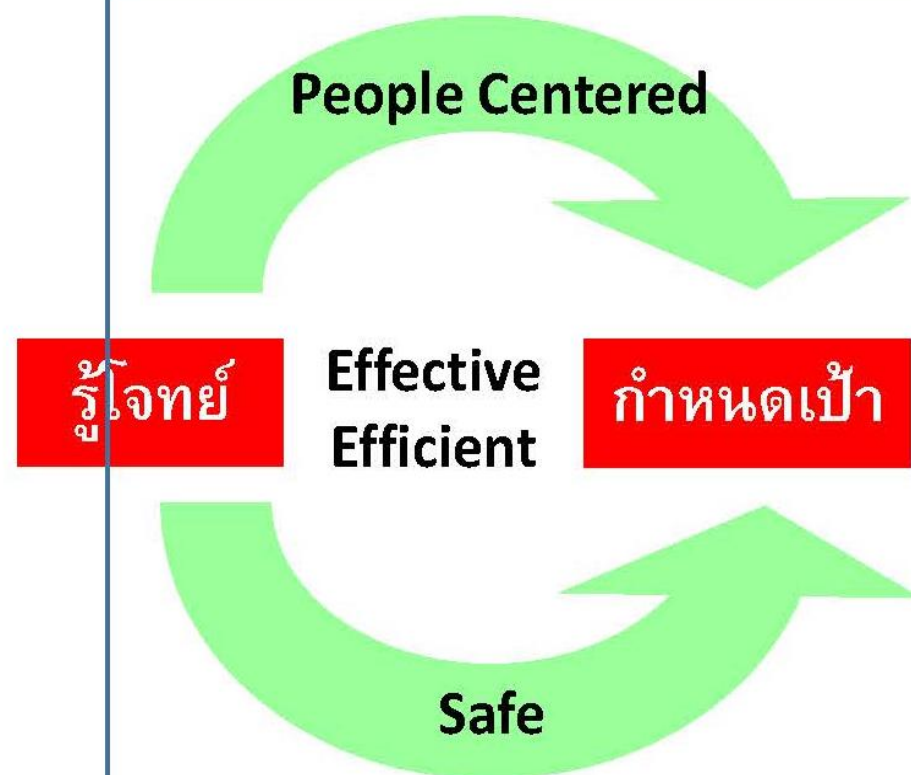
### ตัวชี้วัดที่สะท้อนประสิทธิภาพ (Efficiency)

- การตรวจ investigate ที่ลดลง
- การใช้ยาที่ลดลง
- การใช้อุปกรณ์การแพทย์ที่ลดลง
- การใช้เตียงผู้ป่วยหรือห้องผ่าตัดที่ลดลง
- ระยะเวลารอคอยที่ลดลง
- การเพิ่ม patient flow

### มิติประสิทธิภาพ (Efficiency)

- เป็นการวัดผลลัพธ์ที่ต้องการเทียบกับทรัพยากรที่ใช้ทั้งหมด
- ทรัพยากรอาจจะเป็น คน เงิน ของ เวลา เครื่องมือ สถานที่ พลังงาน
- อาจะวัดเป็นระยะเวลาการตอบสนอง ระยะเวลาการรอคอย การไหลของ ผู้ป่วย ขั้นตอนที่ลดลง สัดส่วนของเวลาที่ใช้กับ value-added process
- ประสิทธิภาพที่ดีอาจหมายถึง
  - ผลลัพธ์เท่าเดิม โดยลงทุนน้อยลง
  - ผลลัพธ์เพิ่มขึ้น โดยลงทุนเท่าเดิม

## ตัวชี้วัดที่สะท้อนมิติคนเป็นศูนย์กลาง (People-Centeredness)



93	IV-2, I-3	ผลด้านความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ/ความผูกพันของผู้ป่วย/ผู้รับผลงานอื่น/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
----	-----------	--

### ตัวชี้วัดที่สะท้อนมิติคนเป็นศูนย์กลาง (People-centeredness)

- ความพึงพอใจของผู้ป่วย
- การได้รับข้อมูลที่จำเป็น
- การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
- การตอบสนองความต้องการด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม
- การตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณ
- ความผูกพันของผู้ป่วย
  - ความต่อเนื่องในการรับการรักษาต่อเนื่อง
  - การปฏิบัติตามแผนการรักษา
- ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแล



## ตัวชี้วัดที่สะท้อนมิติความปลอดภัย (Safety)



- ตัวชี้วัดที่สะท้อนความปลอดภัย (Safety)**
- ภาวะแทรกซ้อนจากตัวโรค
  - ภาวะแทรกซ้อนจากกระบวนการดูแลทั่วไป
  - ภาวะแทรกซ้อนจากกระบวนการรักษาสำหรับโรคนั้น ๆ

ตัวชี้วัดตาม SIMPLE อารายงานได้ทั้ง  
process & outcome indicator

## เรียนรู้จาก Recommendation: การวิเคราะห์

ร่วมกันเรียนรู้การวิเคราะห์ผลลัพธ์การดำเนินงานในมุมมองที่หลากหลาย เช่น สาเหตุ ปัจจัย ความเชื่อมโยง กลุ่ม/ลักษณะผู้ป่วย เพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนา/ปรับปรุง

การวิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงาน

ความรู้, ข้อสรุป, Insight

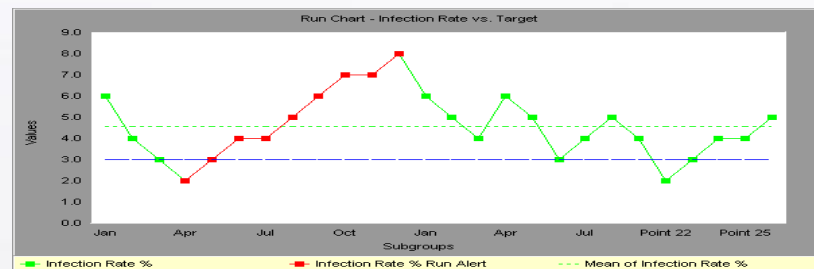
การใช้ประโยชน์

- วิเคราะห์แนวโน้ม
- วิเคราะห์เทียบกับเป้าหมาย
- วิเคราะห์เพื่อดูว่าระบบอยู่ในภาวะ stable หรือไม่
- วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร
- วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มย่อยต่างๆ / ผู้ป่วย ลักษณะต่างๆ
- วิเคราะห์เปรียบเทียบกับความต้องการของผู้ใช้
- วิเคราะห์ดูความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ เช่น input/process กับ outcome

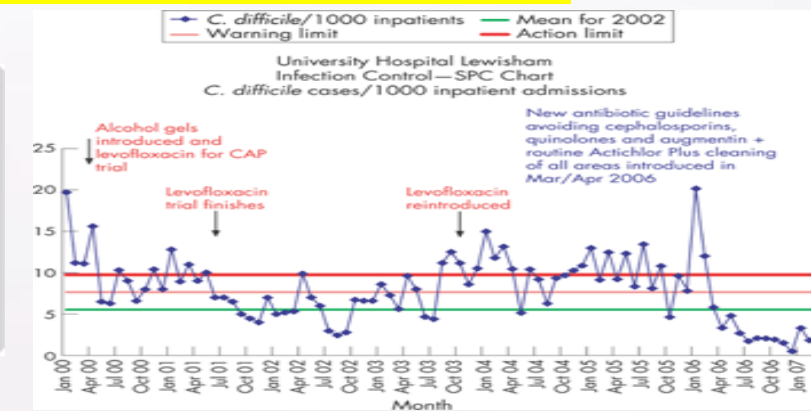
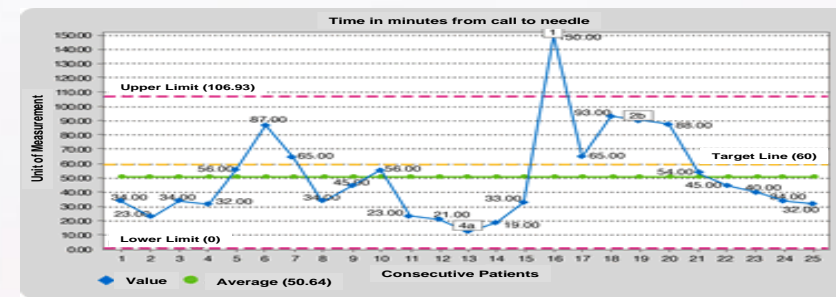
- ปรับเปลี่ยนการจัดสรรและการใช้ทรัพยากร
- ตั้งเป้าหมายที่ท้าทายยิ่งขึ้น
- ลดความหลากหลายระหว่างกลุ่ม/หน่วยงาน
- ค้นหาและแลกเปลี่ยน best practice
- กระตุ้นการสร้างนวัตกรรม

เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่น่าเชื่อถือ มีความหมาย ใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ

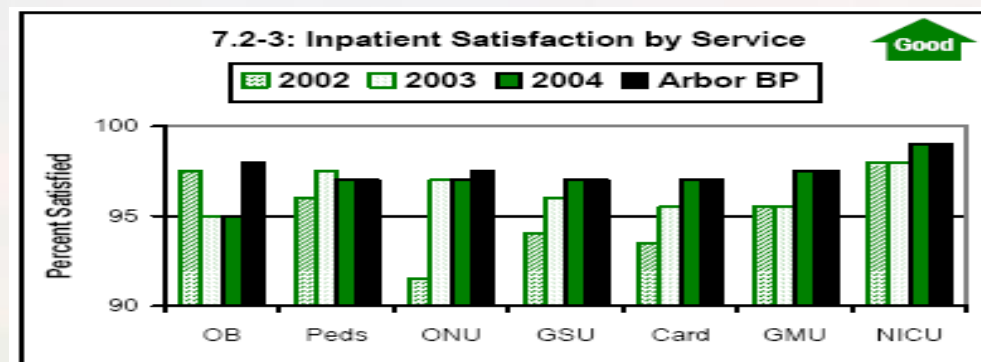
## 1. วิเคราะห์แนวโน้ม (Trend)



