

Proactive Risk Management In Prescribing Medication

นพ.อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล

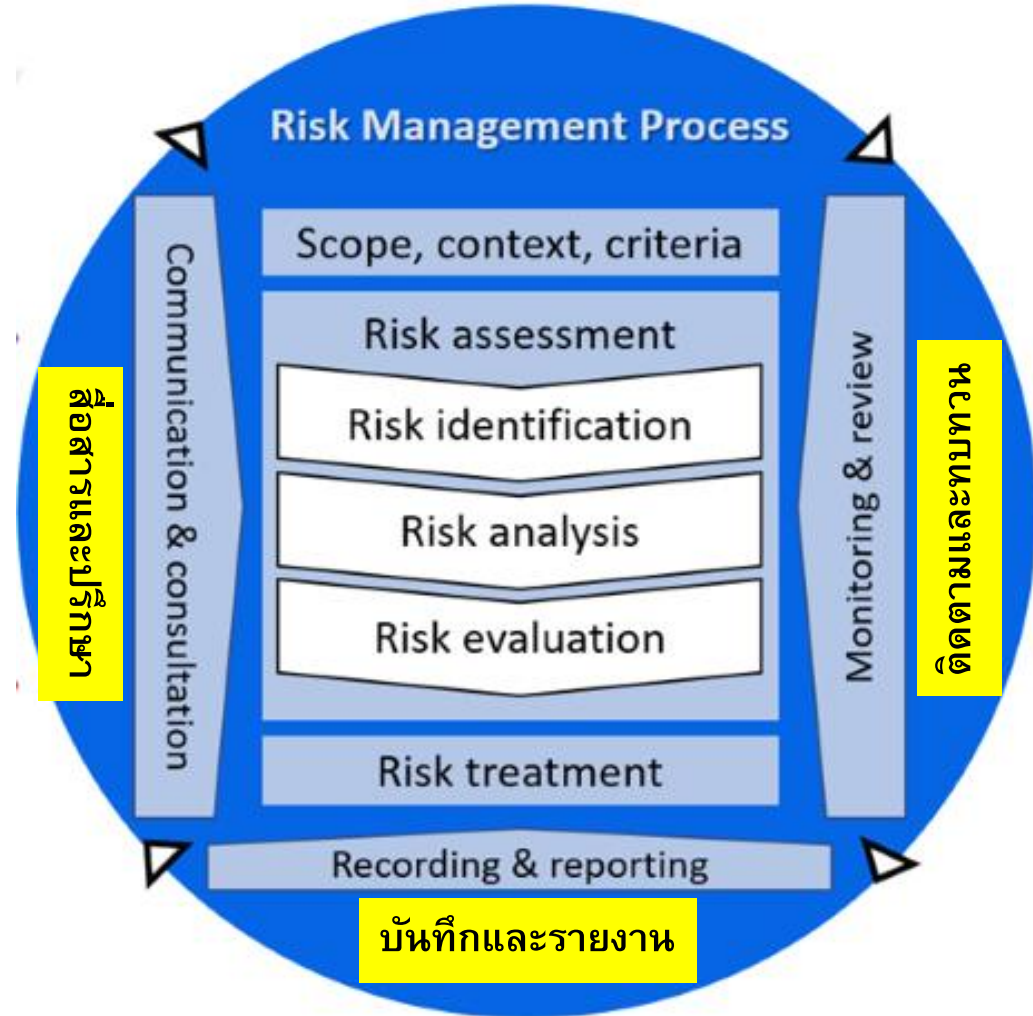
ที่ปรึกษาคณบดีด้านการบริหารและพัฒนาคุณภาพ
การประชุม Proactive Risk Management ครั้งที่ 1

โรงพยาบาลรามารัติน

ห้อง 910BC อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการทางการแพทย์และพยาบาล

30 ตุลาคม 2568 เวลา 8.30-12.00 น.

กระบวนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

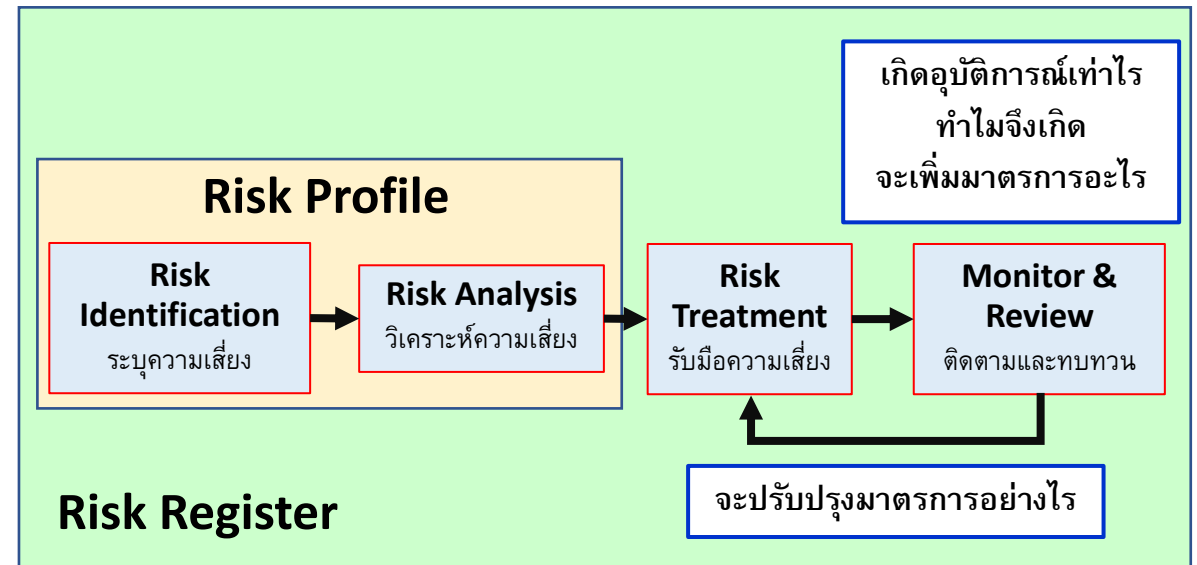


ISO31000: 2018

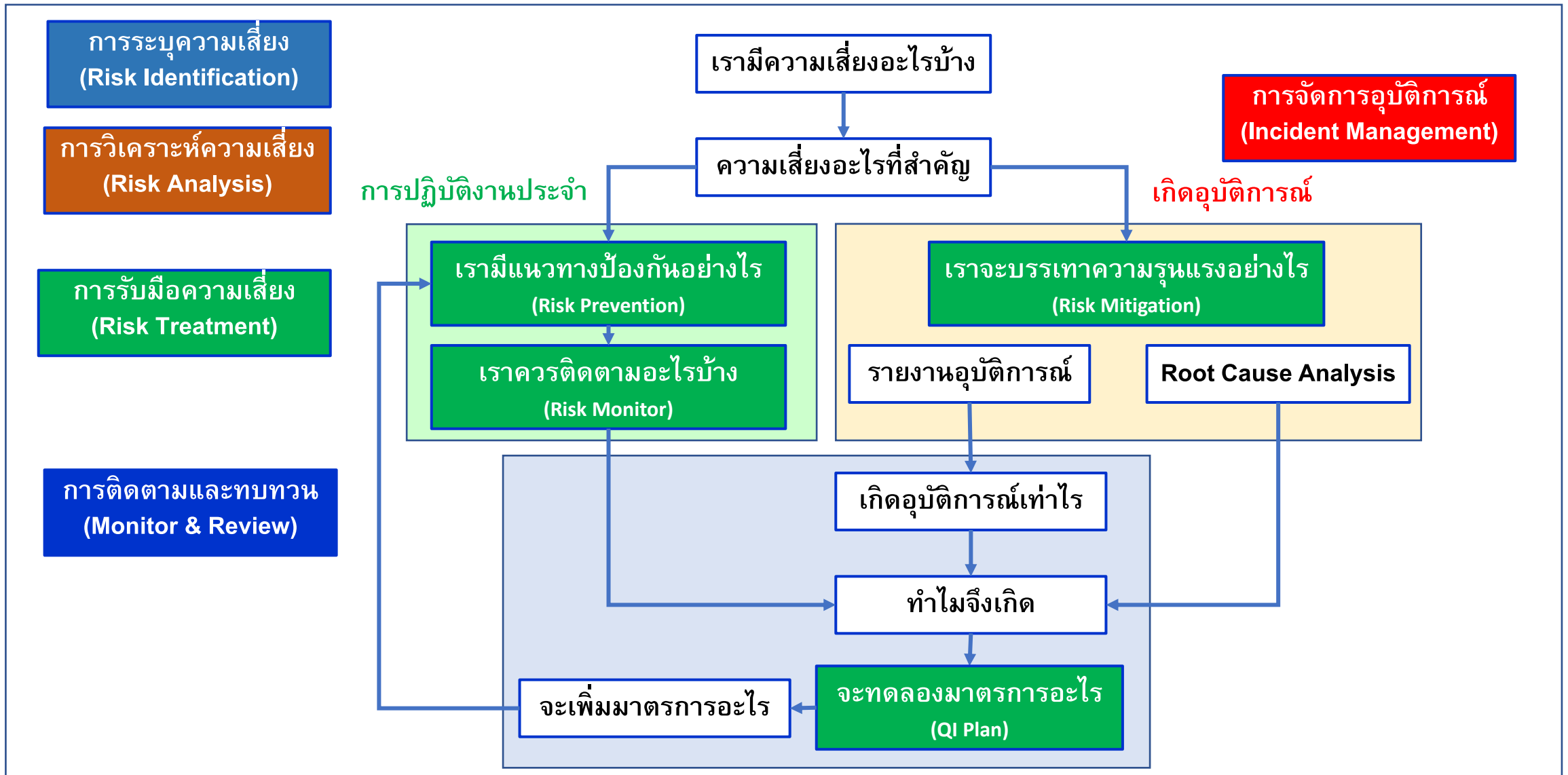
Risk management

เน้นการจัดการกับโอกาสเกิดอุบัติการณ์ การหลีกเลี่ยงหรือการป้องกันอุบัติการณ์

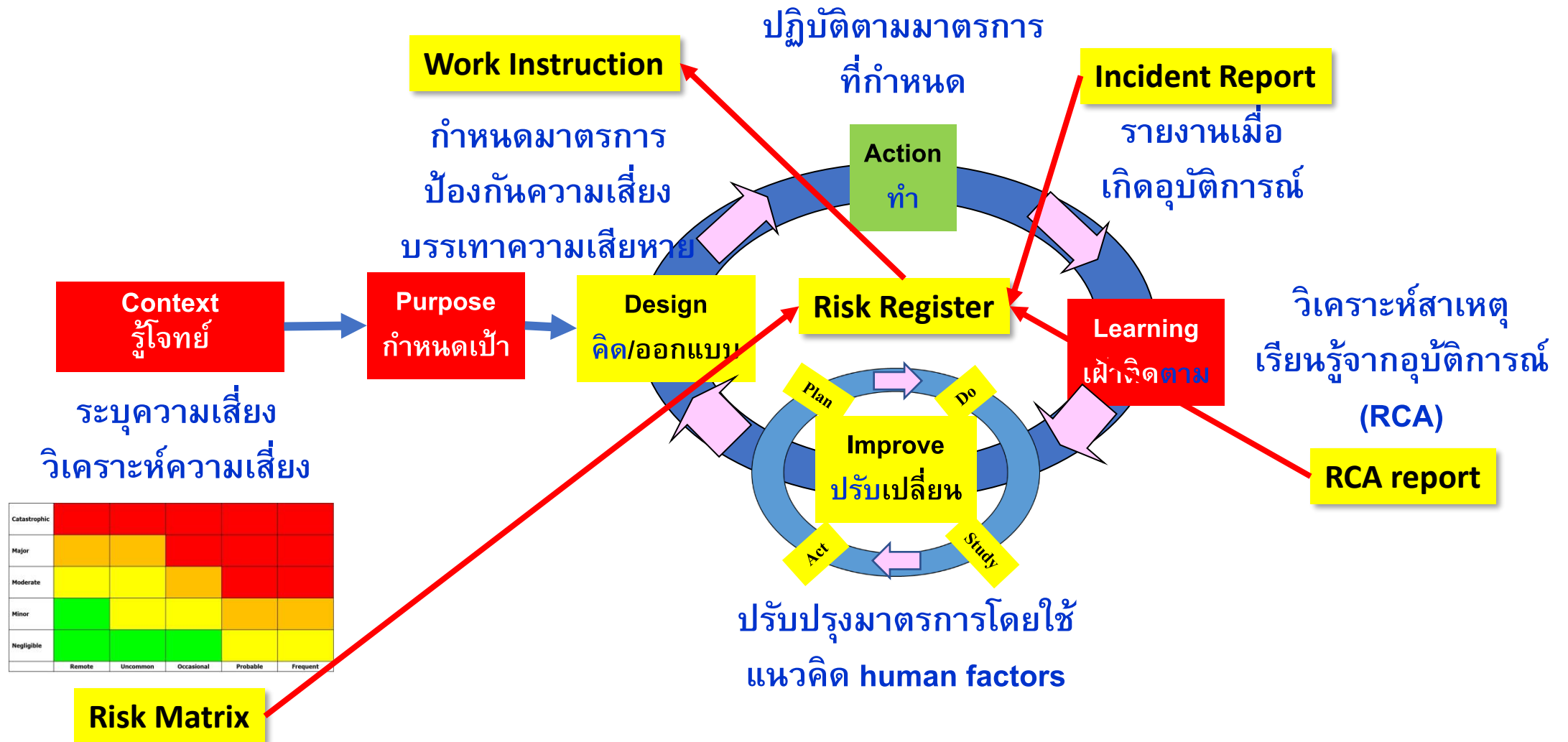
มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์คือการรายงาน การติดตาม และการนำผลการวิเคราะห์อุบัติการณ์มาทบทวนมาตรการป้องกัน



