

ความพลอดภัย: คุณภาพการดูแล

อ.เพ็ญจันทร์ แสนประสาน

[penchu\\_sa@hotmail.com](mailto:penchu_sa@hotmail.com)

9 April 2014

# นำการเปลี่ยนแปลง LEADING AND IMP CHANGE LIKE PRO

- ถ้าคุณไม่ใช่ผู้เปลี่ยน  
คุณก็จะถูกเปลี่ยน

Maximize  
Shareholder  
Wealth

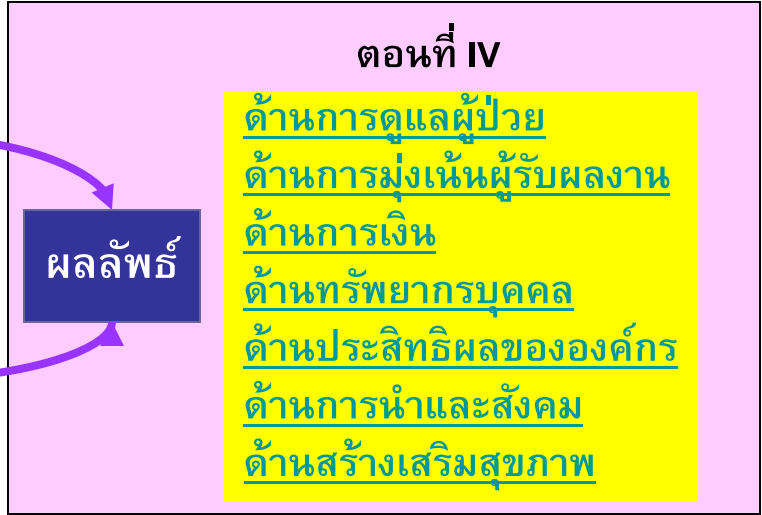
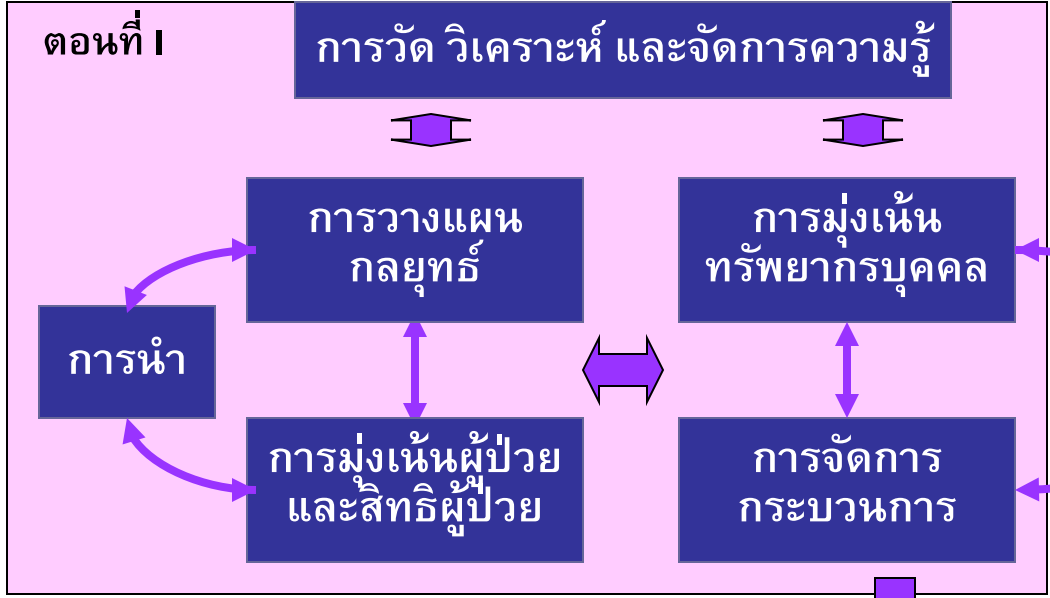
Max. + + +  
-----  
Min. - - -



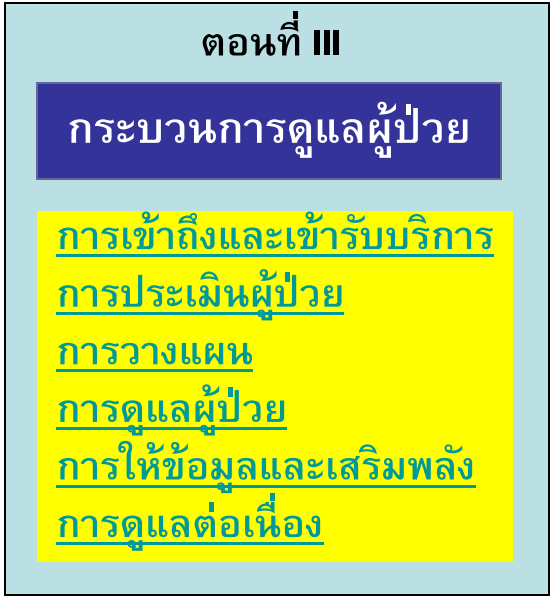
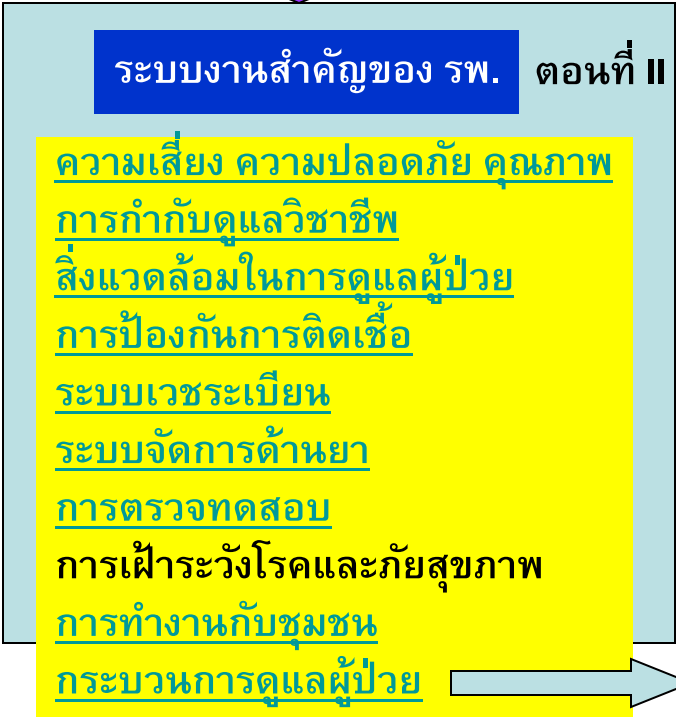
# นำการเปลี่ยนแปลงอย่างมืออาชีพ LEADING AND IMPLEMENTING CHANGE LIKE PROFESSIONAL

- ถ้าคุณไม่ใช่ผู้เปลี่ยน  
คุณก็จะถูกเปลี่ยน
- ถ้าคุณไม่ต้องการไปข้างหน้า  
คุณก็จะถูกทิ้งให้อยู่ข้างหลัง
- ถ้าคุณยังไม่เปลี่ยนแปลงในวันนี้  
คุณต้องอยู่กับอดีตตลอดไป



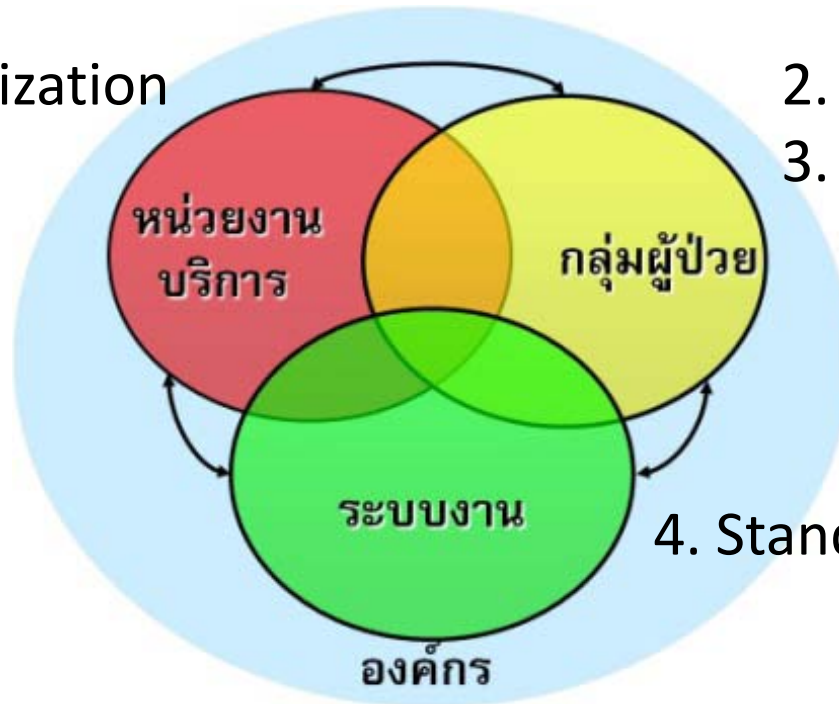


**มาตรฐานโรงพยาบาล  
และบริการสุขภาพ  
พ.ศ. 2549**



# 6 QI Tracks & 4 Domains

1. Unit Optimization



2. Patient Safety

3. Clinical Population

4. Standard Implementation

5. Strategic Management

6. Self Assessment

# Track 1 : Unit Optimization

3P ในงานประจำ

หัวหน้าพาทำคุณภาพ

กิจกรรมคุณภาพพื้นฐาน

ค้นหาความหมาย/ความเชื่อมโยงใน Service F

CQI

ทบทวนการบรรลุเป้าหมาย  
กำหนดแผนการพัฒนาหน่วย

เชื่อมโยง

1. แนวคิดพื้นฐาน คือการใช้ 3P
2. หัวหน้าพาทำคุณภาพ
3. กิจกรรมคุณภาพพื้นฐานต่างๆ ระบบ  
ข้อเสนอแนะ, 5ส., พฤติกรรมบริการสู่  
ความเป็นเลิศ, สนทริยสนทนา, KM
4. Service Profile เป็นเครื่องมือสำหรับ  
วางแผนและติดตามการพัฒนาคุณภาพ  
และการบรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน
5. กิจกรรมทบทวนคุณภาพ เป็นกระจก  
ส่องตัวเอง เป็นเครื่องมือในการหา  
โอกาสพัฒนา ควรเลือกสรรให้  
เหมาะสมกับแต่ละหน่วยงาน
6. การพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน
7. เชื่อมโยง Performance  
Management System

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

# Track 2 : Patient Safety

ทบทวนความครอบคลุมของกิจกรรมทบทวน

ใช้ประโยชน์จากกิจกรรมทบทวน

RCA, Standardized Work

ตามรอย PSG: SIMPLE & Improve

ทบทวน / วางระบบบริหารความเสี่ยง  
วิเคราะห์ความเสี่ยง/ป้องกัน (หน่วยงาน/ระบบงาน)

Trigger Tool

บูรณาการข้อมูล & ระบบบริหารความเสี่ยง

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

# Track 2 : Patient Safety

ทบทวนความครอบคลุมของกิจกรรมทบทวน

ใช้ประโยชน์จากกิจกรรมทบทวน

RCA, Standardized Work

ตามรอย PSG: SIMPLE & Improve

ทบทวน / วางระบบบริหารความเสี่ยง  
วิเคราะห์ความเสี่ยง/ป้องกัน (หน่วยงาน/ระบบงาน)

Trigger Tool

บูรณาการข้อมูล & ระบบบริหารความเสี่ยง

01

02

03

04

05

06

07

08

09

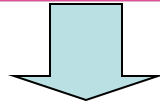
10

11

12



## การประกันคุณภาพ



การกระทำเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า  
กิจกรรมการบริการรักษาพยาบาลนี้  
ตอบสนองต่อความต้องการและ  
ความคาดหวังของผู้ใช้บริการ  
โดยใช้ศักยภาพสูงสุด  
ภายในขอบเขตวิชาชีพ

# ตัวอย่างคำพิพากษาศฎีกา : การกระทำ โดยประมาทเลินเล่อ

มีหน้าที่ต้องใช้ความระมัดระวังตามวิสัยและพฤติการณ์เป็นพิเศษ แต่การที่จำเลยที่ 2 ผ่าตัดโจทก์เป็นเหตุให้ต้องผ่าตัดโจทก์เพื่อแก้ไขถึง 3 ครั้ง แสดงว่าจำเลยที่ 2 ไม่ใช่ความระมัดระวังในการผ่าตัดและไม่แจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงขั้นตอนการรักษา ระยะเวลา และกรรมวิธีในการดำเนินการรักษา จนเป็นเหตุให้โจทก์ได้รับความเสียหายนับว่าเป็นความประมาทเลินเล่อของจำเลยที่ 2 ถือว่าจำเลยที่ 2 ทำละเมิดจำเลยต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่โจทก์

# คำพิพากษาเกี่ยวกับพยาบาล

- ลำดับที่ 4 (พยาบาล) โดยวิชาชีพพยาบาลย่อมรู้ทันที่มาก่อนหน้านี้ผู้ตายเจ็บป่วยมีอาการเช่นไรและได้รับยาอะไรเข้าสู่ร่างกายไปบ้าง เมื่อเห็นผิดเช่นนี้ตามวิชาชีพพยาบาลจะต้องแจ้งให้แพทย์เจ้าของไข้หรือผู้บริหารของลำดับที่4 (รพ.)ทราบทันทีเพื่อหาทางรักษาหรือเยียวยาให้ถูกวิธีแต่ปรากฏว่าลำดับที่4 (พยาบาล) มิได้ใช้ความระมัดระวังอย่างเช่นพยาบาลผู้มีวิชาชีพอันพึงมีตามวิสัยและพฤติการณ์ ลำดับที่ 4 (พยาบาล) จึงมีความผิดจริงตามฟ้อง