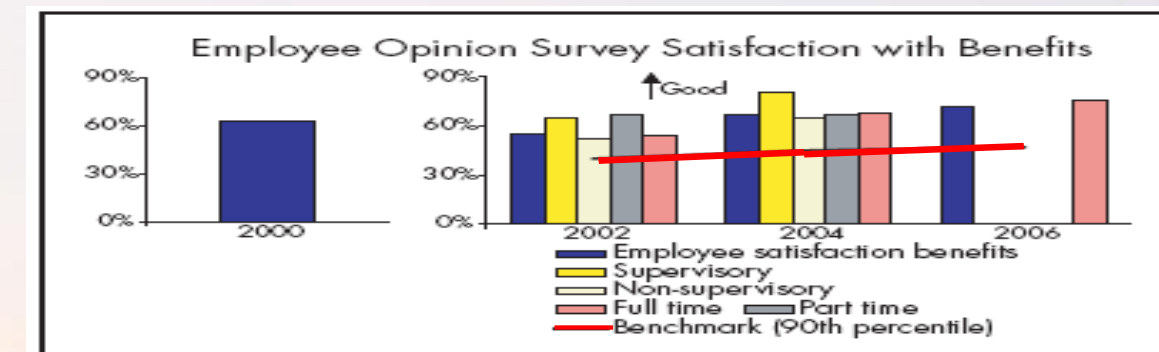
## 2. วิเคราะห์แนวโน้มคู่กับค่าสถิติ (Control Chart)