กระบวนการบริหารความเสี่ยง

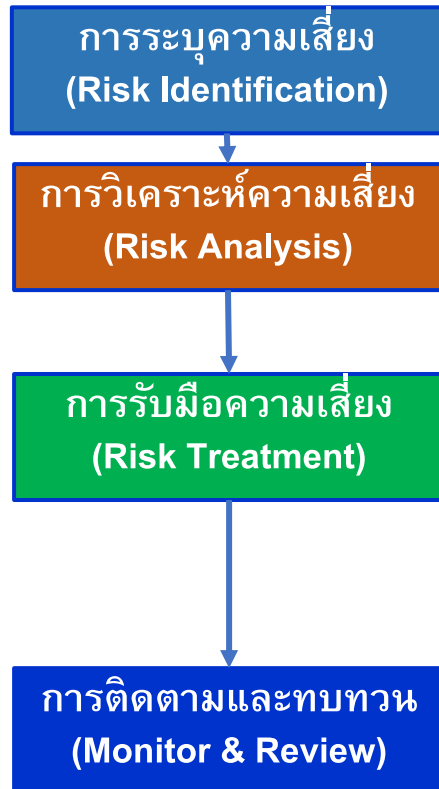


กระบวนการบริหารความเสี่ยงตามวงล้อแห่งการเรียนรู้และพัฒนา



Proactive Risk Management

การจัดการความเสี่ยงก่อนที่จะเกิดอุบัติการณ์



Anticipate

Analyze

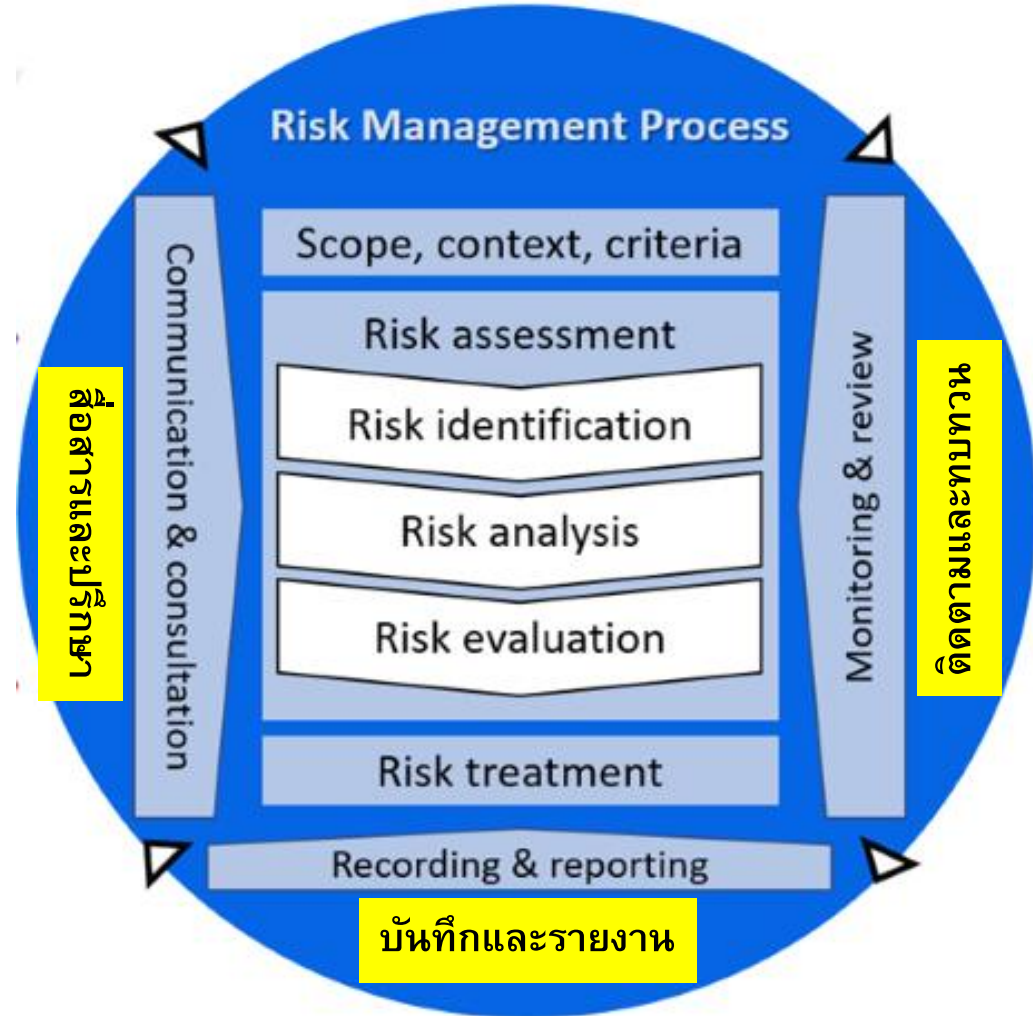