# ตัววัดผลลัพธ์ : the 5 “Ds”

**Death**

**Disease**

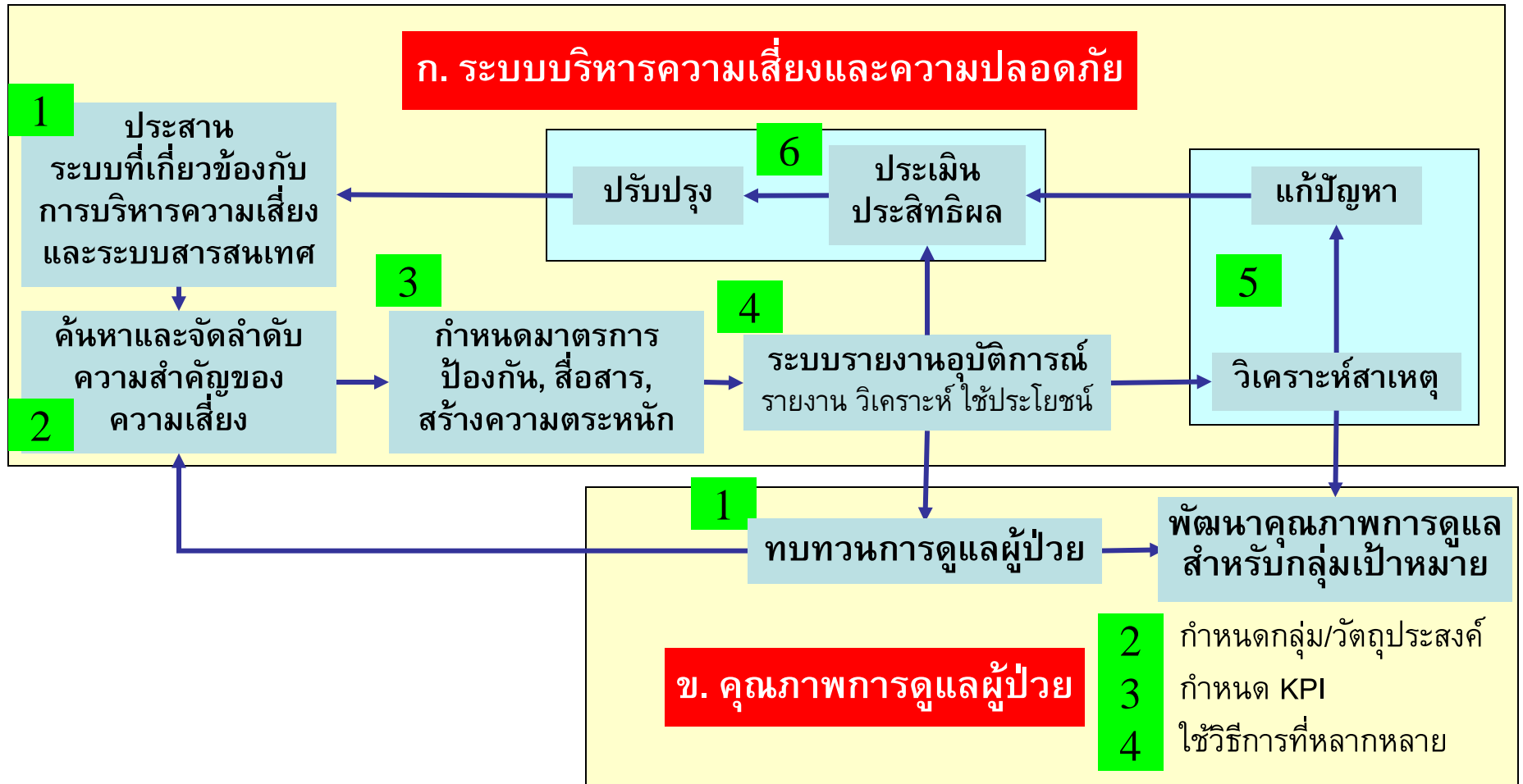
**Disability**

**Discomfort**

**Dissatisfaction**

# II – 1.2 ระบบบริหารความเสี่ยง ความปลอดภัย และคุณภาพ (Risk, Safety, and Quality Management System)

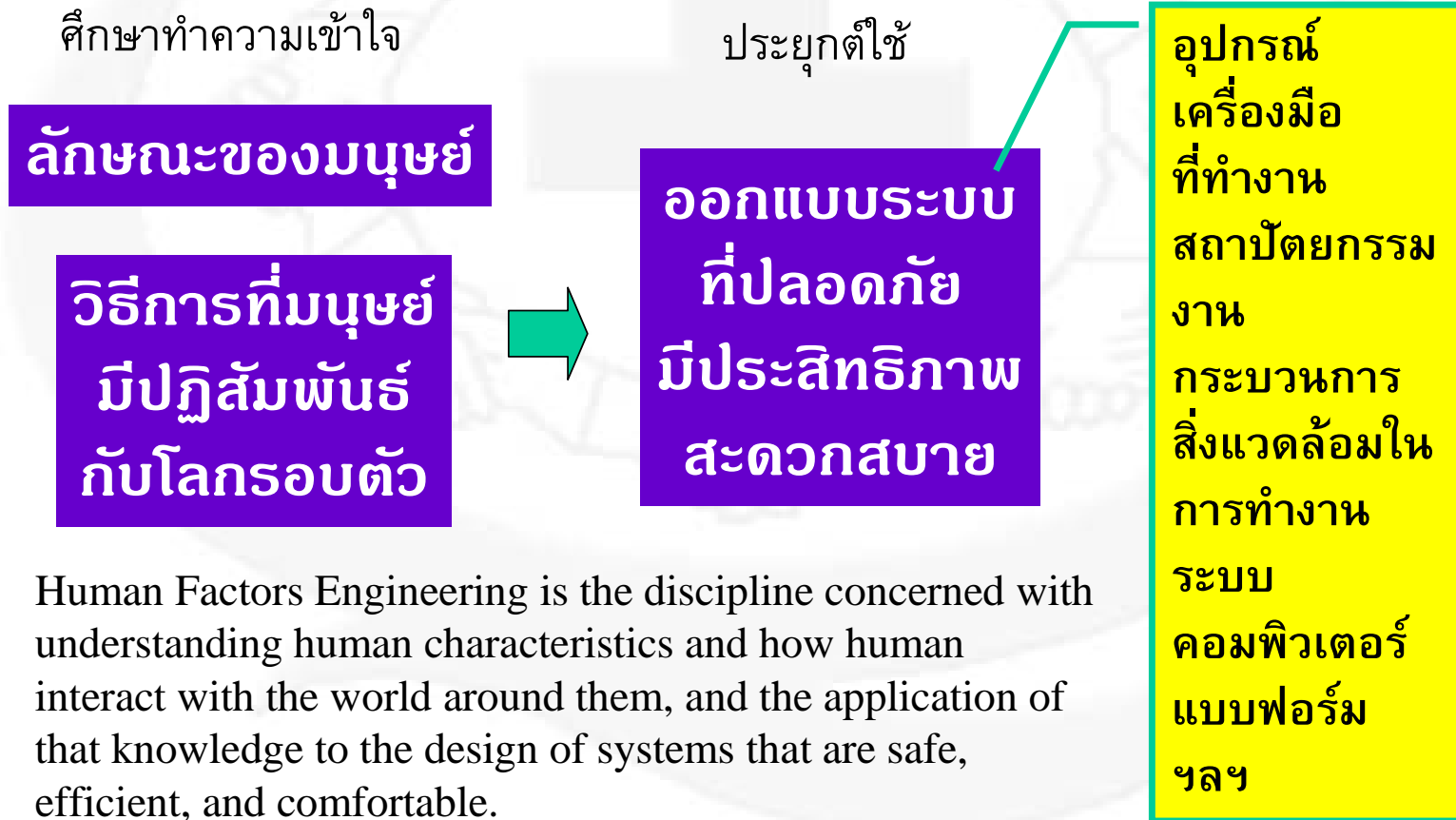
มีระบบบริหารความเสี่ยง ความปลอดภัย และคุณภาพ ของโรงพยาบาลที่มีประสิทธิผลและประสานสอดคล้องกัน รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในลักษณะบูรณาการ





## 9. Human Factors Engineering

# HFE/Ergonomics คืออะไร





## 9. Human Factors Engineering

### ข้อจำกัดในการทำงานที่เกิดจาก human factors

#### 1. ข้อจำกัดด้านกายภาพ

- ท่าทางและการเคลื่อนไหว
- ความอ่อนล้าและการอดนอน
- ปัจจัยสิ่งแวดล้อม: ภาพ, เสียง, อากาศ, การสั่นสะเทือน

#### 2. ข้อจำกัดด้านการใช้สมองและประสาทสัมผัส

- การรับรู้
  - การมองเห็น: Contrast Sensitivity, Depth & Size Perception
  - การได้ยิน: Range of Hearing, Loudness, Sound Localization
- การประมวลผลในสมอง: Bottom-Up & Top-Down Processing
- ความทรงจำและสมาธิ
- การตัดสินใจ

#### 3. ข้อจำกัดด้านบริบทองค์กร

- โครงสร้างองค์กร
- การออกแบบงานและหน้าที่
- ระยะเวลาทำงานและการทำงานเป็นกะ





## Human Factors Methods

- **Field Observation**
  - Take note how work is carried out, who, what they use, who they interact with, environmental factors
- **Simulation or Bench Test**
  - Simulate a process using different scenario
- **Information Requirement or Functional Needs Assessment**
  - Identify what information a user need to carry out specific task <sup>รู้ได้</sup>  
อย่างไรว่าจะต้องทำอะไรในขั้นต่อไป
- **Heuristic Evaluation**
  - Does the software provide functionality needed by the user
  - Are the button grouped in a logical fashion
  - Is there sufficient feedback to tell the user he has completed the task correctly
  - Is it obvious what a user must do next
- **Cognitive Walkthrough**
  - A user is asked to walkthrough a device or process, thinking out loud or providing commentary on what he is doing and thinking at each step







## Human Factors ในการให้ยา

- ต้องเลือกยาจากที่ package
- มองหายาตรงไหนของที่เก็บ ทำไม
- มีการจัดระเบียบที่เก็บยาอย่างไร มีลักษณะคงเดิมหรือไม่
- มีการวางยาผิดตำแหน่งหรือไม่ เพราะเหตุใด
- มีผู้ใช้ยาจากที่เก็บนี้กี่คน บ่อยเพียงใด
- หีบห่อที่บรรจุยามีความคล้ายกันเพียงใด
- ตำแหน่งของข้อมูลบนหีบห่อที่บรรจุยามีความแตกต่างกันอย่างไร
- ต้องเอียงหน้าอ่านฉลากที่เขียนบนหีบห่อหรือไม่
- อักษรบนฉลากของข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้มีขนาดใหญ่หรือเล็ก เปรียบเทียบกับอักษรของข้อมูลที่จำเป็นน้อยกว่า
- ความแตกต่างระหว่างสีของตัวอักษรกับพื้นหลังเพียงพอหรือไม่
- ลักษณะของหีบห่อทำให้ดูยุ่งเหยิงหรือไม่
- ผู้ทำงานดูที่ส่วนใดของหีบห่อก่อน (ข้างหน้า ข้างบน ข้างหลัง) ทำไม เหมือนกันทุกห่อหรือไม่
- สภาพแสงเป็นอย่างไร
- มีการขัดจังหวะบ่อยเพียงใด
- มีความเร่งรีบหรือไม่
- มีความพยายามที่จะทำงานอื่นอีกก็อย่างในเวลาเดียวกัน



# Human Factor Engineering

ศึกษาทำความเข้าใจ

ลักษณะของมนุษย์

วิธีการที่มนุษย์  
มีปฏิสัมพันธ์  
กับโลกรอบตัว



ประยุกต์ใช้

ออกแบบระบบ  
ที่ปลอดภัย  
มีประสิทธิภาพ  
สะดวกสบาย

อุปกรณ์  
เครื่องมือ  
ที่ทำงาน  
สถาปัตยกรรม  
งาน  
กระบวนการ  
สิ่งแวดล้อมใน  
การทำงาน  
ระบบ  
คอมพิวเตอร์  
แบบฟอร์ม  
ฯลฯ

## Design of

- labeling
- warning or alarm
- software program
- information display
- paper forms
- process/activity flow
- workplace
- training/education
- cognitive aids
- decision support systems
- policies and protocols

จะใช้ HFE ในการปรับปรุงการดูแล  
ผู้ป่วย multiple injury อย่างไร

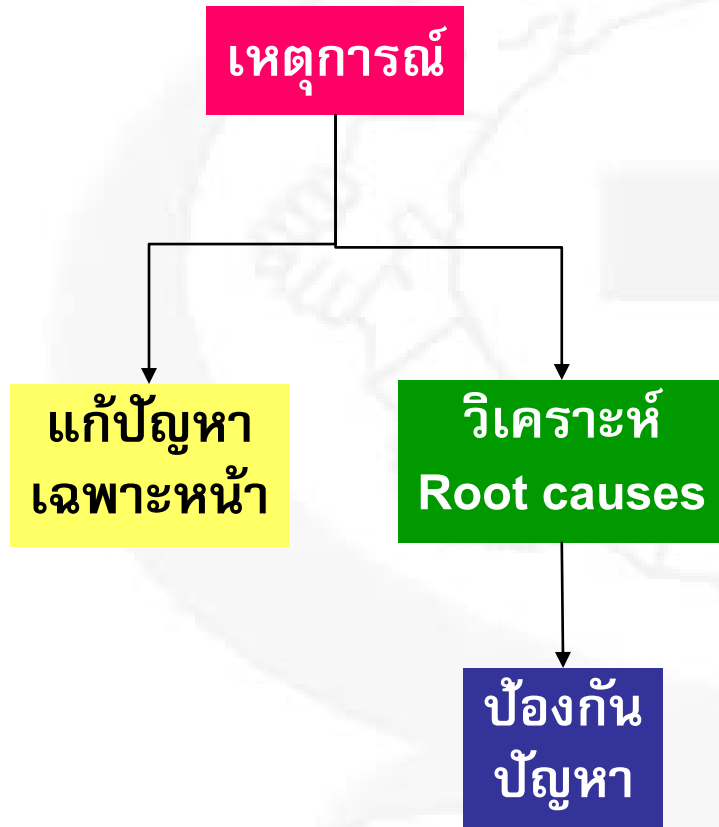
<p><b>การ ออกแบบ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบไมโครโฟนในห้องประชุมที่กำหนดให้กดพูดได้ที่ละคน</li> </ul>
<p><b>ระบบ สัญญาณ เตือน</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้แถบสีต่างๆ คู่กับป้ายข้อมือผู้ป่วยเพื่อบ่งชี้สถานะบางอย่าง</li> <li>● การเขียนชื่อยาที่ผู้ป่วยแพ้ไว้ในแผ่นคำสั่งการรักษาของแพทย์ทุกแผ่น ทำให้ลดโอกาสที่แพทย์จะสั่งยาที่ผู้ป่วยแพ้</li> </ul>
<p><b>การ แสดงผล ข้อมูล</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้ white board ในห้องผู้ป่วยเพื่อบันทึกเป้าหมายการดูแลประจำวันผู้ป่วยร่วมกันระหว่างทีมผู้ให้บริการกับผู้ป่วยและญาติ</li> <li>● การบันทึกข้อมูลสำคัญในฟอร์มปรอทที่ทำให้แพทย์เวรซึ่งไม่ใช่เจ้าของไข้สามารถทำความเข้าใจความเป็นมาของผู้ป่วยในเวลาอันรวดเร็ว</li> </ul>

<b>แบบฟอร์ม</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การออกแบบฟอร์มอย่างกระชับเพื่อส่งเสริมให้มีการบันทึกข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการประเมินผู้ป่วยบางประเภท</li> <li>● แบบบันทึกทางการเงิน การเจ้าหน้าที่ พัสตุ ที่ออกแบบให้สวยงามน่าดู เห็นจุดเน้นที่ต้องบันทึกข้อมูลเป็นพิเศษ</li> </ul>
<b>ขั้นตอนการทำงาน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้รหัส CPR</li> <li>● การใช้บัตรมอบหมายงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุหมู่</li> </ul>
<b>สถานที่ทำงาน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การมี alcohol hand rub ที่ปลายเตียงผู้ป่วยทุกเตียง ทำให้ compliance ในการปฏิบัติตามข้อแนะนำให้ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วยเป็นไปได้ดีขึ้น</li> <li>● การนำภาพสวยงามติดที่สนั้แพ้มเพื่อให้ทราบว่าจะจัดวางแพ้มให้ถูกที่อย่างไร</li> </ul>

<b>การฝึกอบรม/ การเรียนรู้</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่</li> <li>● การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ทางวิชาการ</li> <li>● การจุดมุมที่ให้ความรู้สึกที่ผ่อนคลายไว้ในที่ทำงานเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้</li> </ul>
<b>การสื่อสาร</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้รูปภาพให้ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจหรือใส่เครื่องช่วยหายใจซึ่งแสดงความต้องการ ช่วยลดเวลาในการสื่อสารและความเข้าใจ</li> <li>● การใช้แผ่นป้ายสองภาษาเพื่อสื่อสารกับชาวต่างประเทศ</li> </ul>
<b>เครื่องช่วย การคิด การ ตัดสินใจ (cognitive aids)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้ Partogram ในการติดตามความก้าวหน้าของการคลอดระยะที่หนึ่ง ทำให้ตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้นหากมีความล่าช้าเกิดขึ้น</li> <li>● การบันทึก vital sign และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในกราฟแผ่นเดียวกัน ทำให้สามารถพยากรณ์ได้ว่าผู้ป่วยโรคไขเลือดออกกำลังจะเข้าระยะช็อคเมื่อใด</li> <li>● การใช้กราฟบันทึกข้อมูลบางอย่างพร้อมทั้งแถบสีแสดงพิสัยว่าปกติหรือผิดปกติหรือเข้าสู่ระดับที่ต้องระวังเป็นพิเศษ เช่น ระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน ระดับ bilirubin ทารกแรกเกิด</li> <li>● เครื่องช่วยในการคำนวณขนาดยาหรือการผสมยา</li> </ul>



## 10. Root Cause Analysis



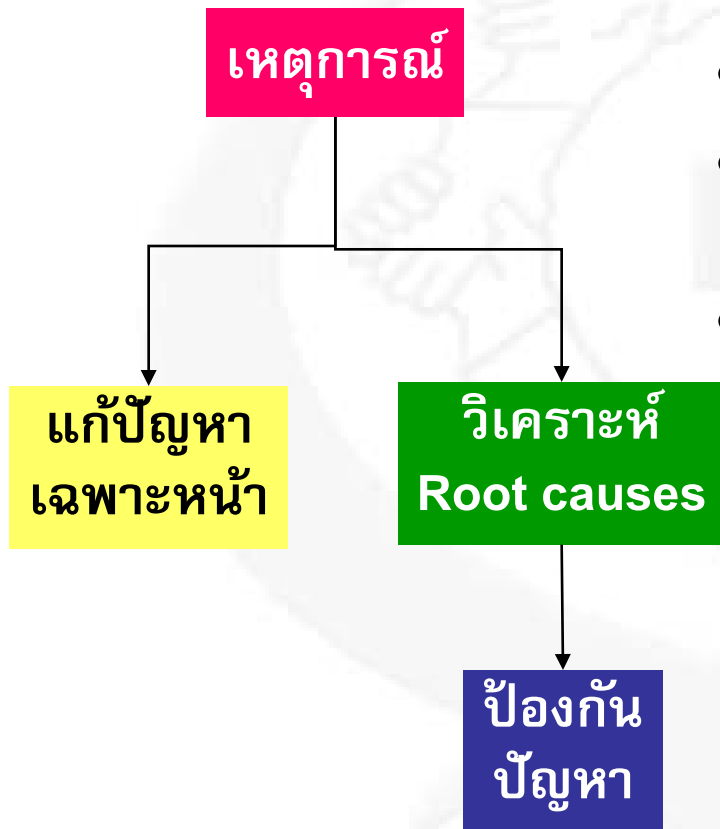
- การแก้ปัญหาที่ยั่งยืนจะต้องแก้ไขที่ปัจจัยที่เป็นสาเหตุรากของปัญหา
- การทำ RCA อาจทำได้หลายแนวทาง ตั้งแต่แนวทางที่เรียบง่ายไปถึงแนวทางที่ซับซ้อน



# เมื่อเกิดเหตุการณ์ ควรเข้าใจสาเหตุที่แท้จริง



- วิเคราะห์จากเหตุการณ์จริง เข้าไปดูในสถานที่จริงคุยกับผู้คนที่เกี่ยวข้อง
- ถาม “ทำไม” เพื่อโยงไปสู่ปัจจัยองค์กร
- ถามว่า “ถ้าจัดการตรงสาเหตุนี้แล้ว ปัญหาจะลดลงหรือหมดไปหรือไม่”
- ใช้สถิติวิเคราะห์เมื่อจำเป็น