## 3. เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มย่อย

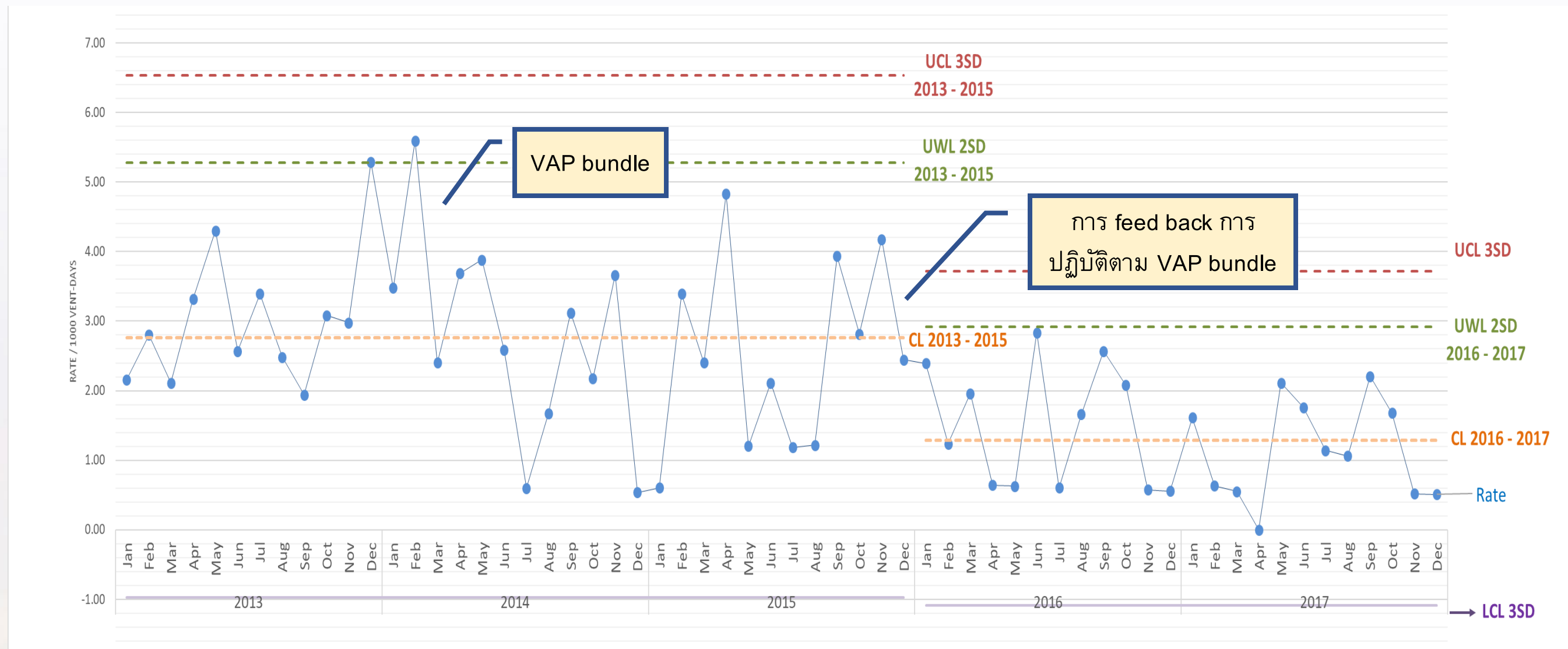


## 4. เปรียบกับคู่เทียบเคียง (Benchmark)



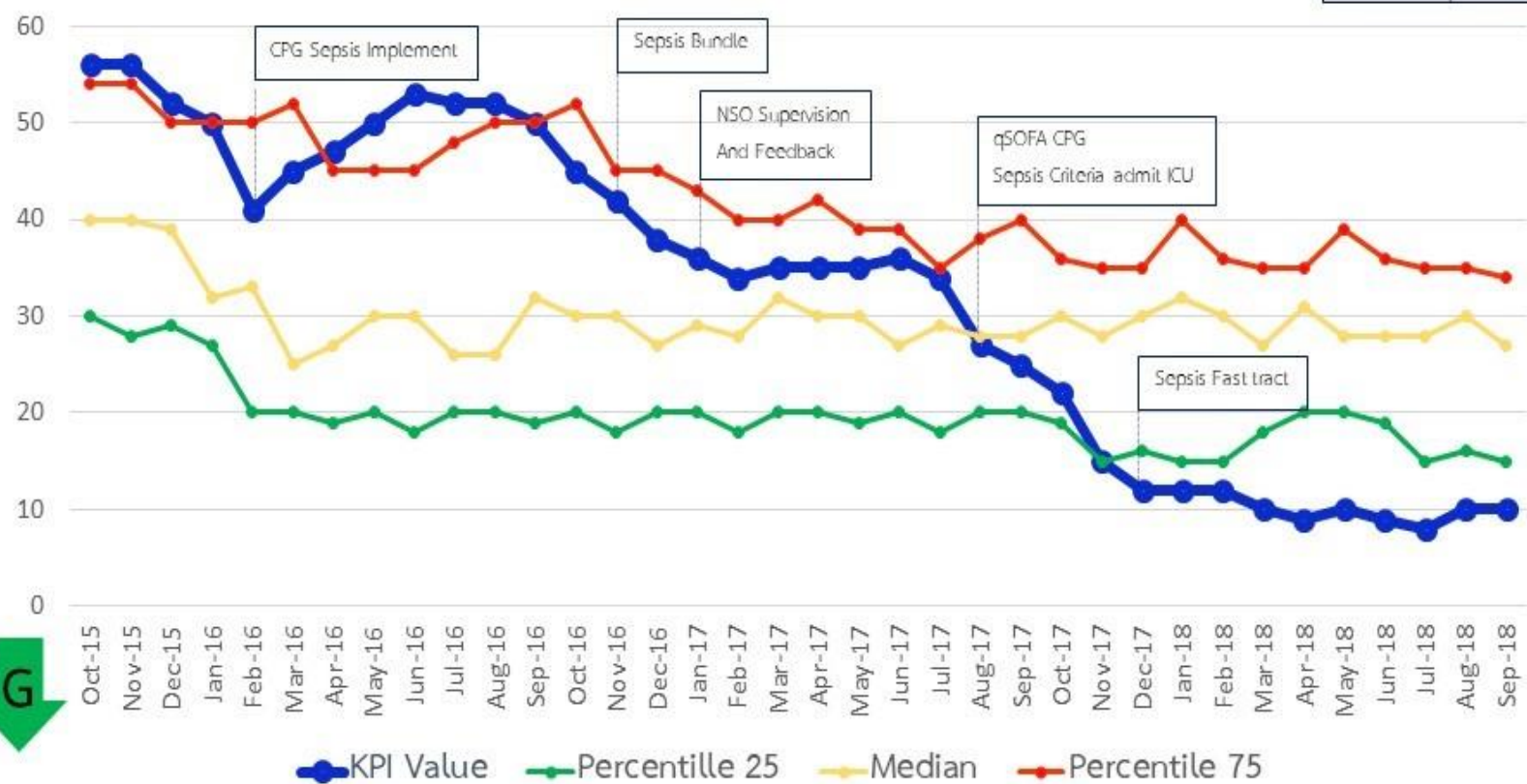
## 5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล

# Control Chart เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้และนำเสนอ



### THIP Benchmark Performance Graph

KPI NAME : CI0101 Fatality Rate of Sepsis (ร้อยละการเสียชีวิตของผู้ป่วยในจากภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต)  
 Comparison Group : โรงพยาบาลภาครัฐตติยภูมิ/ เขตภาคเหนือ/ ขนาด 400 เตียงขึ้นไป/ HA ชั้น 3 ขึ้นไป  
 Hospital Name : โรงพยาบาล XXX  
 Duration : October 2015 – September 2018



Date Report : 16 December 2018

Reference : Thailand Hospital Indicator Program (THIP)

### การวิเคราะห์แนวโน้มและการเปรียบเทียบ

Fatality Rate of Sepsis มีแนวโน้มลดลง ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2016-กันยายน 2018 เมื่อเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลสมาชิกกลุ่มภาครัฐตติยภูมิ ในขนาดใกล้เคียงกันในโครงการ THIP พบว่าอยู่ในช่วง 25%percentile

### การวิเคราะห์สาเหตุ/ปัจจัย

ผลที่ดีขึ้นเกิดจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการสำคัญ ได้แก่

- 1)ปรับปรุง Sepsis Fast track ร่วมกับ รพ.ในเครือข่าย ผลทำให้การส่งต่อรวดเร็วขึ้นและ Early Detection ลดขั้นตอนในการ consult
- 2)ปรับปรุงการประเมินในโรงพยาบาล ที่ ER และ Ward อายุรกรรม/ศัลยกรรมโดยใช้ qSOFA, CPG และปรับเกณฑ์ Sepsis Criteria admit ICU ผลทำให้ผู้ป่วยหนักเข้าถึง ICU ได้เร็วขึ้น