Act

Avoid

Why use prospective analysis?

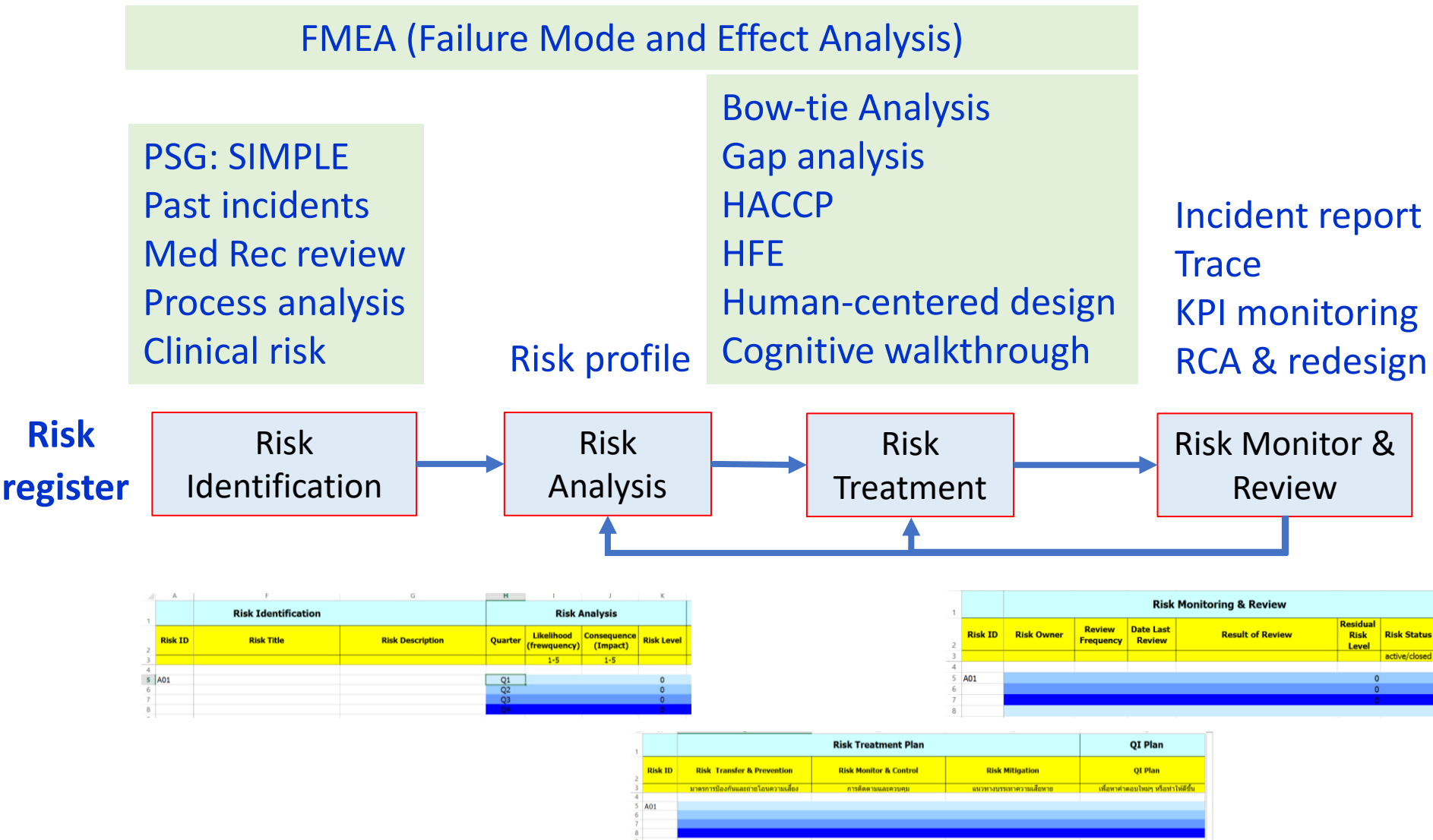
- Aimed at prevention of adverse events
- Doesn't require previous bad experience (patient harm)
- Makes system more robust
- JCAHO requirement