ข้อมูลข่าวสาร  
การศึกษา/ฝึกอบรม  
การสื่อสาร  
สิ่งแวดล้อมในการทำงาน  
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ  
ความพร้อมของเครื่องมือ  
การออกแบบกระบวนการทำงาน  
การควบคุมกระบวนการทำงาน  
การบริหารความเสี่ยง  
การนำและวัฒนธรรมองค์กร

# การทบทวนเพื่อค้นหาโอกาสพัฒนา

การทบทวนเวชระเบียน



การทบทวนข้างเตียง

การทบทวนอื่นๆ

Care & Risk  
Communication  
Continuity & D/C plan  
Team work  
HRD  
Environment & Equipment

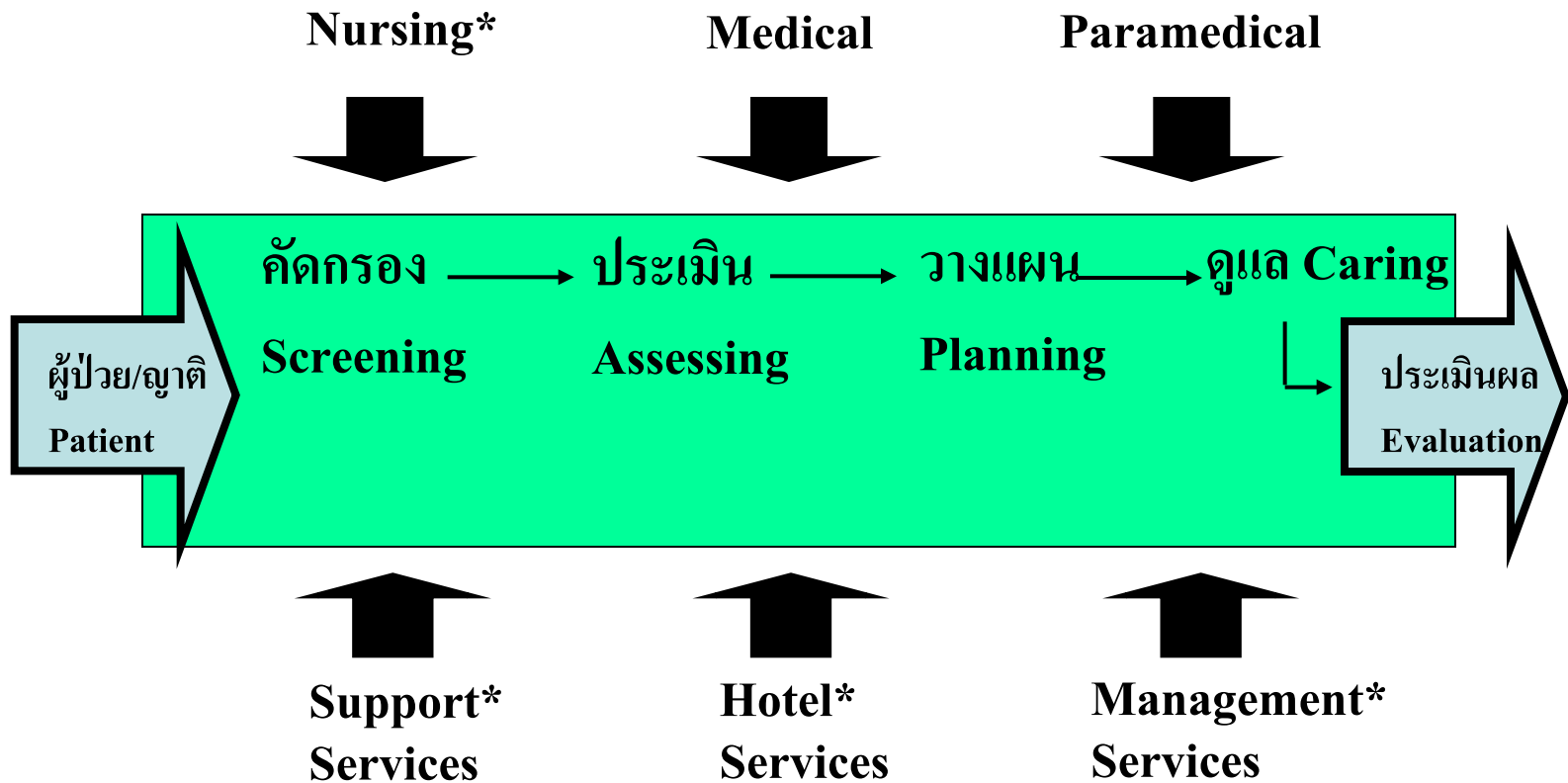
Holistic  
Empowerment  
Lifestyle  
Prevention

การทบทวนคำร้องเรียนของผู้ป่วย  
การทบทวนเหตุการณ์สำคัญ (เสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อน)  
การค้นหาความเสี่ยง  
การทบทวนศักยภาพ (การส่งต่อ การตรวจรักษา)  
การติดเชื่อในโรงพยาบาล  
การใช้ยา  
การใช้ทรัพยากร  
การใช้ความรู้วิชาการ – gap analysis  
ตัวชี้วัด



# ตัดแปลงจาก

การดูแลร่วมกัน Jo. Wilson, 1999, P 31.



แนวคิด

# Root Cause Analysis (RCA)

เป็นการค้นหาปัจจัยที่เป็นรากของปัญหา หรือสาเหตุ  
พื้นฐานของความแปรปรวนในการปฏิบัติงาน รวมไปถึง  
ถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติการณ์ หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึง  
ประสงค์ที่รุนแรง

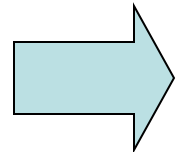
**The RCA process convenes multidisciplinary teams to investigate each event to determine root causes or contributing factors and then identify corrective actions and outcome measures**

**Derosier,2002,P.249**

# What is "Root Cause Analysis" ?

## Root Cause Analysis

➤ is a method of investigation. The purpose is to identify organization deficiencies



That may not be immediately apparent and which may have contributed to the cause of the event. A RCA report also includes risk reduction strategies to reduce the chance of a similar event occurring again.

RCA ↗ is a process, usually reactive, for identifying the basic or causal factors that underline variation in performance and which can produce unexpected and undesired adverse outcomes.

# FMEA is

- ※ a team-base, systematic and proactive approach

- ※ process or design can fail, why it might fail

- ※ how it can be made safer.

※ Purpose FMEA for JCAHO identify where and when possible system failures could occur

※ To prevent those problems before they happen



# AIAG (2001) ได้ให้คำนิยามสำหรับ FMEA ไว้ดังนี้

FMEA คือ กลุ่มของกิจกรรมเชิงระบบประการหนึ่งที่มี  
จุดมุ่งหมาย

- ก) รับรู้และประเมินถึงแนวโน้มของข้อบกพร่อง (potential failure) ของผลิตภัณฑ์/กระบวนการหนึ่งและผลกระทบ (effects) จากข้อบกพร่องดังกล่าว
- ข) การบ่งชี้ถึงการปฏิบัติการที่สามารถกำจัดทิ้งหรือลดโอกาสการเกิดข้อบกพร่อง
- ค) การดำเนินการจัดทำกระบวนการทั้งหมดให้อยู่ในรูปเอกสาร

**FMEA** โครงการอวกาศของ **NASA** ในช่วงทศวรรษที่ 1950 ได้มีการขยายไปยังอุตสาหกรรม โดยในปี ค.ศ. 1972 กลุ่มปฏิบัติการงาน **North American Automotive Operations** ของบริษัท **Ford Motor** จากนั้นได้รับการเผยแพร่และนำไปประยุกต์ใช้อย่างรวดเร็ว สำหรับประเทศไทยได้เริ่มมีการประยุกต์ใช้ **FMEA** กับกลุ่มอุตสาหกรรม

ในปี ค.ศ. 2002 ได้เริ่มนำหลักการประเมินความเสี่ยงตามแนวทางของ **FMEA** ไปใช้กับธุรกิจภาคบริการ

# The three levels of cause

Consequences

Component Causes  
(Physical)

Action

Decision Roots  
(Human)

Intent

Deficiencies in  
Organizational  
Systems (Latent)

The logic tree root system depicts the origin of failure

# ขั้นตอนการทำ RCA แบบง่าย

- จัดตั้งทีม
- ระบุปัญหา
- ศึกษาปัญหา
- วิเคราะห์สาเหตุที่เป็นไปได้
- วิเคราะห์หา root cause

# จัดตั้งทีม: องค์ประกอบที่เหมาะสม

- ผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดและมีความรู้กับเรื่องนั้นเป็นอย่างดี
- ผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลง
- ผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ
- ผู้ที่จะมีส่วนต่อความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลง
- ผู้ที่มีทักษะในการวิเคราะห์

# ระบบปัญหา

ได้แก่ การบรรยายอย่างชัดเจนและเจาะจงว่า “เกิดอะไรขึ้น” เพื่อช่วยให้ทีมมีจุดเน้นในการวิเคราะห์และปรับปรุง ข้อความปัญหาควรเป็นใจประโยคสั้นๆ ตัวอย่างการระบุปัญหา ได้แก่

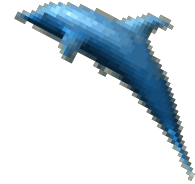
- ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดผิดข้าง
- ผู้ป่วยเสียชีวิตหลังตกเตียง
- ผู้ป่วยเกิด **cardiopulmonary arrest** หลังจากได้รับ **adrenalin** ทาง **iv**

# ศึกษาปัญหา

- ข้อมูลที่ทีมควรเก็บรวบรวมซึ่งควรกระทำโดยเร็วเพื่อป้องกันการหลงลืม ได้แก่
  - คำบอกเล่าและข้อสังเกตของผู้ใกล้ชิดเหตุการณ์ และผู้เกี่ยวข้อง (โดยการสัมภาษณ์)
  - หลักฐานทางกายภาพ
  - หลักฐานทางเอกสาร

# ลักษณะการวิเคราะห์ปัญหาความเสี่ยง

(Miron,2003,P.38)

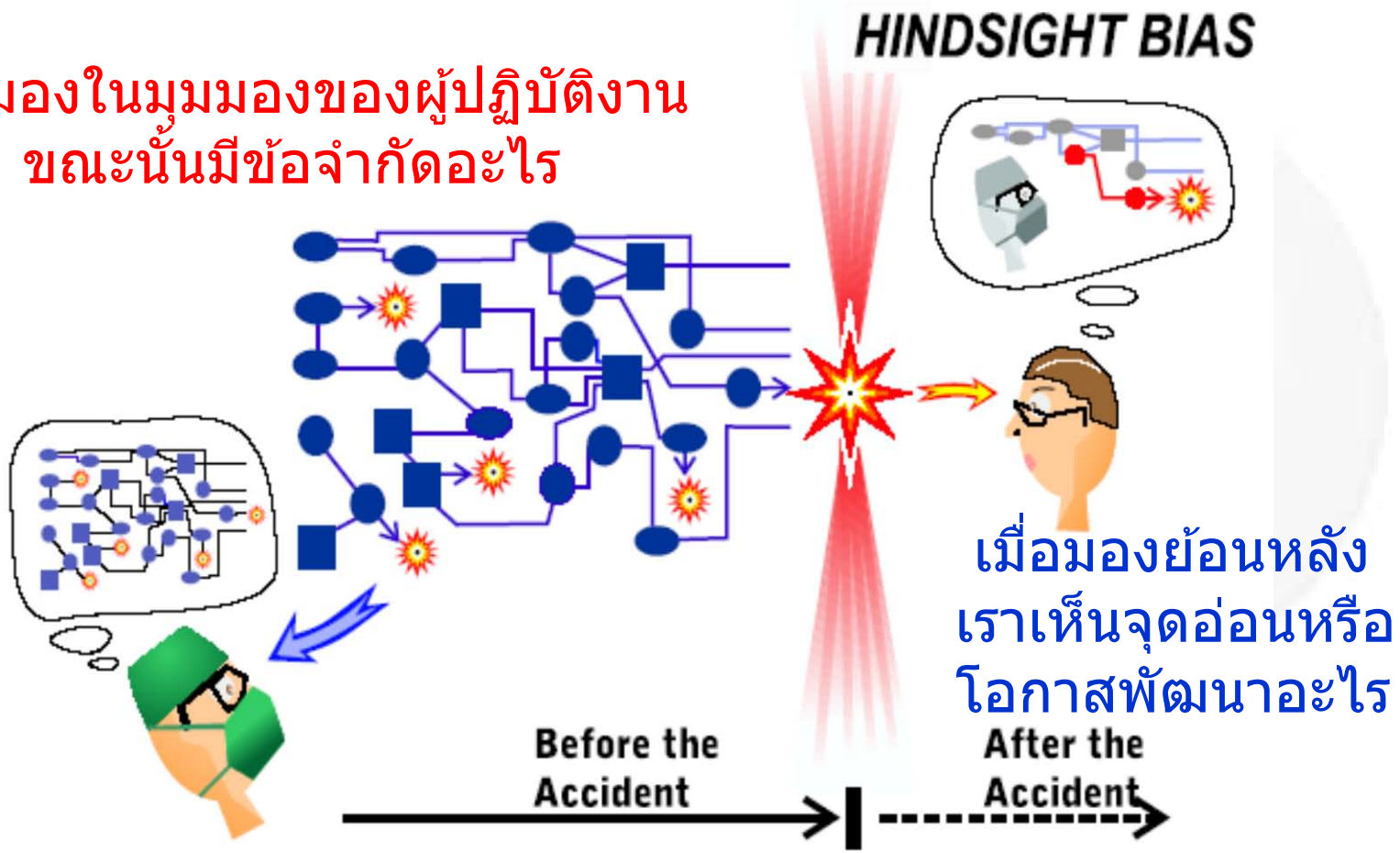


- 1. Single Event analysis (Localized failure)**
- 2. Multiple event analysis**
  - Mapping**
  - Analysis of risk factors**



# มองทุกมุมอย่างไม่มีอคติ

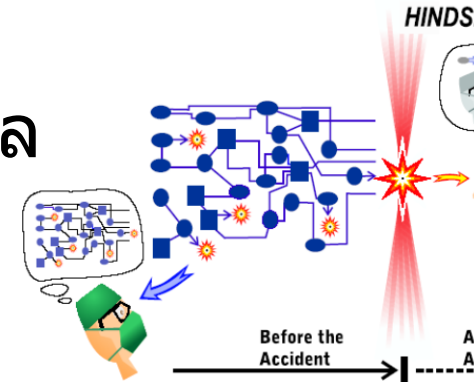
เมื่อมองในมุมมองของผู้ปฏิบัติงาน  
ขณะนั้นมีข้อจำกัดอะไร



เมื่อมองในมุมมองของการพัฒนา จะลดข้อจำกัดที่เกิดขึ้นกับ  
ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการกระทำที่พึงจะเกิดขึ้นได้อย่างไร

# Cognitive Walkthrough

- เป็นการประยุกต์ใช้ usability inspection method เพื่อประเมินการออกแบบ user interface
- แต่นำมาใช้เรียนรู้ความคิดและความรู้สึกของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยในจุดที่เราสนใจ
- สร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยและเปิดใจ ขอให้ผู้เกี่ยวข้องแต่ละคนบอกเล่าสิ่งต่อไปนี้ (บางข้อหรือทุกข้อก็ได้)
  - ความรู้สึก
  - ข้อมูลที่รับรู้และการแปลความหมายข้อมูล
  - ข้อจำกัด และความหวั่งกังวล
  - ความต้องการ