### แผนการพัฒนาต่อเนื่อง

- 1) เพิ่มศักยภาพโรงพยาบาลเครือข่าย
- 2) ขยายผลการใช้เกณฑ์การประเมินในครอบคลุมทุกสาขาที่มีโอกาสเกิด เช่น ศัลยกรรม
- 3) พัฒนาศักยภาพแพทย์ intern และพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย

## Scoring Guideline for Part IV Results

1. มีการออกแบบการวัดผล
2. มีการติดตามตัววัดที่สำคัญ ตรงประเด็น
3. มีการวัดที่ตรงประเด็น และครอบคลุมประเด็นสำคัญเป็นส่วนใหญ่ โดยมีการใช้ประโยชน์จากการติดตามตัววัดเพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อเนื่อง
4. ตัววัดสำคัญส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ดีกว่าค่าเฉลี่ย หรือมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
5. ตัววัดสำคัญอยู่ในระดับ top quartile

### การใช้ประโยชน์จากการติดตามตัววัด

- ถ้าผลลัพธ์ยังต่ำกว่าเป้าหมาย / mean ของกลุ่ม / คู่เทียบ ก็นำไปกำหนดเป็นโอกาสพัฒนา
- ถ้าผลลัพธ์ดีเป็นที่พอใจแล้ว ก็ไม่ต้องทำอะไร

## Check, Act, Outcome

ประเมินผลอย่างเป็นระบบ (**E**valuation)

ปรับปรุงระบบ (**I**mprovement)

บูรณาการ (**I**ntegration)

นวัตกรรม (**I**nnovation)

ผลลัพธ์ดี-ดีเลิศ (**G**ood **O**utcome)