Proactive Risk Management (จัดการความเสี่ยงเชิงรุก)



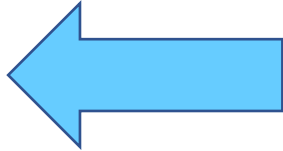
- **ระบุความเสี่ยง** ทั้งที่เคยเกิดเป็นอุบัติการณ์และไม่เคยเกิด หรือเกิดแล้วแต่ไม่รับรู้/ไม่รายงาน
- **รับมือความเสี่ยง** ใช้มาตรการที่เป็น **strong action**
- **การสื่อสาร** ใช้การสื่อสารที่ได้ผลเพื่อนำมาตรการสู่การปฏิบัติ
- **การบันทึกและรายงาน** ใช้ทุกวิธีการเพื่อรับรู้และบันทึกอุบัติการณ์
- **การติดตาม** มีการติดตามทั้ง **compliance & incidence**
- **การทบทวน** มีการทบทวนมาตรการป้องกันในจังหวะที่เหมาะสม (ใช้ **risk register** เป็นตัวช่วย)

Proactive Risk Management โดยใช้ Risk Register ร่วมกับเครื่องมือคุณภาพต่าง ๆ



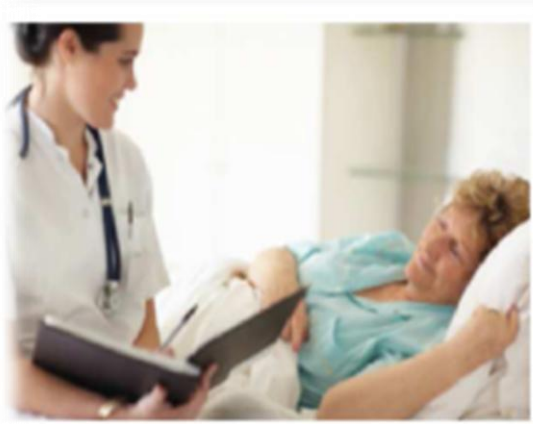
การระบุความเสี่ยงทางคลินิก

Look backward



Analysis of incidents

- รายงานอุบัติการณ์
- การทบทวนคุณภาพ
- การทบทวนเวชระเบียนโดยใช้ trigger tools



Look aside



Learn from others

- บทเรียนจาก รพ.อื่น
- Patient Safety Goals (SIMPLE)
- List of sentinel events

Look forward



Risk Analysis

- การวิเคราะห์กระบวนการดูแลผู้ป่วย
- การวิเคราะห์โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนในแต่ละโรค
- การตามรอยการดูแลผู้ป่วย