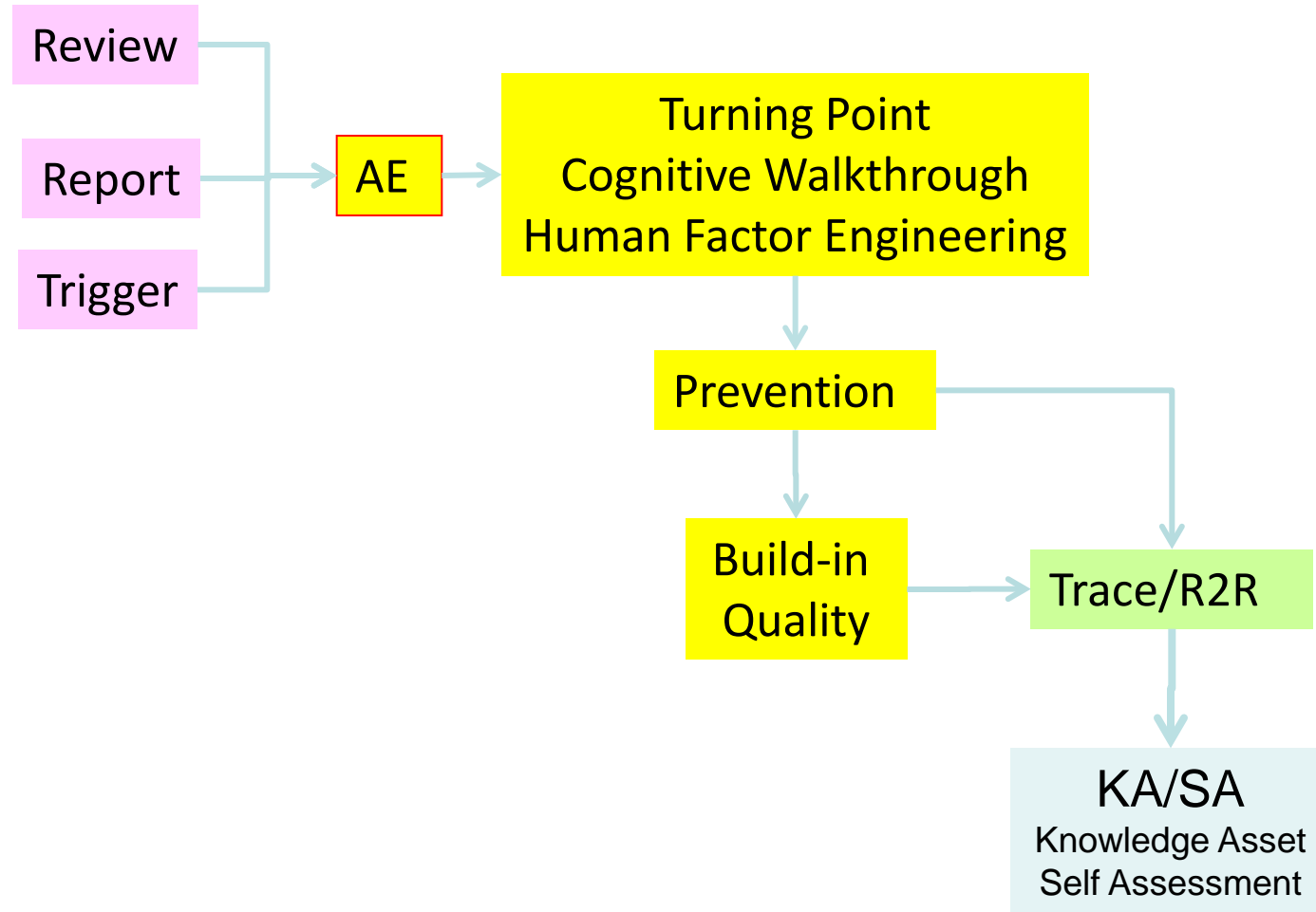


วางแผนว่าจะไปพูดคุยอย่างเปิดใจกับใคร ในประเด็นใดบ้าง

# กรณีที่ 1

- ผู้ป่วยชายไทยอายุ **30** ปี ทำผ่าตัดต่อมหมวกไต แพทย์สั่งยาปฏิชีวนะ พยาบาลไปฉีดยาให้เวลา **10.00** น. เวลา **10.30** น. หัวใจเต้นช้าลง จนหยุดเต้น เครื่อง **alarm monitor** ปิดไว้

# แปรเรื่องราวให้กลายเป็นดี



Day 1			Day 2			Day 3			Day 4			.....Day 12				.....Day 15/1									
6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-

Dx: PU (จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ 2 วัน)

Observe (ปวดท้อง อาเจียน > 10 ครั้ง)

Consult Med เรื่องอาการเหลือง -> R/O cirrhosis ส่ง US ฝาก observe ต่อ

Dx: CBD Stone with gall stone -> consult Surg

Surg: fatty liver with hepatitis (CBD < 8 mm)

Dx: Obstructive jaundice (CBD stone) & thrombocytopenia

Refer รพศ. for ERCP

Dx CBD stone

Admit

Day 15/1				Day 16/2				Day 17/3				Day 18/4				Day 19/5			
0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-

Dx CBD stone Admit (marked jaundice)

Dx: GS, R/O GB tumor (จาก UDG upper abdomen), รอนัด USG ERCP, plt 63,000 รอแก้หลังวันนัด

นัดทำ ERCP อีก 5 วัน, CT อีก 8 วัน

ให้ลากลับบ้าน 2 วัน

ผป.ไปเข้า รพ.เอกชน

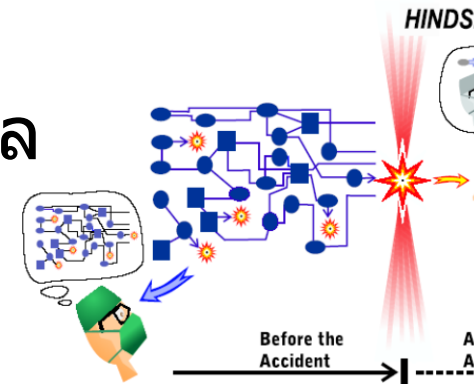
Day 19/1 (เสาร์)				Day 20/2 (อาทิตย์)				Day 22/3				Day 23/4				Day 24/5					
0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-	0-	6-	12-	18-	0-	6-
<b>US: gall stone, dilated prox CBD</b>																					
-----																					
<b>ERCP: dilated CBD&amp; CHD down to Ampulla of Vater</b>																					
-----																					
<b>Scope พบว่าเป็นก้อนโคลนและ ๆ คีบไม่ได้</b>																					
<b>Op: Explore lap, cholecystectomy, explore CBD c T-tube spheterectomy</b>																					
<b>Postop Dx: CBD stone, gall stone, acute cholecystitis</b>																					
-----																					
<b>จำหน่าย</b>																					
-----																					

# วิเคราะห์จุดเปลี่ยน

- 1) การวินิจฉัยสาเหตุของ jaundice เมื่อ day 4 อายุรแพทย์สงสัย obstructive jaundice ศัลยแพทย์คิดว่าเป็น fatty liver with hepatitis
- 2) การให้ definite diagnosis ว่าผู้ป่วยเป็น obstructive jaundice ให้เร็วขึ้น
- 3) การตัดสินใจว่าจะรักษาเองที่ รพท. หรือจะส่งต่อไป รพศ.
- 4) การดูแลระหว่าง รพศ. และ รพท. ในลักษณะ seamless
- 5) การวินิจฉัยสาเหตุ obstructive jaundice ระหว่าง GB tumor กับ CBD stone
- 6) การทำ ERCP ที่สนองตอบต่อสถานะของผู้ป่วยได้เร็วยิ่งขึ้น

# Cognitive Walkthrough

- เป็นการประยุกต์ใช้ usability inspection method เพื่อประเมินการออกแบบ user interface
- แต่นำมาใช้เรียนรู้ความคิดและความรู้สึกของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยในจุดที่เราสนใจ
- สร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยและเปิดใจ ขอให้ผู้เกี่ยวข้องแต่ละคนบอกเล่าสิ่งต่อไปนี้ (บางข้อหรือทุกข้อก็ได้)
  - ความรู้สึก
  - ข้อมูลที่รับรู้และการแปลความหมายข้อมูล
  - ข้อจำกัด และความหวั่งกังวล
  - ความต้องการ



วางแผนว่าจะไปพูดคุยอย่างเปิดใจกับใคร ในประเด็นใดบ้าง



# Human Factor Engineering

ศึกษาทำความเข้าใจ

ลักษณะของมนุษย์

วิธีการที่มนุษย์  
มีปฏิสัมพันธ์  
กับโลกรอบตัว



ประยุกต์ใช้

ออกแบบระบบ  
ที่ปลอดภัย  
มีประสิทธิภาพ  
สะดวกสบาย

อุปกรณ์  
เครื่องมือ  
ที่ทำงาน  
สถาปัตยกรรม  
งาน  
กระบวนการ  
สิ่งแวดล้อมใน  
การทำงาน  
ระบบ  
คอมพิวเตอร์  
แบบฟอร์ม  
ฯลฯ

## Design of

- labeling
- warning or alarm
- software program
- information display
- paper forms
- process/activity flow
- workplace
- training/education
- cognitive aids
- decision support systems
- policies and protocols

จะใช้ HFE ในการปรับปรุงการดูแล  
ผู้ป่วย multiple injury อย่างไร

<b>การ ออกแบบ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบไมโครโฟนในห้องประชุมที่กำหนดให้กดพูดได้ที่ละคน</li> </ul>
<b>ระบบ สัญญาณ เตือน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้แถบสีต่างๆ คู่กับป้ายข้อมือผู้ป่วยเพื่อบ่งชี้สถานะบางอย่าง</li> <li>● การเขียนชื่อยาที่ผู้ป่วยแพ้ไว้ในแผ่นคำสั่งการรักษาของแพทย์ทุกแผ่น ทำให้ลดโอกาสที่แพทย์จะสั่งยาที่ผู้ป่วยแพ้</li> </ul>
<b>การ แสดงผล ข้อมูล</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้ white board ในห้องผู้ป่วยเพื่อบันทึกเป้าหมายการดูแลประจำวันผู้ป่วยร่วมกันระหว่างทีมผู้ให้บริการกับผู้ป่วยและญาติ</li> <li>● การบันทึกข้อมูลสำคัญในฟอร์มปรอทที่ทำให้แพทย์เวรซึ่งไม่ใช่เจ้าของไข้สามารถทำความเข้าใจความเป็นมาของผู้ป่วยในเวลาอันรวดเร็ว</li> </ul>

<b>แบบฟอร์ม</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การออกแบบฟอร์มอย่างกระชับเพื่อส่งเสริมให้มีการบันทึกข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการประเมินผู้ป่วยบางประเภท</li> <li>● แบบบันทึกทางการเงิน การเจ้าหน้าที่ พัสตุ ที่ออกแบบให้สวยงามน่าดู เห็นจุดเน้นที่ต้องบันทึกข้อมูลเป็นพิเศษ</li> </ul>
<b>ขั้นตอนการทำงาน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้รหัส CPR</li> <li>● การใช้บัตรมอบหมายงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุหมู่</li> </ul>
<b>สถานที่ทำงาน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การมี alcohol hand rub ที่ปลายเตียงผู้ป่วยทุกเตียง ทำให้ compliance ในการปฏิบัติตามข้อแนะนำให้ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วยเป็นไปได้ดีขึ้น</li> <li>● การนำภาพสวยงามติดที่สนั้แพ้มเพื่อให้ทราบว่าจะจัดวางแพ้มให้ถูกที่อย่างไร</li> </ul>

<b>การฝึกอบรม/ การเรียนรู้</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่</li> <li>● การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ทางวิชาการ</li> <li>● การจุดมุมที่ให้ความรู้สึที่ผ่อนคลายไว้ในที่ทำงานเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้</li> </ul>
<b>การสื่อสาร</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้รูปภาพให้ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจหรือใส่เครื่องช่วยหายใจซึ่งแสดงความต้องการ ช่วยลดเวลาในการสื่อสารและความเข้าใจ</li> <li>● การใช้แผ่นป้ายสองภาษาเพื่อสื่อสารกับชาวต่างประเทศ</li> </ul>
<b>เครื่องช่วย การคิด การ ตัดสินใจ (cognitive aids)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การใช้ Partogram ในการติดตามความก้าวหน้าของการคลอดระยะที่หนึ่ง ทำให้ตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้นหากมีความล่าช้าเกิดขึ้น</li> <li>● การบันทึก vital sign และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในกราฟแผ่นเดียวกัน ทำให้สามารถพยากรณ์ได้ว่าผู้ป่วยโรคไขเลือดออกกำลังจะเข้าระยะช็อคเมื่อใด</li> <li>● การใช้กราฟบันทึกข้อมูลบางอย่างพร้อมทั้งแถบสีแสดงพิสัยว่าปกติหรือผิดปกติหรือเข้าสู่ระดับที่ต้องระวังเป็นพิเศษ เช่น ระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน ระดับ bilirubin ทารกแรกเกิด</li> <li>● เครื่องช่วยในการคำนวณขนาดยาหรือการผสมยา</li> </ul>

# Patient Safety Goals / Guides :

## Safe Surgery

SSI Prevention  
Safe Anesthesia  
Correct Procedure at Correct Site  
Surgical Safety Checklist

## Infection Control

Hand Hygiene  
Prevention of CAUTI, VAP, Central line infection

## Medication & Blood Safety

Safe from ADE, conc e'lyte, High-Alert Drug  
Safe from medication error, LASA  
Medication Reconciliation  
Tackling antimicrobial resistance  
Blood Safety

## Patient Care Process

Patient Identification  
Communication (SBAR, handovers, critical test results, verbal order, abbreviation)  
Proper Diagnosis  
Preventing common complications (Pressure Ulcers, Falls)

## Line, Tubing, Catheter

Mis-connection

## Emergency Response

Sepsis  
Acute Coronary Syndrome  
Maternal & Neonatal Morbidity  
Response to the Deteriorating Patient / RRT

# Gap Analysis : SIMPLE

ข้อแนะนำจาก SIMPLE  
หรือข้อมูลวิชาการอื่น

มีอิสระที่จะเลือก  
ว่าสามารถทำอะไรได้ทันที

## SURGICAL SITE INFECTIONS GAP ANALYSIS

Note: Does not include all recommendations – refer to SSI Guidelines for rankings – see page 3

Recommendation	Current/Actual Practice	Desired Practice	Action Plan
<b>Preoperative Hair Removal:</b> Do not remove hair unless necessary to facilitate surgery (1A) If hair removed, do immediately before surgery, preferably with electric clippers (1A)	↑ สิ่งที่ทำปฏิบัติจริง ในปัจจุบัน		↑ มุ่งเน้นที่ action มากกว่าการทำ guideline
<b>Preoperative shower or bath:</b> Shower or bathe with antiseptic <i>at least</i> night before surgery (1B)	↑ คู่กันเล่น-เห็นของจริง		
<b>Patient Preoperative Skin Preparation:</b> Use appropriate antiseptic for patient skin prep (1B) (alcohol, iodine/iodophors, CHG, triclosan)			
<b>Preoperative hand &amp; wrist hygiene:</b> Perform surgical scrub for <i>at least</i> 2 – 5 minutes with appropriate (1B)			



# วิเคราะห์จุดเปลี่ยน

- 1) การวินิจฉัยสาเหตุของ jaundice เมื่อ day 4 อายุรแพทย์สงสัย obstructive jaundice ศัลยแพทย์คิดว่าเป็น fatty liver with hepatitis
- 2) การให้ definite diagnosis ว่าผู้ป่วยเป็น obstructive jaundice ให้เร็วขึ้น
- 3) การตัดสินใจว่าจะรักษาเองที่ รพท. หรือจะส่งต่อไป รพศ.
- 4) การดูแลระหว่าง รพศ. และ รพท. ในลักษณะ seamless
- 5) การวินิจฉัยสาเหตุ obstructive jaundice ระหว่าง GB tumor กับ CBD stone
- 6) การทำ ERCP ที่สนองตอบต่อสภาวะของผู้ป่วยได้เร็วยิ่งขึ้น