4

ผลลัพธ์ดีกว่า  
ระดับเฉลี่ย

ปรับปรุงระบบ  
บูรณาการ  
นวัตกรรม

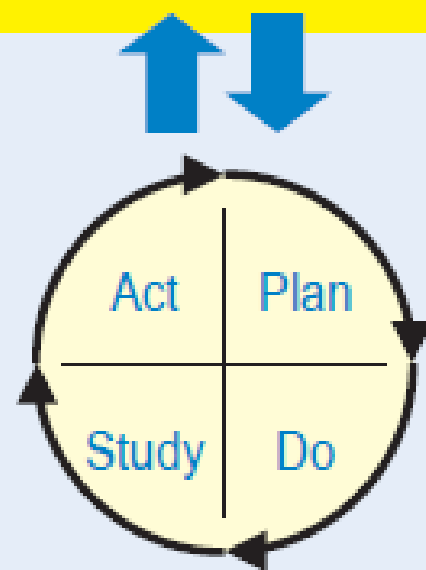
ประเมินผล  
อย่างเป็นระบบ

5

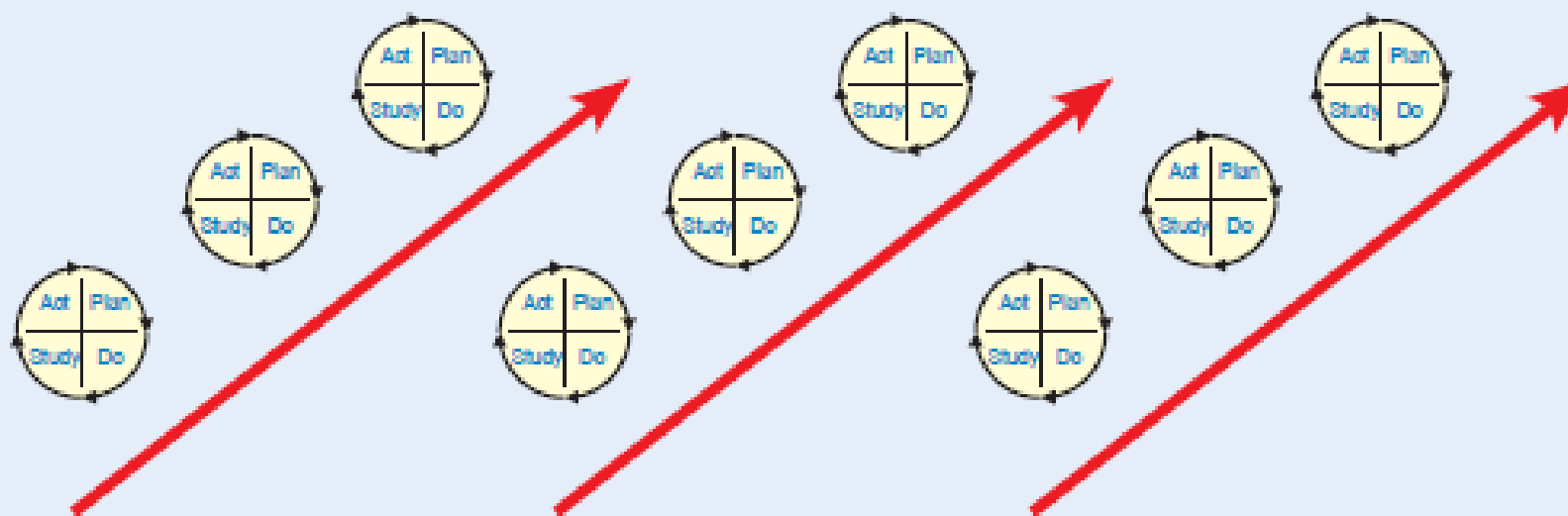
ผลลัพธ์ดีเลิศ

เป็นแบบอย่างที่ดี  
ของการปฏิบัติ  
มีวัฒนธรรม  
คุณภาพ

วัฒนธรรม  
เรียนรู้

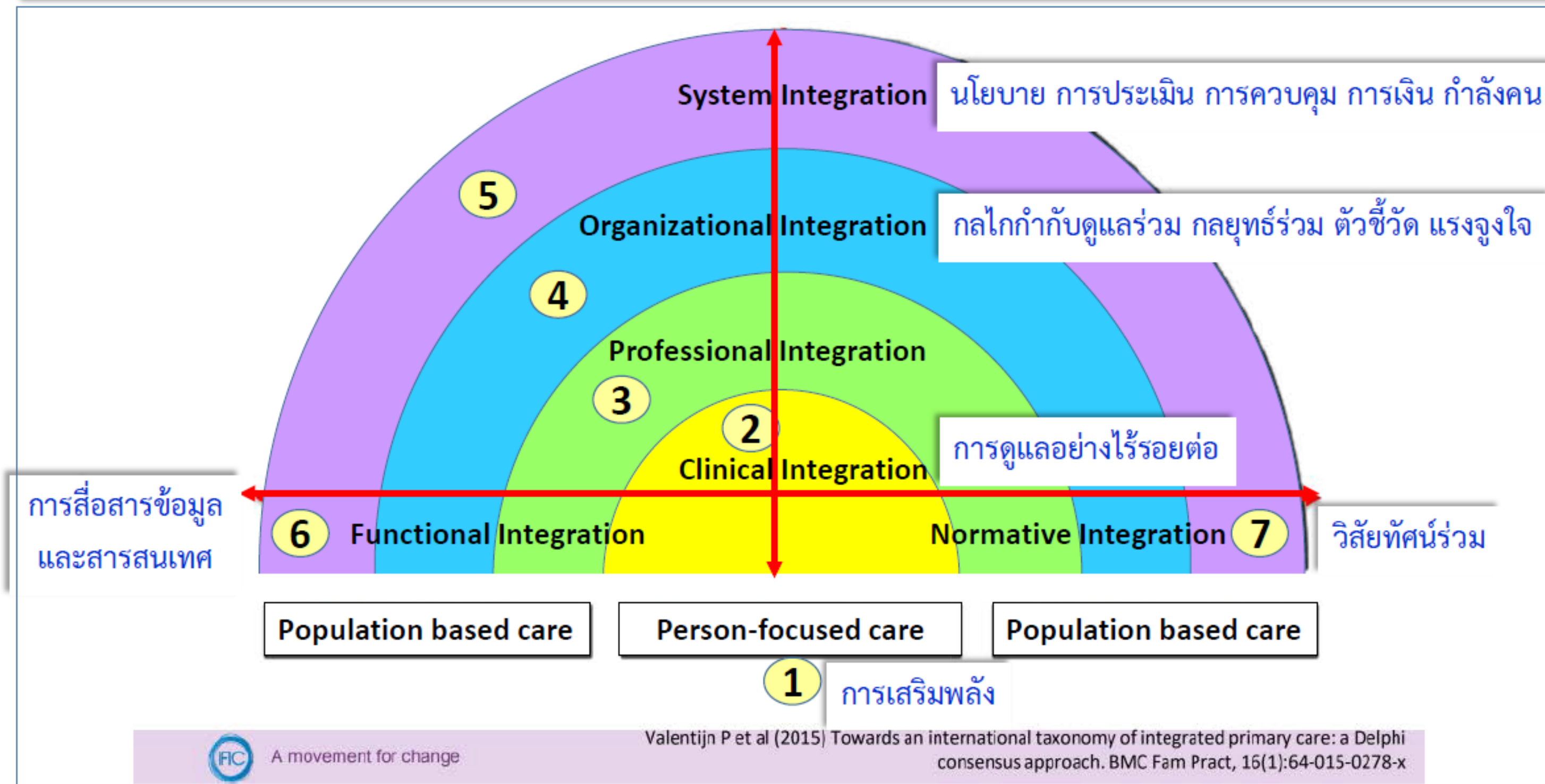


เน้นการทดสอบขนาดเล็ก  
ทดสอบต่อเนื่อง  
ทดสอบหลายเรื่องพร้อมกัน





## Integrated Care : Intervention on All Levels

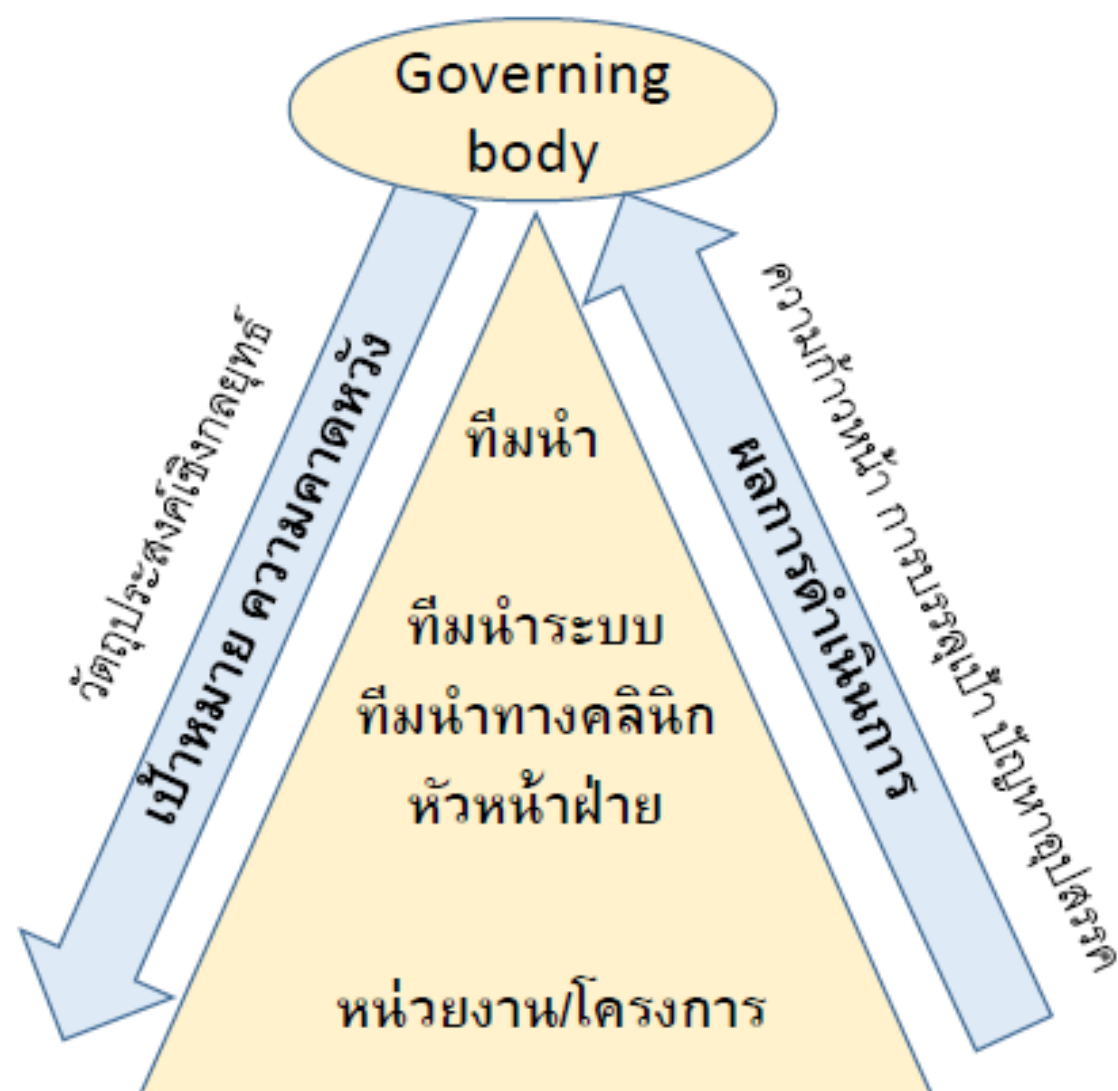


## Innovation : 10 Healthcare Quality Improvement Trends

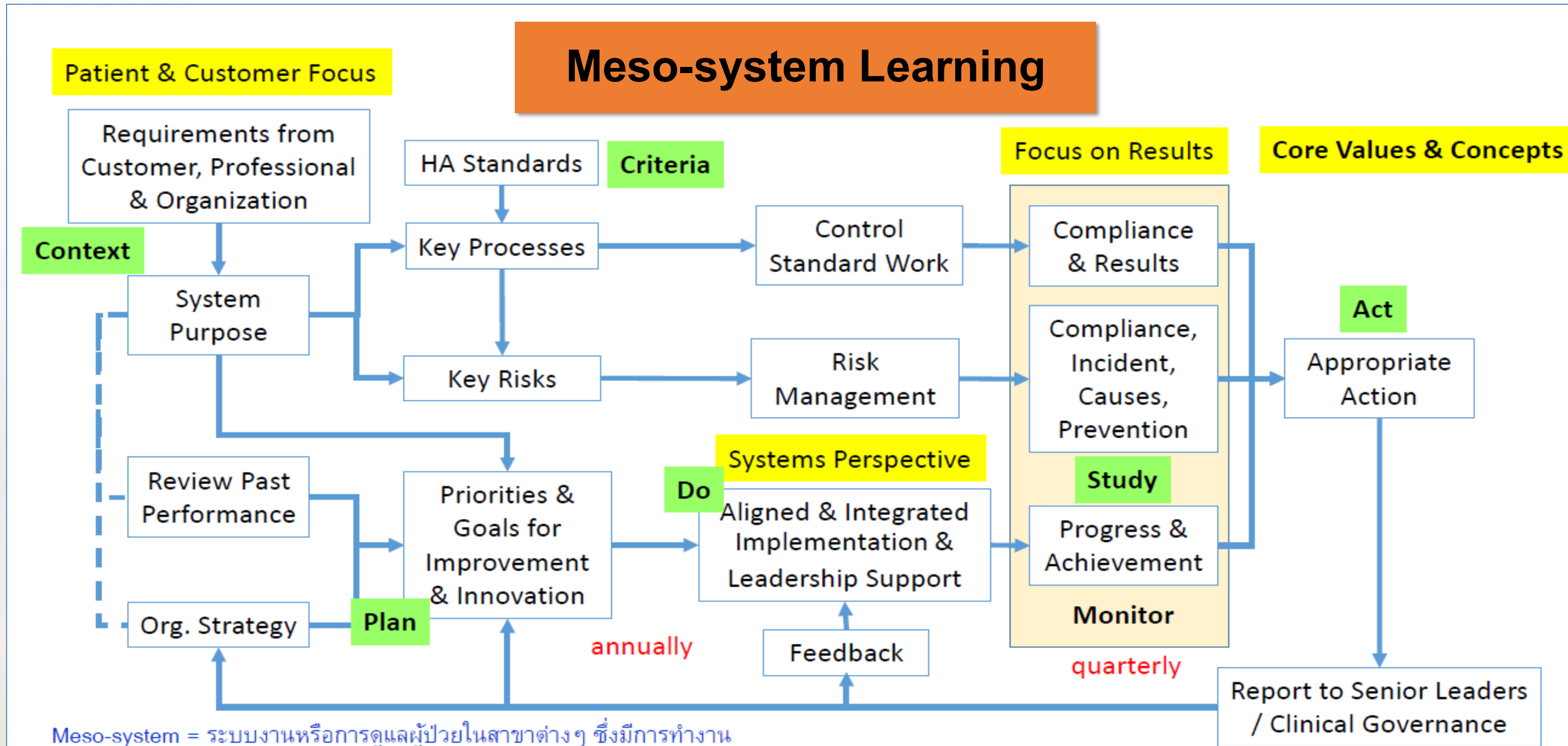
- 1. Augmented Reality training:** การฝึกอบรมที่ใช้เทคโนโลยีที่ผสมผสานโลกแห่งความเป็นจริงและความเสมือนจริง
- 2. Leverage data for healthcare:** ใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการจัดบริการสุขภาพ
- 3. Patient-customer experience personalization:** สร้างประสบการณ์เฉพาะตัวสำหรับผู้ป่วย ด้วยการรับรู้และตอบสนอง patient preference มีการสื่อสารที่เปิดกว้าง