เครื่องมือที่ใช้ในการระบุความเสี่ยง

- ☐ Strategic Plan
- ☐ Adverse event reporting
- ☐ Consultant reports and inspections
- ☐ Committee reports
- ☐ Staff meetings and departmental reports
- ☐ Root Cause Analysis (RCA)
- ☐ Failure Mode, Effects, & Criticality Analysis (FMECA)
- ☐ Peer review and quality outcome data
- ☐ Questionnaires
- ☐ Brainstorming
- ☐ Focus Groups
- ☐ Interviews
- ☐ NQF's serious reportable events (SREs)
- ☐ The Joint Commission Sentinel Event Alerts
- ☐ Patient satisfaction surveys
- ☐ IHI Global Trigger Tool
- ☐ HA Patient Safety Goals (SIMPLE)

บัญชีรายการความเสี่ยง (Risk List)

- ☐ เป็นบัญชีรายการความเสี่ยงและโอกาสทั้งหมด ที่ยังไม่ได้เรียง ลำดับหรือจัดกลุ่ม ไม่มีการประเมินโอกาสเกิดหรือผลกระทบ

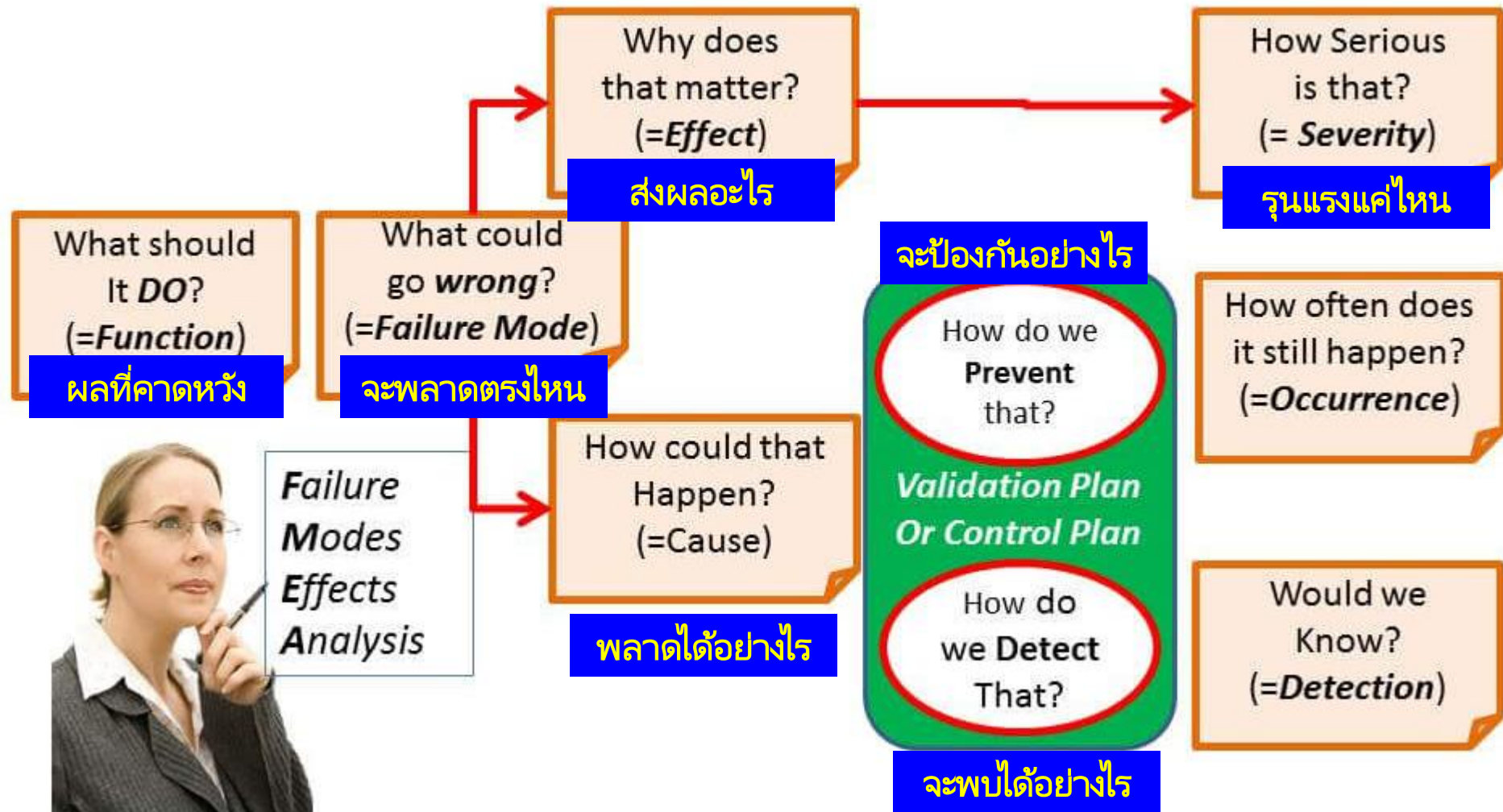
กลุ่มความเสี่ยง (Risk Domain)