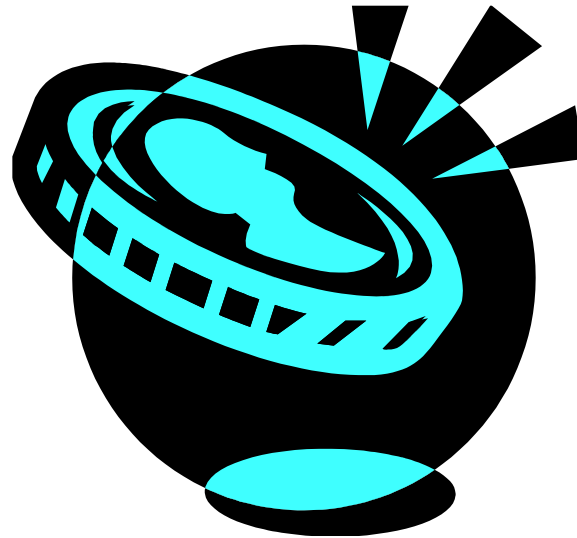
# การใช้ Trigger Tool

.เพ็ญจันทร์ แสนประสาน

**Penchun\_sa@yahoo  
o.com**



# ความเสี่ยง กับ ความปลอดภัย



คือสองด้านของเหรียญเดียวกัน





เห็นอะไรไหมครับ

ความเสี่ยงมีอยู่รอบตัว โดยที่เราไม่สังเกตเห็น



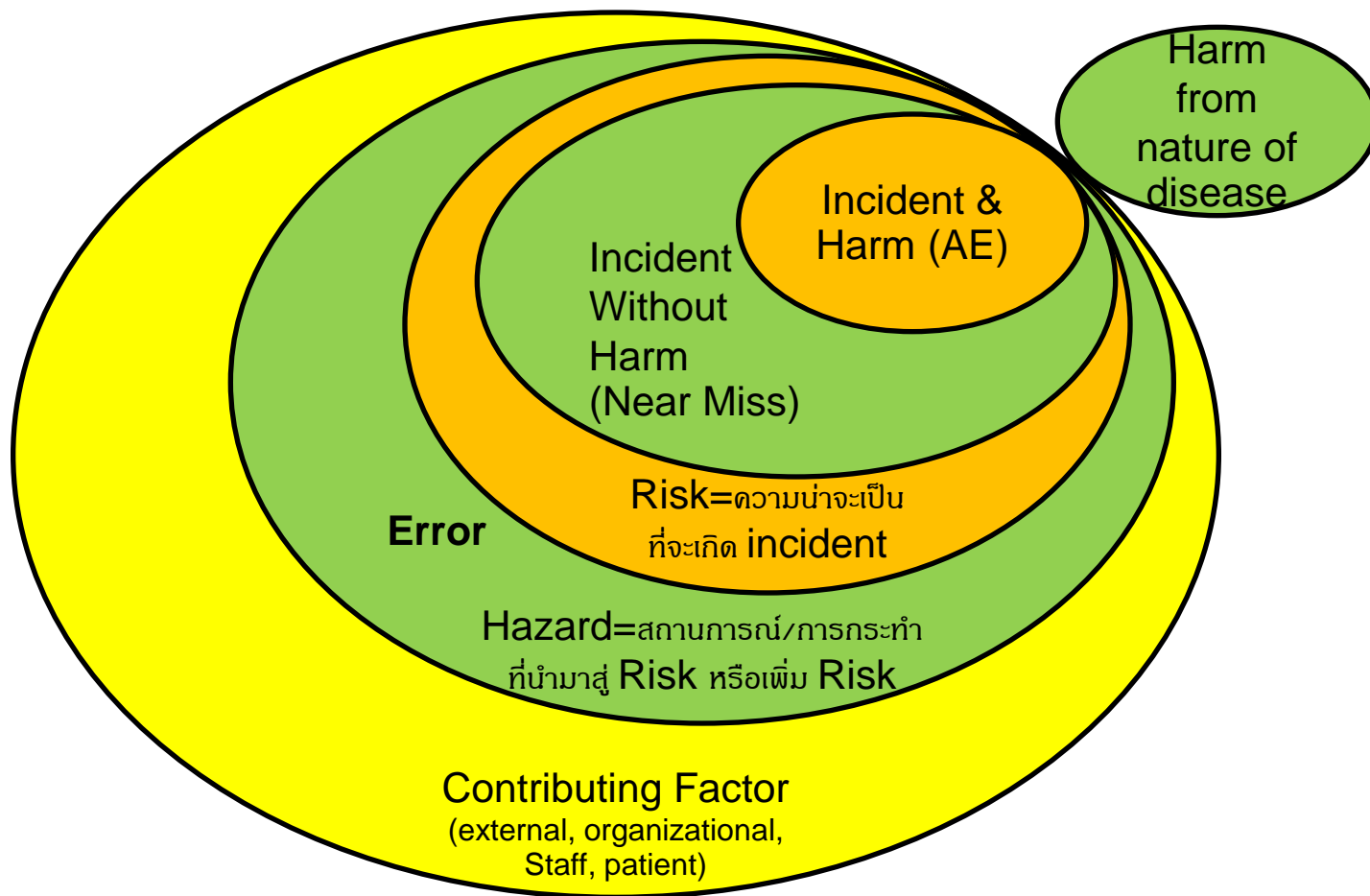
ปลูมตัวใหญ่ ๆ ไม่มีหอรอก เห็นตัวชะที่ไหนล่ะ



รูปในเวชระเบี่ยนใหญ่บ่อเริ่ม กลับไม่เป็นที่สนใจ



# การทบทวนเวชระเบียนเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย



Harm=physical or functional impairment,  
Includes disease, injury, suffering, disability and death

ภาพที่ 1 ความหมายของคำที่ใช้เกี่ยวกับ Patient Safety โดย WHO<sup>2</sup>

# เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

- **Adverse event (AE)** หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากระบบการดูแลรักษาและไม่ใช่เกิดจากการเจ็บป่วย
- **Adverse drug event (ADE)** หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากการใช้ยาและไม่ใช่เกิดจากการเจ็บป่วย
- **Preventable ADE** หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากความผิดพลาด (error) ที่เกิดขึ้นในระบบการสั่งและใช้ยา ซึ่งเกิดจากจุดอ่อนเชิงระบบและเป็นสิ่งที่ป้องกันได้

# เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

- **Adverse drug reaction (ADR) หรือ Non-preventable ADE** หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากกระบวนการสั่งและใช้ยา ซึ่งไม่ได้เกิดจากจุดอ่อนของระบบและเป็นสิ่งที่ไม่สามารถป้องกันได้ เช่น Side effect ของยา หรือ การแพ้ยาที่ผู้ป่วยไม่เคยมีประวัติแพ้ยานั้นมาก่อน เป็นต้น
- **Ameliorable ADE** หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่เกิดขึ้นในกระบวนการสั่งและใช้ยา ซึ่งมีหนทางในการลดความรุนแรงหรือระยะเวลาที่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวได้หากมีการปฏิบัติที่แตกต่างไป

# เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

- **Potential Adverse drug event** หมายถึง ความผิดพลาด (error) ที่เกิดขึ้นในกระบวนการสั่งและใช้ยาซึ่งมีศักยภาพในการทำให้เกิด เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขึ้นกับผู้ป่วย แต่เหตุการณ์ดังกล่าวไม่เกิดขึ้น เนื่องจากเหตุผลใดเหตุผลหนึ่งซึ่งรวมถึงการที่ความผิดพลาด นั้นถูกดักจับ และแก้ไขได้ทันก่อนเกิดเหตุขึ้น
- **Medication errors** หมายถึง ความผิดพลาด (error) ที่เกิดขึ้นใน กระบวนการสั่งและใช้ยา ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับผู้ประกอบวิชาชีพหลายวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และเภสัช โดยอาจเกิดขึ้นในขั้นตอนใดของระบบยา ก็ได้ ได้แก่ การสั่งยา การถ่ายทอดคำสั่งยา การติดป้ายชื่อยาและบรรจุภัณฑ์ การจัดและจ่ายยา การกระจายยา การบริหารยา การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ การเฝ้าติดตามการใช้ยา การใช้ยา รวมถึงเหตุการณ์เกือบพลาด (Near-miss) ที่เกิดขึ้น

# การค้นหาอุบัติการณ์ของ Adverse Drug Events

- การสรุปจากรายงานอุบัติการณ์ (incident reports)
- การทบทวนการสั่งใช้ยาจากเวชระเบียน, ใบสั่งยา, ผล lab
  - แบบย้อนหลัง (โดยใช้ **Trigger Tool**)
  - แบบ concurrent
- การสังเกตการปฏิบัติจริงในพื้นที่ทำงาน (Observational data)



# การค้นหาอุบัติการณ์ของ Adverse Drug Events โดยวิธี **Chart Review**

- **Symptoms or actions** suggesting an ADE, potential ADE, or medication error
- **Diagnoses** associated with ADEs, potential ADEs, or medication errors
- **Use of specific drugs** suggesting that an ADE may have occurred
- **Laboratory triggers**

# Chart Review: Symptoms or Actions

- Change in mental status
- Sudden drop in blood pressure
- Sudden drop in oxygen saturation
- New rash
- New diarrhea

# Chart Review: Symptoms or Actions

- Changed or clarified physician's order
- All Time changes on the medication administration record
- Outdated narcotic orders
- Late doses
  - Regular doses Dose delayed > 6 hours
  - Stat doses Dose delayed >1 hour
- Ordering *C. difficile* toxin or culture
- New allergy listed

# Chart Review:

## Diagnoses

- Polyneuropathy due to drugs (357.6)
- Other specified gastritis (535.4)
- Nephritis and nephropathy (583.9)
- Contact dermatitis due to drug (692.3)
- Dermatitis due to drug (693.0)
- Urticaria (708)

# Chart Review:

## Diagnoses

- Anaphylactic shock, not elsewhere classified 995.0
- Adverse effect of drug, not elsewhere specified 995.2
- Late effect of poisoning due to drug 909.0 Poisoning by
  - Antibiotics 960
  - Other anti-infective agents 961
  - Hormones and synthetic substitutes 962
  - Systemic agents 963
  - Agents that affect blood 964
  - Analgesics and antipyretics 965
  - Anticonvulsants/antiparkinsonian drugs 966
  - Sedatives and hypnotics 967
  - Other central nervous system depressants 968

# Chart Review:

## Diagnoses

- Late effect of poisoning due to drug 909.0 Poisoning by
  - Psychotropic agents 969
  - Central nervous system stimulants 970
  - Drugs primarily affecting autonomic nervous system 971
  - Cardiovascular drugs 972
  - Gastrointestinal tract drugs 973
  - Water, mineral, and uric acid metabolism drugs 974
  - Agents acting on muscles and respiratory tract 975
  - Topical agents 976
  - Other and unspecified drugs 977

# Chart Review:

## Use of Specific Drugs

- Angiotensin II receptor blocker
- Angiotensin converting enzyme inhibitor y
- Diphenhydramine
- Flumazenil
- Sodium Polystyrene Sulfonate
- Naloxone
- Nystatin or clotrimazole
- Oral metronidazole or vancomycin
- Vitamin K
- Topical steroids
- Vaginal antifungal agents

# Chart Review:

## Laboratory Triggers

- **Anemia** Antiplatelet agents, antithyroid agents, oral steroids, lithium, niacin, NSAIDs, warfarin
- **Leukocytopenia** Carbamazepine, clozapine, ganciclovir,
- **Thrombocytopenia** Diuretics, H<sub>2</sub> blockers, procainamide, quinidine, sulfonamide, sulfonamide antibiotics, ticlopidine
- **Raised bilirubin** Cyclosporine
- **Raised bilirubin and ALP** Allopurinol, amoxicillin/clavulanate, azathioprine, chlorpromazine, chlorpropamide, tolazamide, tolbutamide
- **Raised ALT or AST** celecoxib, Amiodarone, atorvastatin, carbamazepine, cerivastatin, cyclophosphamide, divalproex, erythromycin, estolate, fluoxetine, fluvastatin, ibuprofen, isoniazide, lovastatin, methotrexate, methyldopa, metformin, nefazodone, nevirapine, paroxetine, pioglitazone, pravastatin, rifampin, ritonavir, rofecoxib, rosiglitazone, sertraline, simvastatin, sulfamethoxazole, sulfasalazine, sulfisoxazole, tetracycline, valproic acid,



# Chart Review:

## Laboratory Triggers

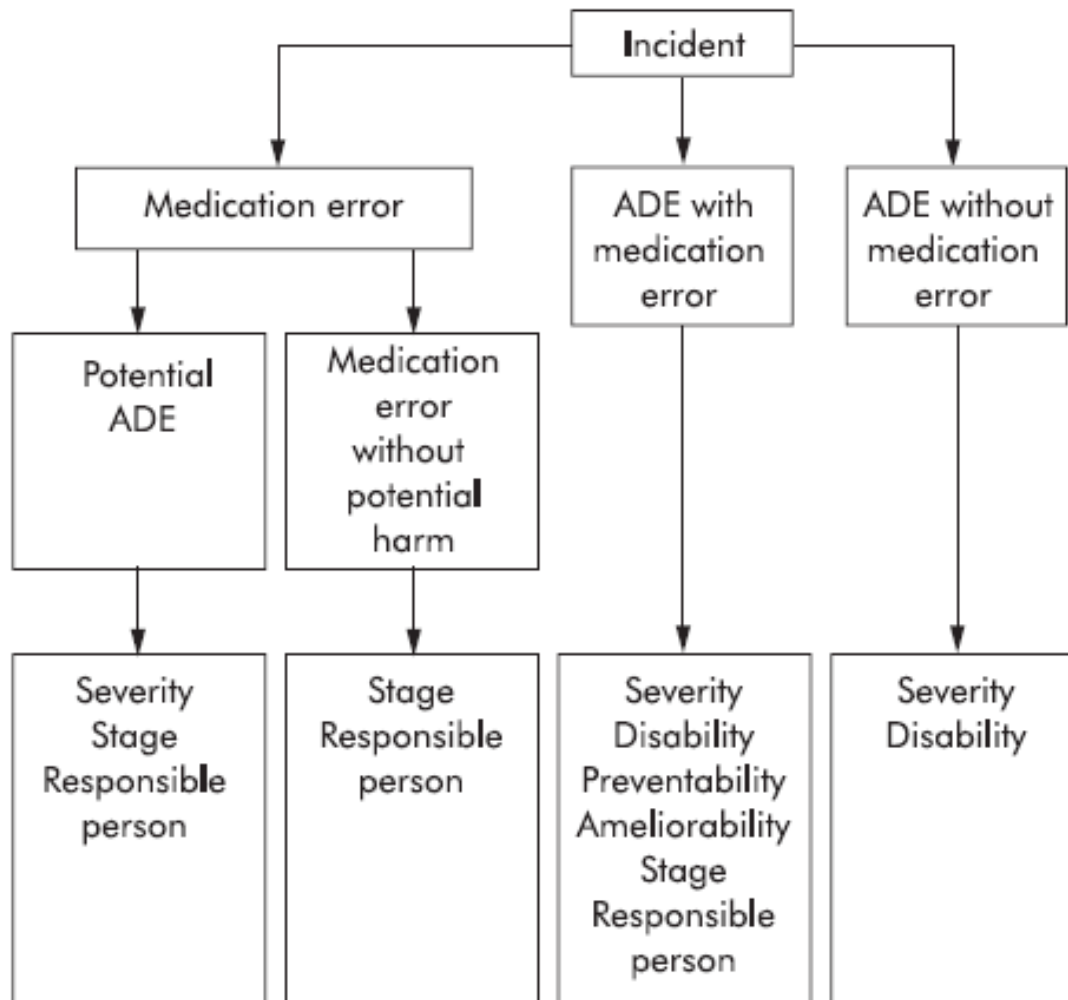
- **Hyperkalemia** ACE inhibitors, COX II inhibitors, NSAIDs, potassium sparing diuretics, potassium supplement, trimethoprim
- **Hypokalemia** Digoxin, non-potassium sparing diuretics
- **Hyponatremia** Diuretics
- **Hyperglycemia** Oral steroids
- **Hypoglycemia** insulin
- **Raised creatinine** ACE inhibitors, allopurinol, ARBs, atenolol, azathioprine, cyclosporine, digoxin, diuretics, enoxaparin, ganciclovir, metformin, NSAIDs, procainamide, tacrolimus
- **Raised BUN** Diuretics
- **Falling TSH** Levothyroxine

# Chart Review:

## Laboratory Triggers

- **Raised blood level** Lithium
- **Raised blood level or no test for 12 months** Carbamazepine, cyclosporine, digoxin, phenobarbital, primidone, phenytoin, procainamide, quinidine, theophylline, valproate
- **Raised INR** Warfarin
- **Positive fecal occult blood** Antiplatelet agents, antithyroid agents, oral steroids, lithium, niacin, NSAIDs, warfarin
- **Positive C difficile toxin or culture** Antibiotics
- **No WBC test for 1 month** Clozapine
- **No creatinine test for 3 months** Allopurinol, azathioprine

# Classification of Adverse Drug Event/ Medication error



# The Global Trigger Tool

- 1. Review a minimum of 20 charts per month for each hospital.**
- 2. a length of stay (LOS) of at least 24 hours.**
- 3. Review only completed charts**
- 4. Review each chart for no longer than 20 minutes,**
- 5. train new users of the first 20 charts**

# The Global Trigger Tool

**6. Reviewers should examine charts looking for the following:**

- A. Discharge codes (particularly infections, complications, or certain**
- B. Discharge summary**
- C. Medications ordered the medication administration record**

# The Global Trigger Tool

**6. Reviewers should examine charts looking for the following:**

**D. Lab results**

**E. Operative record**

**F. Nursing notes**

**G. Physician progress notes**

**H. History & Physical, Consult notes, ED notes)**

# The Global Trigger Tool

## 7. Global Trigger Tool

-  **Cares**
  -  **Medication**
  -  **Surgical**
  -  **Intensive Care**
  -  **Perinatal**
  -  **Emergency Department**
- Cares and Medication modules.**

# The Global Trigger Tool

**8. A positive trigger**

**9. If no adverse event is found, looking for other triggers.**

**adverse event is harm to a patient *from the viewpoint of the patient.***

**10. Fill out the bottom of the Global Trigger Tool Worksheet**

**adverse events/1000 patient days**

**monthly on a run chart.**

**11. The specific events should be categorized both by harm**

**category and type safety improvement efforts**



# Global Trigger Tool Worksheet

	Care Module Triggers	+	Event Description and Harm (E-I)
<b>C1</b>	Transfusion or use of blood products		
<b>C2</b>	Any Code or arrest		
<b>C3</b>	Dialysis		
<b>C4</b>	Positive blood culture		
<b>C5</b>	X-Ray or Doppler studies for emboli		

# Global Trigger Tool Worksheet

	Care Module Triggers	+	Event Description and Harm (E-I)
<b>C6</b>	Abrupt drop of greater than 25% in Hemoglobin or Hematocrit		
<b>C7</b>	Patient fall		
<b>C8</b>	Decubiti		
<b>C9</b>	Readmission within 30 days		
<b>C10</b>	Restraint use		

# Global Trigger Tool Worksheet

	<b>Care Module Triggers</b>	+	<b>Event Description and Harm (E-I)</b>
<b>C11</b>	<b>Infection of any kind</b>		
<b>C12</b>	<b>In hospital stroke</b>		
<b>C13</b>	<b>Transfer to higher level of care</b>		
<b>C14</b>	<b>Any procedure complication</b>		
<b>C15</b>	<b>Other</b>		

# Global Trigger Tool Worksheet

	<b>Surgical Module Triggers</b>	+	<b>Event Description and Harm (E-I)</b>
<b>S1</b>	Return to surgery		
<b>S2</b>	Change in procedure		
<b>S3</b>	Admission to intensive care post op		
<b>S4</b>	Intubation/Reintubation/BiPap in Post Anesthesia Care Unit (PACU)		
<b>S5</b>	X-ray intra-op or in PACU		