- 4. Using wearable devices in healthcare:** ใช้ wearable device ในการเก็บข้อมูล ติดตามพฤติกรรมสุขภาพ ส่งสัญญาณเตือน ติดตามจากระยะไกล (remote tracking)
- 5. Hospitals using smart technology:** ใช้ connectivity & automation -> comfort, efficiency, safety
- 6. Artificial Intelligence and Internet of Things:** ใช้ปัญญาประดิษฐ์และ IoT เพื่อให้มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อนของงานที่ทำด้วยมือ ลดข้อผิดพลาด
- 7. Big data and analytics transforming data into health outcome:** ใช้ big data & analytics เพื่อเปลี่ยนข้อมูลมาเป็นผลลัพธ์สุขภาพ ที่คาดการณ์ได้ค่อนข้างแน่นอนเกี่ยวกับผลลัพธ์ ภาวะแทรกซ้อนที่เป็นไปได้
- 8. Interest in population health management:** การจัดการสุขภาพประชากร ทั้งระดับประชากรทั่วไป กลุ่มผู้ป่วย หรือ cohort of individuals
- 9. Technology will drive efficiency:** ใช้เทคโนโลยีมาขับเคลื่อนประสิทธิภาพด้วยการมีระบบที่บูรณาการตลอด care continuum และ automation