# Global Trigger Tool Worksheet

	Care Module Triggers	+	Event Description and Harm (E-I)
<b>S6</b>	Intra or post-op death		
<b>S7</b>	Mechanical Ventilation greater than 24 hours post op		
<b>S8</b>	Intra-op epinephrine or nor-epinephrine		
<b>S9</b>	Post-op Troponin level greater than 1.5 mg/ ml		
<b>S10</b>	Change anesthetic during surgery		

# Global Trigger Tool Worksheet

	<b>Care Module Triggers</b>	<b>+</b>	<b>Event Description and Harm (E-I)</b>
<b>C11</b>	Consult requested in PACU		
<b>C12</b>	Pathology report normal or unrelated to diagnosis		
<b>C13</b>	Insertion of arterial or central venous line during surgery		
<b>C14</b>	Operative time greater than 6 hours		
<b>C15</b>	Removal/Injury or repair of organ		

# Global Trigger Tool Worksheet

	<b>Medication Module Triggers</b>	<b>+</b>	<b>Event Description and Harm (E-I)</b>
<b>M1</b>	Clostridium difficile positive culture		
<b>M2</b>	Partial Thromboplastin Time greater than 100 seconds		
<b>M3</b>	International Normalized Ration greater than 6		
<b>M4</b>	Glucose less than 50 mg/dl		
<b>M5</b>	Rising BUN or Serum Creatinine greater than 2 times baseline		
<b>M6</b>	Vitamin K administration		

# Global Trigger Tool Worksheet

	Care Module Triggers	+	Event Description and Harm (E-I)
<b>M7</b>	Benadryl (Diphenhydramine) use		
<b>M8</b>	Romazicon (Flumazenil) use		
<b>M9</b>	Narcan (Naloxone) use		
<b>M10</b>	Antiemetic use		
<b>M11</b>	Over sedation/hypotension		
<b>M12</b>	Abrupt medication stop		
<b>M13</b>	Other		



# Global Trigger Tool Worksheet

	<b>Intensive Care Module Triggers</b>	+	<b>Event Description and Harm (E-I)</b>
<b>I1</b>	<b>Pneumonia onset</b>		
<b>I2</b>	<b>Readmission to intensive care</b>		
<b>I3</b>	<b>In unit procedure</b>		
<b>I4</b>	<b>Intubation/Reintubation</b>		

# Global Trigger Tool Worksheet

	<b>Perinatal Module</b>	+	<b>Event Description and Harm (E-I)</b>
<b>P1</b>	Apgar less than 7 at five minutes		
<b>P2</b>	Maternal/neonatal transport/transfer		
<b>P3</b>	Magnesium Sulfate or terbutaline use		
<b>P4</b>	Infant serum glucose less than 50 mg/dl		
<b>P5</b>	3rd or 4th degree lacerations		
<b>P6</b>	Induction of delivery		

# Global Trigger Tool Worksheet

	<b>Emergency Department Module</b>	+	<b>Event Description and Harm (E-I)</b>
<b>E1</b>	Readmission to ED within 48 hours		
<b>E2</b>	Time in ED greater than 6 hours		

Event Identifier \_\_\_\_\_ Total Events \_\_\_\_\_ Total LOS \_\_\_\_\_

Write descriptions of the events in greater detail on reverse

# Global Trigger Tool Review

Chart	LOS	Triggers	Events (note trigger identifying)	Harm
<b>Totals</b>				

Total number of adverse events/Total length of stay (LOS) for all charts reviewed x 1000 = Adverse events/1000 patient days

Events \_\_\_\_\_ / Total LOS for all charts reviewed \_\_\_\_\_ x 1000 = \_\_\_\_\_

# การจัดการ Clinical Risk

## ติดตามประเมิน รายงาน (PDSA)

(Nursing Department)

Trigger 1 จาก UM  
(20 chart / เดือน)

Trigger 2 ward 100%

(Incident Report) IR  
(เวรตรวจการ / PCT)

M&M /  
ทีมทบทวน case

RMC

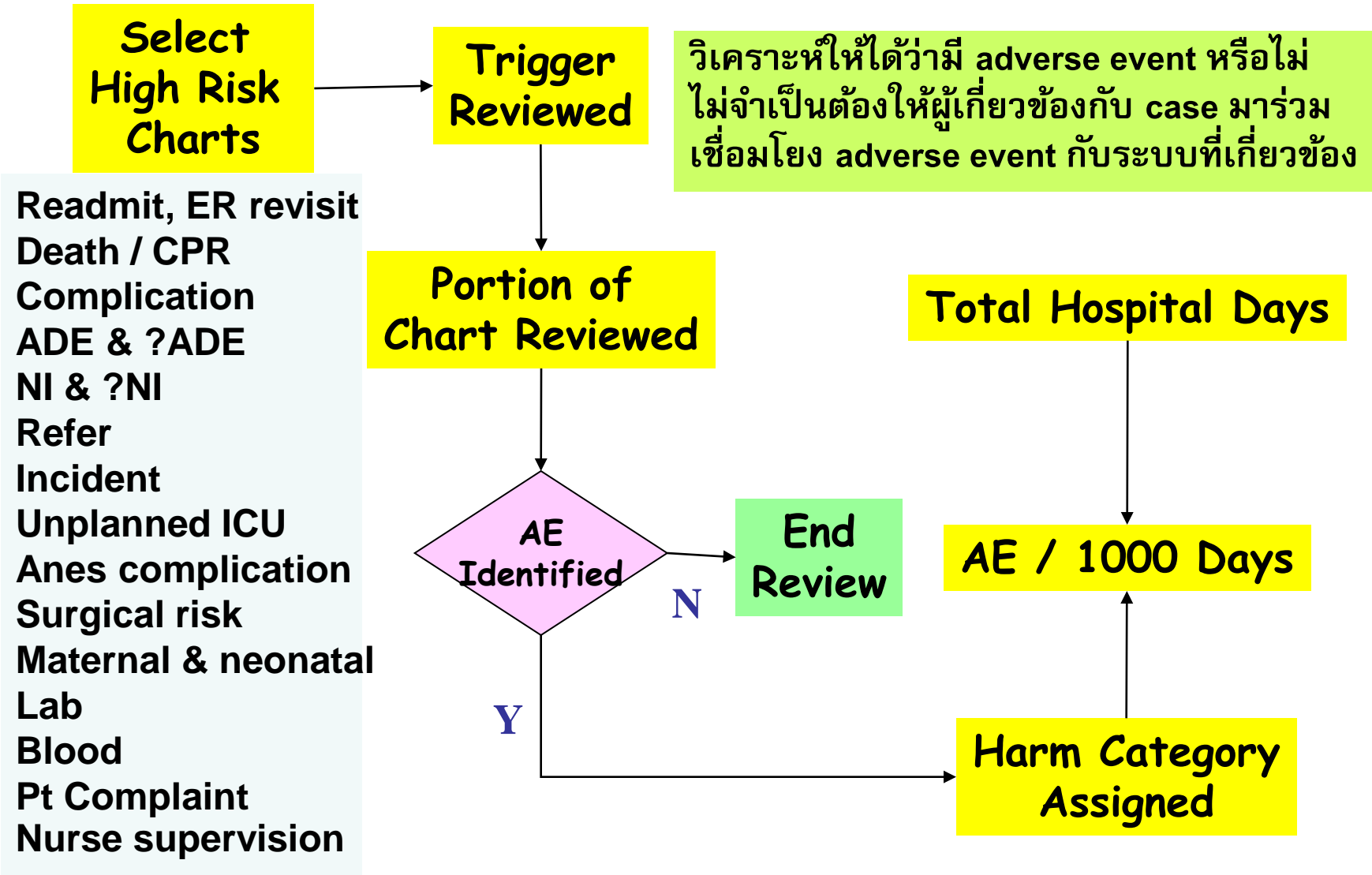
1. รวบรวม/  
ลงทะเบียน
2. วิเคราะห์ความ  
ซับซ้อน
3. ประสิทธิภาพการ  
รายงาน

ฝ่ายการแพทย์  
ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง  
(PCT /Nurse  
/etc.)

-พัฒนา  
ระบบ/  
แก้ไข  
-ทบทวน  
FMEA  
/ RCA

สร้าง  
แนว  
ปฏิบัติ

# Trigger Tool -> Identify Adverse Events



# การทบทวน Trigger tool

## 1. ผู้ทบทวน

ผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน เช่น นอนโรงพยาบาลนานกว่า 7 วัน ควรให้แพทย์เป็นผู้ทบทวนเวชระเบียนทั่วไป ควรพัฒนาวิชาชีพที่ไม่ใช่แพทย์เป็นผู้ทบทวนในเบื้องต้น

## 2. ควรมองหา AE ที่เกี่ยวข้องกับ trigger

- เมื่อพบว่า  $INR > 6$  ผู้ทบทวนควรมองหาว่ามีเลือดออก, Hb ลดลง, hematoma หรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ที่เป็นผลมาจาก over-anticoagulation หรือไม่
- เมื่อมีการผ่าตัดซ้ำ ควรทบทวนว่ามีสาเหตุเนื่องจาก AE
- เมื่อมีการมานอนโรงพยาบาลด้วยอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ การรักษาที่ OPD ว่ามีความเหมาะสมเพียงใด



### 3. เอกสารที่ควรทบทวนเป็นลำดับขั้น

- ก) การให้รหัสเมื่อจำหน่าย (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การติดเชื้อ ภาวะแทรกซ้อน การวินิจฉัยโรคบางอย่าง)
- ข) บันทึกสรุปจำหน่าย (มองหาสรุปการประเมินและการรักษาที่เฉพาะเจาะจงระหว่างนอนโรงพยาบาล)
- ค) คำสั่งการใช้ยาของแพทย์และบันทึกการให้ยา (MAR)
- ง) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- จ) บันทึกการผ่าตัด
- ฉ) บันทึกทางการพยาบาล
- ช) **Progress note** ของแพทย์
- ซ) ถ้ามีเวลาพอ อาจจะดูส่วนอื่นของเวชระเบียน เช่น บันทึกการซักประวัติ ตรวจร่างกายการปรึกษา

4. การตัดสินใจว่าเป็น **AE** หรือไม่ มุมมองของผู้ป่วยว่าเราจะรับได้หรือไม่หากเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้นกับเรา

# Work Flow

## การค้นหาความเสี่ยงโดย Trigger tool



ตัวอย่าง

แบบบันทึก Averse event

Trigger	Background	Intervention	Adverse Event	Level	IR Yes	IR No	การส่งต่อ	สรุปผล
Re-Operation	Subdural Hematoma	P/O Craniotomy	Brain Swelling/Re-Operation	F		/	PCT ศัลยกรรม	
Transfer to higher level of care	GI Bleeding	ส่งกักหลัง Administrati on 1 วัน	Delete Diagnosis	F		/	PCT อายุรกรรม	
Change in Procedure	Myoma Uteri	U/S & Laparoscope for Myomectomy	Laparoscope ไม่พบ Myoma	F		/	PCT สูติฯ	
Re-Operation	Brain Tumor	P/O Craniotomy remove Tumor	Bleeding after Craniotomy	F		/	PCT ศัลยกรรม	
Over Charge	Myoma Uteri Laparoscope	Laparoscope เบิกประกัน	Over Charge	F		/	คกก. จริยธรรม องค์กร	

หมายเหตุ กรณีเรื่องร้ายแรงเกี่ยวกับจริยธรรมวิชาชีพแพทย์ องค์กรแพทย์พิจารณานำเข้า Peer review โดยคณะกรรมการ จริยธรรมองค์กรแพทย์ กรณีเกิดข้อร้องเรียน จะถูกพิจารณาโดย ทีมประนีประนอม(Conciliation Team)

# ตัวอย่าง

## แบบบันทึกการตรวจเวชระเบียน

### โดยใช้ **Trigger Tools**

HN.	Trigger	Background	Intervention	LOS	AE	Adverse Event	Level
50-12345	Re-operation	Adenomyosis with myoma uteri	TAH	3	1	Stump bleeding & shock	F
42-06037	M9 Antiemetic use	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> 12 wks. Preg with Blighted ovum	D&C	1	1	มีกระดูกใน OR ต้องให้ Propofil 40X2 (จาก Plasil Premed 5 mg.	E
49-28975	M3 Glucose <50mg.%	Deriatal Nasal Septum	Septoplasty with Sumucors Resection of Inferior Turbinate Bone	3	1	NPO for OR BS=51 mg% ให้ IV 5% DIN2 1000 ml. 100 ml/hr. →	E

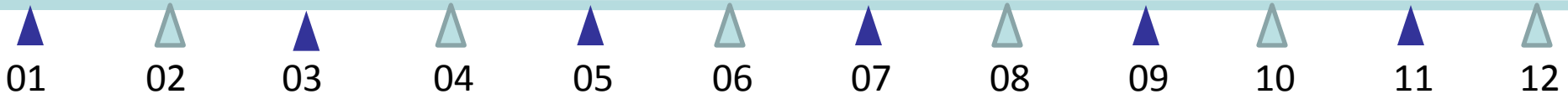


# Track 3 : Clinical Population

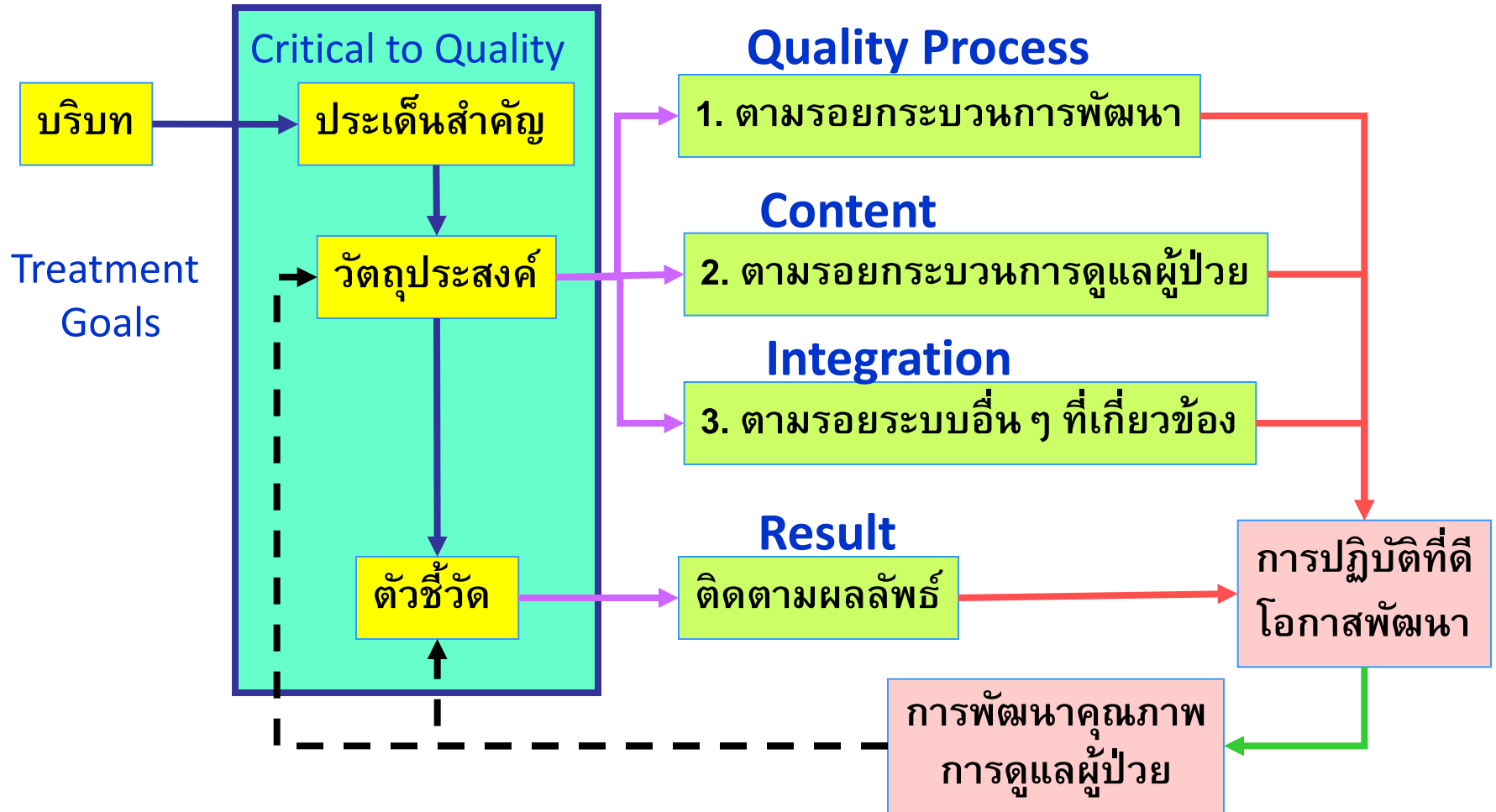
วิเคราะห์โรคสำคัญ / เป้าหมาย / ประเด็นสำคัญ (20 โรค)  
ตามรอย →

กำหนดประเด็นพัฒนาที่ชัดเจน  
ดำเนินการพัฒนา →

สรุป Clinical Tracer Highlight

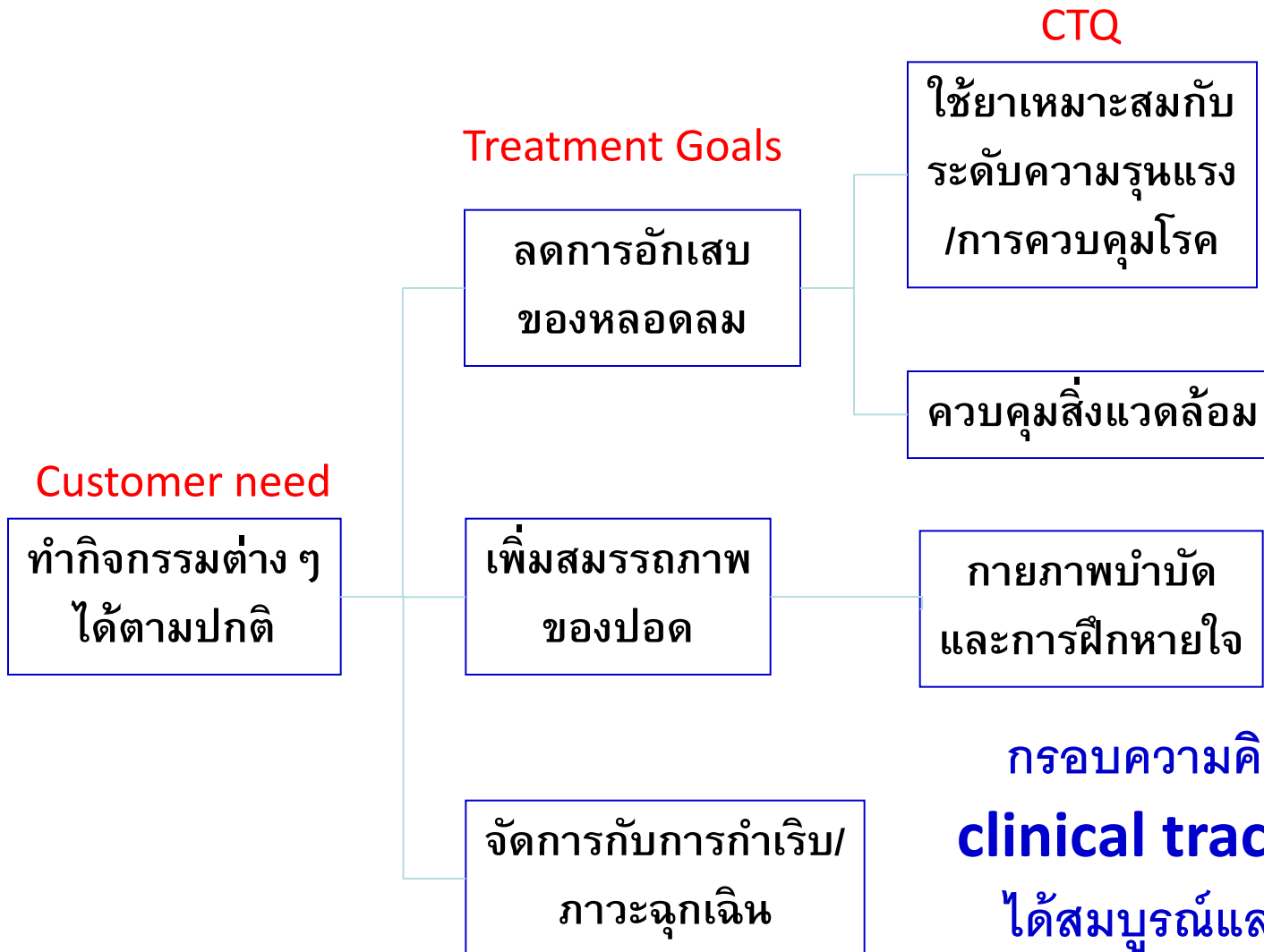


# ใช้ตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) เพื่อเรียนรู้และพัฒนาทุกองค์ประกอบในระบบงาน



# Asthma: Treatment Goals

Performance Standards



กรอบความคิดเพื่อให้เขียน  
**clinical tracer highlight**  
ได้สมบูรณ์และตรงประเด็น



# VSM & Integration of All Efforts

Six Sigma / R2R

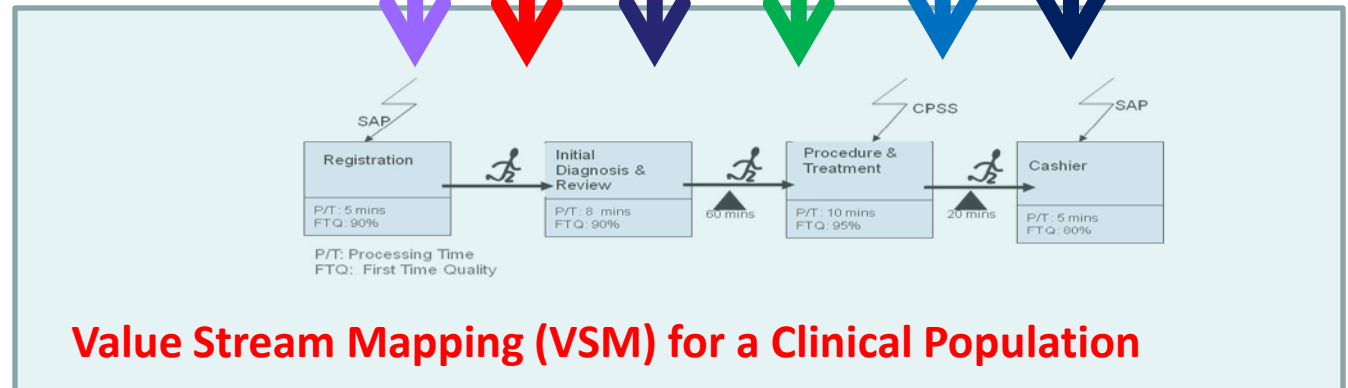
Health Promotion

Spiritual / Humanized Healthcare

Standards / Clinical Excellence

Safety & Risk Management

Delivery / Waste Reduction

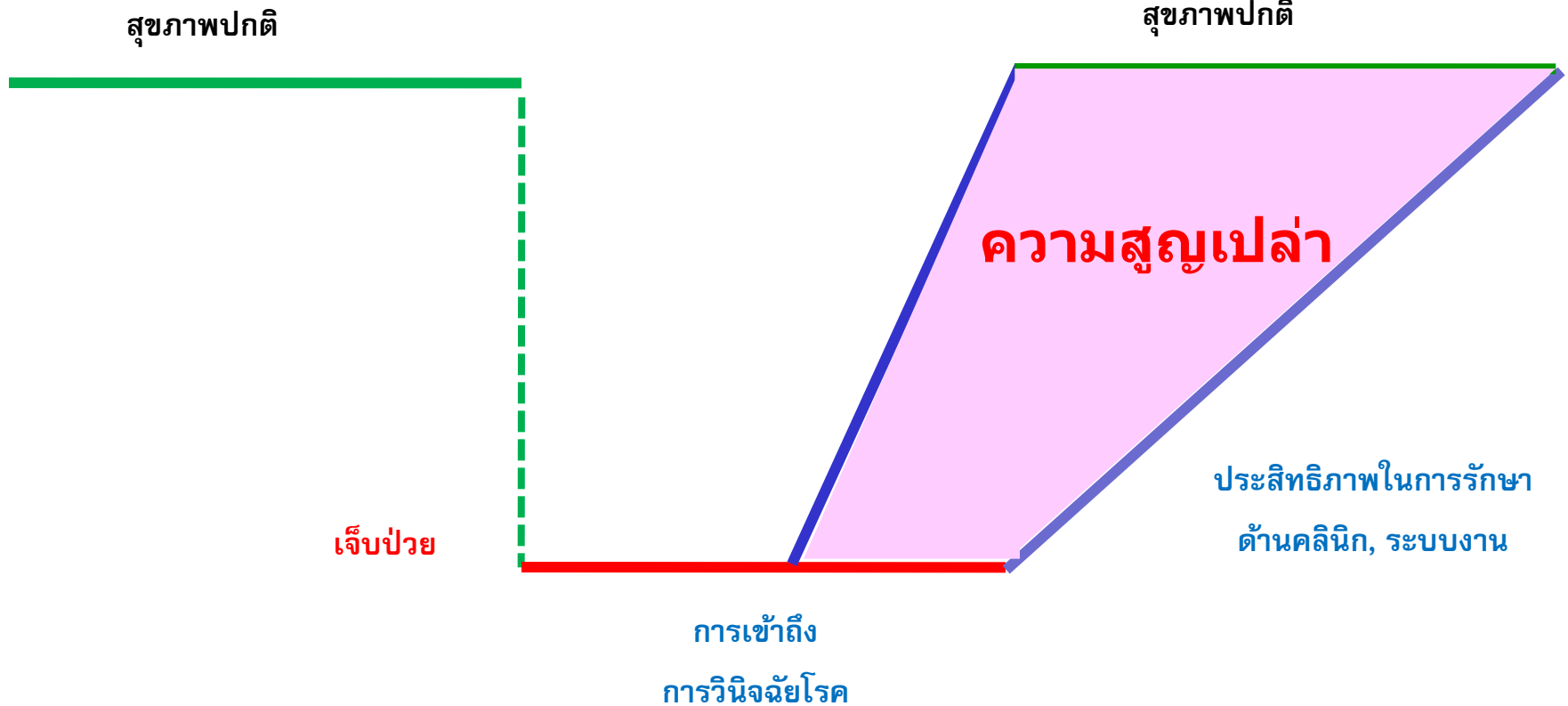


# ขจัดความสูญเปล่าจากงานประจำ

<b>D</b>	Defects	ข้อบกพร่องที่ต้องทำงานซ้ำเพื่อแก้ไข	สูญเปล่า
<b>O</b>	Overproduction	การผลิตหรือให้บริการมากเกินไป	สูญเปล่า
<b>W</b>	Waiting	การรอคอย	เสียเวลา
<b>N</b>	Not Using Staff Talent	ความรู้ความสามารถไม่ถูกใช้อย่างเต็มที่	เสียโอกาส
<b>T</b>	Transportation	การเดินทางและการเคลื่อนย้าย	สูญหาย
<b>I</b>	Inventory	วัสดุคงคลัง	สูญหาย
<b>M</b>	Motion	การเคลื่อนที่หรือการเดินทางของเจ้าหน้าที่	สูญหาย
<b>E</b>	Excessive Processing	ขั้นตอนที่มากเกินไป	ซ้ำซ้อน

ซ้ำซ้อน / ยุ่งยาก

# คืนสู่ภาวะที่พึงประสงค์โดยเร็วที่สุด

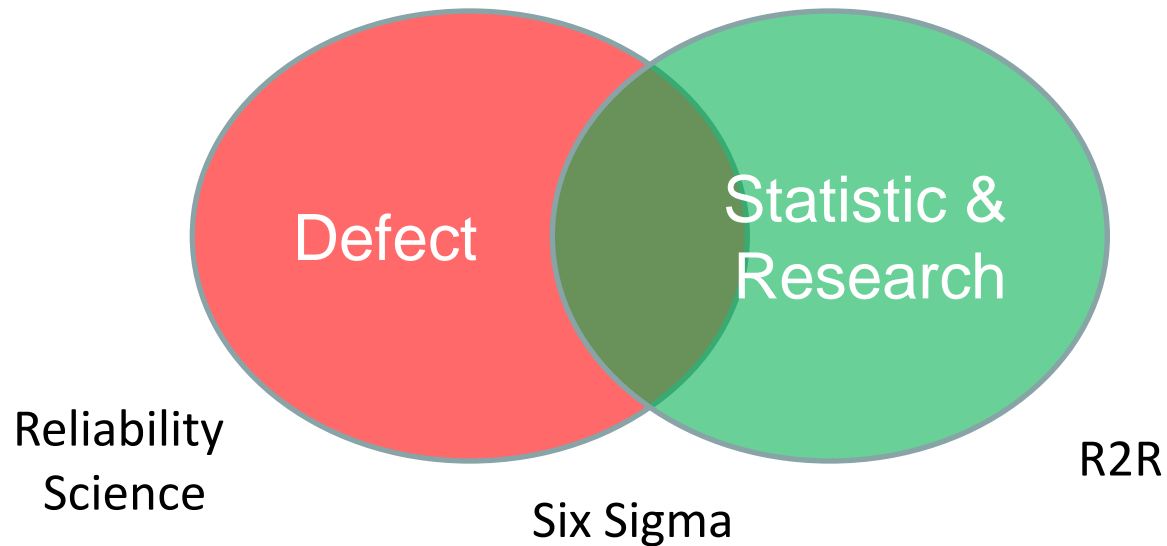


## ความสูญเปล่าทางคลินิก (Clinical Waste)

- Unable to access, waiting
- Delayed & wrong diagnosis
- Delayed & wrong treatment
- Over-use/under-use intervention & technology
- Error & adverse event
- Communication failure
- Co-ordination failure
- Inadequate knowledge & skill
- Role confusion
- Obsolete technique & technology (& malfunction)

ความสูญเปล่าเหล่านี้มีมากเพียงใด อยู่ที่ไหนบ้าง

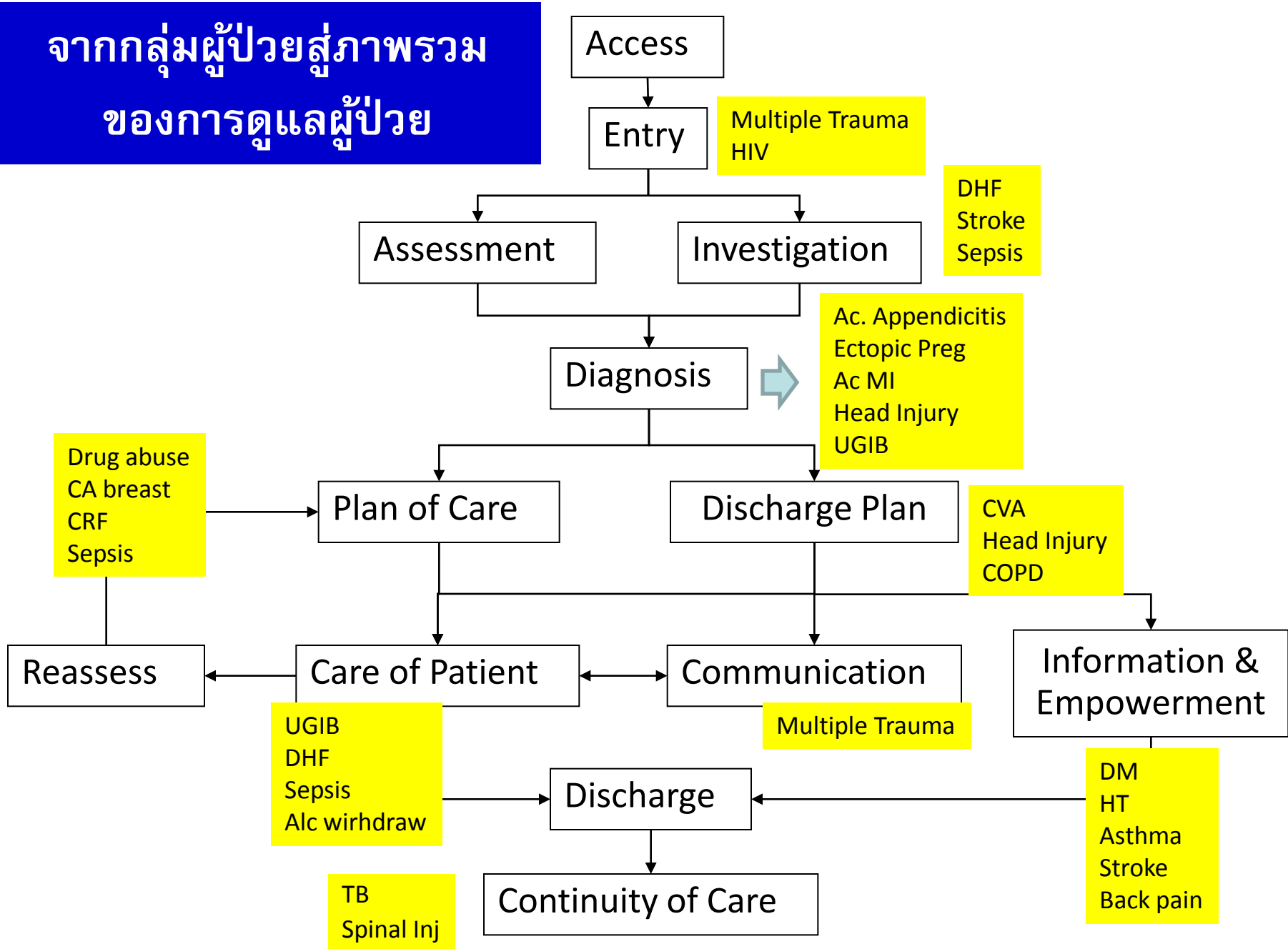
# Six Sigma, R2R, Reliability Science



วัด defect เป็น  $10^{-n}$   
ใช้ human factor เพื่อลด defect

วัด defect เป็น sigma  
ใช้สถิติ วิธีวิจัยและทดลองเพื่อลด defect

จากกลุ่มผู้ป่วยสู่ภาพรวม  
ของการดูแลผู้ป่วย



# Tracer Methodology

# What is Tracer Methodology?

เป็นวิธีการประเมินที่ได้ผลในการประเมิน performance ขององค์กรบริการสุขภาพ ในการดูแลและการให้บริการที่จัดให้ จากมุมมองหรือประสบการณ์ของผู้ป่วย

An evaluation method that is an effective way to assess a healthcare organization's performance of care and the services provided **as viewed or experienced by the patient**.