- 10. Personalized medicine:** unique need, genetic makeup, lifestyle -> pharmacogenomics -> access?

## เรียนรู้จาก Recommendation: การติดตามกำกับ

ควรมีการติดตามกำกับการดำเนินงานในทุกระดับขององค์กร ทั้งระดับทีมหน้า ทีมหน้าทางคลินิก ทีมหน้าระบบต่าง ๆ และหน่วยงานทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล



- Action ของผู้กำกับติดตาม
  - ถ้าประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย
    - ยกย่องชมเชย/ให้รางวัล
    - ชักชวนให้กำหนดเป้าหมายที่ท้าทาย
    - ส่งเสริมการเผยแพร่ best practice (ถ้ามี)
  - ถ้าไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย
    - ปรับแผนปฏิบัติการ หาวิธีการใหม่ ๆ
    - สนับสนุนเพื่อเอาชนะปัญหาอุปสรรค
  - ทบทวนวิธีการวางแผนและกำหนดตัววัด



Meso-system = ระบบงานหรือการดูแลผู้ป่วยในสาขาต่างๆ ซึ่งมีการทำงาน  
 ครอบคลุมสายงาน/หน่วยงาน และมีคณะกรรมการหรือทีมสหสาขาวิชาชีพรับผิดชอบ