# Tracer Methodology

การตามรอยเป็นวิธีการประเมินระบบและกระบวนการขององค์กรโดย

- ติดตามเส้นทางการดูแลรักษาผู้ป่วยแต่ละรายที่เกิดขึ้นใน รพ. หรือ
- ติดตามกระบวนการในโรงพยาบาลตั้งแต่จุดตั้งต้นจนถึงจุดสิ้นสุด
- เป็นเรื่องเกี่ยวกับประเด็นสำหรับการพัฒนา

Tracers provide the methodology to

assess an organization's systems and processes by;

- Following the treatment path an individual patient has taken in the hospital, or
- Following a process in the hospital from a beginning to an endpoint.
- **It is about areas for improvement**

# Tracer Matters!!!

- เครื่องมือที่ใช้โดยผู้เยี่ยมชมสำรวจ **A tool used by the surveyors**
- เครื่องมือประเมินตนเอง **Self assessment tool**
- เตรียมความพร้อมขององค์กรอย่างต่อเนื่อง **Continuous organization readiness**
- กิจกรรมที่มุ่งเน้นกระบวนการ **Process focused activity**
- ขจัดอุปสรรคระหว่างแผนก **Remove barriers between departments**
- ผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง **The patient is the focus**

# Tracer Selection Criteria

- การวินิจฉัยโรคและหัตถการที่พบบ่อยด้านศัลยกรรม อายุรกรรม ผู้ป่วยวิกฤติ Top diagnoses and procedures. (surgical, medical, intensive care)
- ผู้ป่วยฟอกเลือด A patient on dialysis.
- ผู้ป่วยจิตเวช A psychiatric patient.
- ผู้ป่วยเด็ก A pediatric patient.
- ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ภาพวินิจฉัย A patient receiving lab/imaging services.
- ผู้ป่วยที่ได้รับการกายภาพบำบัด A patient receiving rehabilitation services.
- ผู้ป่วยที่จะจำหน่ายในวันรุ่งขึ้น Patients due for discharge that day or the next day
- การตามรอยด้านระบบ System tracers.

# Patient Tracer

การตามรอยผู้ป่วยแต่ละราย:

- ติดตามประสบการณ์ของผู้ป่วย
- ตามระบบต่างๆ ของบริการสุขภาพ
- และคิดถึงการดูแลผู้ป่วยซึ่งสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรฐานตลอดเวลา

An individual patient tracer:

- Follows the experiences of a patient
- Throughout the healthcare system
- *And always thinking about the patient's care in relationship to compliance of the standards*

# Getting Started

- ความมุ่งมั่นขององค์กร **Organizational Commitment**
- กำหนดวันเริ่มต้น (ฝึกอบรม) กำหนดเวลา และกำหนดการรายงาน  
**Set a start date (training), timeline and reporting schedule**
- อย่าคาดหวังที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่เริ่มต้น **Don't expect to be experts at first**
- เต็มใจที่จะปรับเปลี่ยนกระบวนการ เครื่องมือ และจุดเน้น **Be willing to modify your process, tools, and focus**
- วางกรอบการสื่อสารทั้งหมดไปที่คุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย (แต่จำไว้ด้วยว่ากำลังประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐาน)  
**Frame all communication around patient safety and quality improvement (But remember you are assessing standards compliance)**

# Requirements

- เข้าใจและแปลความหมายมาตรฐานอย่างถูกต้อง **To know and interpret the standard correctly**
- เข้าใจความมุ่งหมายของมาตรฐาน **Understand the intent of the standard**
- แยกแยะความแตกต่างระหว่างการปฏิบัติที่ดีที่สุดกับมาตรฐาน **To differentiate between best practice and the standard**
- ความสามารถในการเชื่อมโยงสิ่งที่พบกับมาตรฐาน **The ability to link the findings with standards**
- เพื่อที่จะนำกระบวนการ **To lead the process**
- ทักษะการสื่อสารที่ดี – การฟังอย่างตั้งใจ **Good communication skills - Active listening**
- รักษาเวลาและเน้นให้ตรงประเด็น **Time and topic focused**
- ความยืดหยุ่น **Flexibility**
- ความสามารถในการเจาะลึกกระบวนการ **Ability to drill down in the process**
- ทักษะในการตั้งคำถาม **Skills in asking questions**

# Recommendations

- เน้นแนวคิดองค์รวมและกระบวนการคิดเชิงระบบ นำมาตรฐานทั้งหมดไปด้วย เก็บไว้ในใจตลอดเวลา **Focus on holistic approach and system thinking process . Take all the standards with you ! Keep them in your mind**
- ตามรอยอย่างเป็นระบบและจัดทำแผนสำหรับประเด็นที่ต้องประเมินในการ ตามรอยเฉพาะราย **Be systematic and develop your plan about the areas that you need to cover in a specific tracer**
- เมื่อเข้าเยี่ยมแผนกใดแผนกหนึ่ง มีโอกาสที่จะประเมินมาตรฐานใดๆ ที่ เกี่ยวข้อง **When you visit any department .. There is a potential to assess any related standards**
- เรื่องราวหรือการเดินทางของการดูแลผู้ป่วยจะนำท่านไปสู่คำถามอื่นๆ หรือ ประเด็นที่น่าสนใจอื่นๆ **The patient health care story or journey will lead you to another question or other area of interest.**
- ผู้ป่วยเป็นจุดรวมศูนย์ของกระบวนการ **The patient is the focus of the process**

# วัตถุประสงค์ Tracer (JCR 2005 P 137)

1. Determine the effectiveness of your process design in the delivery of safe, high-quality health care
2. Generate ideas for process improvements
3. Educate staff members about this new element of the accreditation process and increase their comfort in speaking with surveyors
4. **Identify areas of noncompliance**
5. Demonstrate the link between Joint Commission standards and issues of patient care and safety



# Perform Your Own Tracers (JCR 2005 P 138)

1. Select a high-risk area to trace
2. Select a sample of open patient care records, Problem of system
3. Plan your tracer
4. Conduct your tracer
5. Use your results to identify areas for improvement

# **JCR WHO Collaborating Center for Patient Safety Solutions**

- ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาเป็นระยะ
- สร้างความมั่นใจว่าบุคลากรที่ปฏิบัติ มีคุณสมบัติและสมรรถนะตามที่กำหนด

ทบทวนบัญชีรายการยา LASA ที่ใช้ใน รพ. อย่างน้อยปีละครั้ง

- Evidence based
- พิจารณาชื่อยา, การบรรจุหีบห่อและเขียนฉลาก, ความเข้มข้นที่แตกต่างกันในยาชื่อเดียวกัน

พิจารณา LASA ในการจัดซื้อยาใหม่

↓  
**การจัดซื้อ**

↓  
**คำสั่งแพทย์**

↓  
**การเตรียมยา**

- หลีกเลี่ยงการสั่งการรักษาด้วยวาจาหรือทางโทรศัพท์
- หลีกเลี่ยงความสับสนเนื่องจากลายมืออ่านไม่ออก
- ระบุทั้งชื่อสามัญและชื่อการค้าในการสั่งยาและเขียนฉลาก
- ระบุวัตถุประสงค์ของการใช้ยาในคำสั่ง
- อ่านฉลากยาอย่างระมัดระวังทุกครั้งที่ยิบยา และก่อนให้ผู้ป่วย
- ตรวจสอบการวินิจฉัยโรคที่เป็นปัจจุบันว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการใช้ยาที่แพทย์ระบุ

- เก็บยาที่เป็นปัญหา (มีลักษณะคล้ายกัน) ไว้ในที่ห่างไกลกัน หรือไม่ใช้การเรียงลำดับตัวอักษร
- เน้นการเขียนชื่อยาให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจน เช่น การเน้นตัวอักษรที่สูงกว่าตัวอื่น ในส่วนที่ต่าง

- ให้ข้อมูลเป็นลายลักษณ์อักษรแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล เกี่ยวกับ ข้อบ่งชี้ ชื่อทั่วไปและชื่อการค้า ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น
- ดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องสายตา ภาษา และความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพให้เหมาะสม

เห็นว่าผู้ให้บริการมีหน้าที่หลักในการตรวจสอบ/ทวนสอบตัวบุคคล โดยผู้ป่วยควรมีส่วนร่วมในการทวนสอบป้ายที่ตนสวมอยู่ และผู้ป่วยควรได้รับความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการสวมป้ายที่ถูกต้อง

มีการทวนสอบตัวบุคคลเมื่อแรกรับและเมื่อจะให้การดูแล โดยใช้ตัวบ่งชี้อย่างน้อยสองตัว (เช่น ชื่อและวันเกิด) ไม่ใช่หมายเลขห้องหรือเลขเตียงผู้ป่วย

↓  
ID Band  
↓

- จัดทำมาตรฐานวิธีการระบุตัวผู้ป่วยภายในโรงพยาบาลและเครือข่าย ให้เป็นระบบเดียวกัน
- ใช้ป้ายระบุตัวผู้ป่วยสีขาว ซึ่งมีรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน และสามารถเขียนข้อมูลเฉพาะได้ (เช่น ชื่อและวันเกิด)
- สำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้สีกตัว ใช้วิธีการอื่น ๆ ที่เหมาะสมโดยไม่ต้องสอบถามผู้ป่วย เช่น biometrics

แม้ว่าผู้ให้บริการจะรู้จักคุ้นเคยกับผู้ป่วย ก็จะต้องตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลบ่งชี้ตัวผู้ป่วย ก่อนที่จะมีปฏิสัมพันธ์หรือให้กระทำการใด ๆ กับผู้ป่วย

ออกแบบระบบการดูแลผู้ป่วยที่ดี (เช่น การบันทึกของแพทย์และพยาบาลในทีเดียวกัน, การจัด  
เวรเหลื่อมเวลาเพื่อให้มีเวลาสื่อสารข้อมูลที่จำเป็น)

จัดทำบัญชีรายการคำย่อ (abbreviations), ชื่อย่อ (acronyms), สัญญลักษณ์ และขนาดยา ที่ให้  
ใช้และไม่ให้ใช้ใน รพ.

สร้างความมั่นใจว่าผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันเกี่ยวกับสถานะ  
ของผู้ป่วย การใช้ยา แผนการรักษา และการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ  
จัดมีผู้มีความรู้ในเรื่องภาษาและวัฒนธรรมของชุมชนที่ให้บริการอยู่ในทีม

ให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลทุกแง่มุม ตามระดับที่ผู้ป่วยและครอบครัวจะ  
เลือก

สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาในการทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ เสนอตัวที่จะอ่านเอกสารให้ฟังหรือ  
ใช้สื่อที่เป็นรูปภาพ

กำหนดมาตรฐานการสื่อสารเพื่อลดความสับสน (เช่น การใช้ SBAR technique)  
เปิดโอกาสให้มีการซักถามและอธิบาย

หลีกเลี่ยงการใช้คำย่อ ชื่อย่อ ที่อาจจะก่อให้เกิดความเข้าใจผิด

เปิดโอกาสให้มีเวลาที่เพียงพอสำหรับการสื่อสารข้อมูลที่มีความสำคัญ

ใช้เทคนิค read-back, check-back, teach-back

ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการสื่อสาร เช่น เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์, การสั่งใช้ยาอิ  
เล็กทรอนิกส์, automated medication reconciliation

ส่งมอบข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคเมื่อจำหน่าย ยาที่ให้ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ  
ให้แก่ผู้ป่วยและผู้ที่จะรับดูแลผู้ป่วยต่อ

สร้างความมั่นใจว่ามีเอกสารที่จำเป็นครบถ้วนก่อนที่จะเริ่มต้นทำผ่าตัด มีความสอดคล้องกันในส่วนต่าง ๆ, สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ป่วย, และ สอดคล้องกับความเข้าใจของทีมเกี่ยวกับผู้ป่วย หัตถการ ตำแหน่ง (และ implant) ที่จะผ่าตัด

จะต้องระบุข้อมูลที่ขาดหายไปหรือข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกันในช่วงเตรียมการก่อนผ่าตัด

ทำเครื่องหมายบ่งชี้ตำแหน่งที่จะทำการผ่าตัดซึ่งสามารถเห็นได้หลังจากที่เตรียมและปูผ้าผ่าตัดแล้ว ในการผ่าตัดซึ่งอาจจะเกิดความสับสนในประเด็นต่อไปนี้

- ข้างซ้าย ข้างขวา
- มีหลายชั้น (เช่น นิ้วมือ นิ้วเท้า)
- มีหลายระดับ (เช่น การผ่าตัดกระดูกสันหลัง)

การขอเวลานอกเพื่อ **verify** ครั้งสุดท้ายในเรื่องความถูกต้องของผู้ป่วย, หัตถการ, ตำแหน่ง, implant

สมาชิกทีมที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ **verify** ในลักษณะ **fail-safe** กล่าวคือถ้ายังมีคำถามหรือมีความกังวลอยู่ จะไม่เริ่มทำการผ่าตัดเป็นอันขาด

การติดตามกำกับ

ติดตามความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุจากระบบรายงานด้วยความสมัครใจ

e.g. concentrated KCl, hypertonic saline

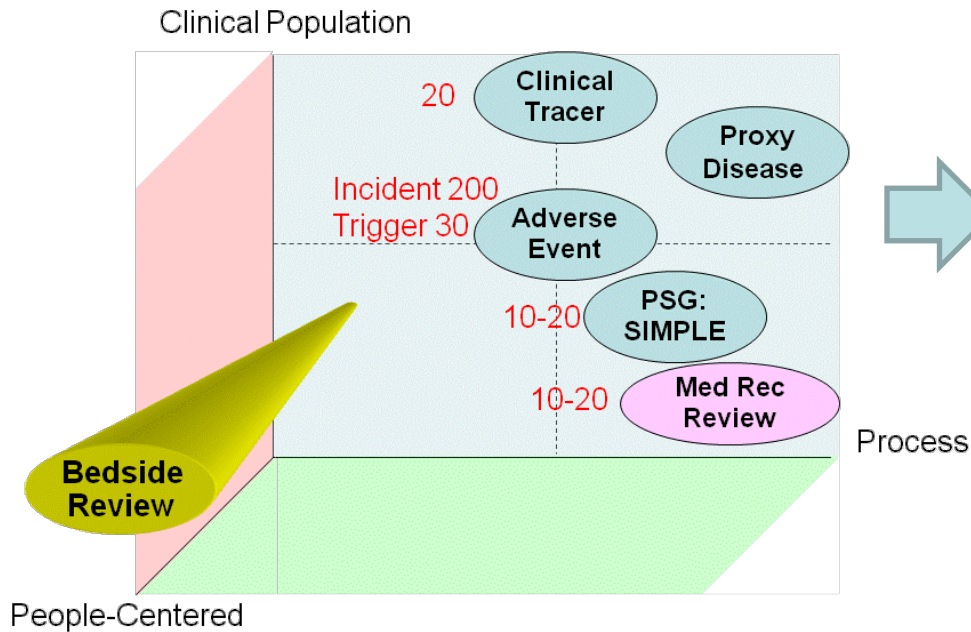
การสั่ง → การเตรียมยา

- จัดซื้อสารละลาย electrolyte เข้มข้นที่มีค่าความเข้มข้นน้อยตัวและเป็นมาตรฐาน
- เก็บ electrolyte เข้าชั้นไว้เฉพาะในพื้นที่เตรียมยาของฝ่ายเภสัชกรรมเท่านั้น ไม่เก็บไว้ในหน่วยดูแลผู้ป่วย และให้เภสัชกรเป็นผู้จัดเตรียม
- ใช้สารละลายที่จัดเตรียมไว้แล้ว (premixed parenteral solutions) ถ้าสามารถทำได้
- เขียนฉลากด้วย HIGH RISK WARNING label

มีการตรวจสอบที่เป็นอิสระโดยผู้ประกอบวิชาชีพอีกคนหนึ่ง ในด้าน การคำนวณความเข้มข้น, อัตราการให้, และความถูกต้องของ IV line ที่จะให้

- ใช้ infusion pump ในการให้สารละลายเข้มข้นแก่ผู้ป่วย
- ถ้าไม่มี infusion pump is not available ให้พิจารณาอุปกรณ์การให้สารละลายอื่น เช่น buretrol administration tubing และให้มีการติดตามตรวจสอบปริมาณและอัตราที่ผู้ป่วยได้รับบ่อย ๆ
- นโยบายและแนวทางปฏิบัติ
- การฝึกอบรมบุคลากร (เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ พนักงานเภสัชกรรม) และการประเมินความรู้ความสามารถ

# Clinical Self Enquiry



กระบวนการ Assessment

แหล่งข้อมูล/โรค Med Rec Review: Ac Appendicitis

+ การปฏิบัติที่ดี / - โอกาสพัฒนา \_\_\_\_\_

- No preop assessment & timely record before operation \_\_\_\_\_