- ☐ เป็นการจัดความเสี่ยงที่คล้ายคลึงกันให้เป็นหมวดหมู่เพื่อง่ายในการจัดการ
- ☐ พึงตระหนักว่าความเสี่ยงหัวข้อหนึ่งอาจจะตกอยู่ในหลาย domain ได้
- ☐ การใช้ domain ในการมองความเสี่ยงทำให้ลดความเป็น silo ลง มองความเสี่ยงไปไกลกว่าความเสี่ยงด้านคลินิก/ความปลอดภัย ทำให้เห็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกัน และโอกาสที่จะประสานพลังกัน

Similarities and Differences between RCA & FMEA

	RCA	FMEA
 Similarities 🔦 Interdisciplinary team 🔦 Develop flow diagram 🔦 Systems focus 🔦 Actions & Outcome measures 🔦 Scoring matrix (severity/probability) 🔦 Triage questions, cause & effect diag., brainstorming	Retrospective analysis	Prospective analysis (what if)
	Reactive (after failure)	Proactive (prevent before failure)
	Used for complaints, unplanned deviation	Used for changes or modification in equipment, process
	Case analysis	Process analysis
	Detect->Investigate->Eliminate RC	Identify->Analyze->Prevent
	Ask what happened and why	Choose topic for evaluation of failure modes prior to its implementation
	Goal: preventing recurrence of problem	Goal: evaluate impact of changes
	Findings may apply only to a specific care, and may or may not have broader implications for the entire system	Broad impact on entire system, doesn't require an event prior to study. Prevents adverse before they happen
		Detectability and criticality in evaluation
		Emphasis on testing intervention

FMEA Thought Process



Healthcare FMEA

Healthcare Version - HFMEASM

✧ Combines:

- Traditional Failure Mode Effect Analysis
- Hazard Analysis and Critical Control Point
- VA Root Cause Analysis

The Healthcare Failure Mode Effect Analysis Process

- Step 1 - Define the Topic
- Step 2 - Assemble the Team
- Step 3 - Graphically Describe the Process
- Step 4 - Conduct the Analysis
- Step 5 - Identify Actions and Outcome Measures

Why HFMEATM?

HFMEATM conceptually easier for process evaluation

- Definitions are healthcare-specific (patient-centric)
- Triage vulnerabilities (hazard matrix)
- Process simplified by decision tree
- Closure with actions, outcomes and management concurrence

Healthcare FMEA Decision Tree

HFMEA™ Hazard Scoring Matrix

Probability	Severity			
	Catastrophic	Major	Moderate	Minor
Frequent	16	12	8	4
Occasional	12	9	6	3
Uncommon	8	6	4	2
Remote	4	3	2	1

Hazard Score ≥ 8

อันตรายนี้มีโอกาสเกิดและมีความรุนแรงสูงพอที่ควรมีการควบคุม

No

Yes

Criticality

มี critical single point weakness ในกระบวนการ (ความบกพร่องที่จุดนี้จะทำให้เกิดความล้มเหลวในระบบ)

Yes

No

Control Measures

มีมาตรการควบคุมที่ได้ผลสำหรับ identified hazard

No

Yes

Detectability

อันตรายนี้เห็นได้ชัดเจน (obvious & apparent) จนไม่
ต้องมีมาตรการควบคุม

No

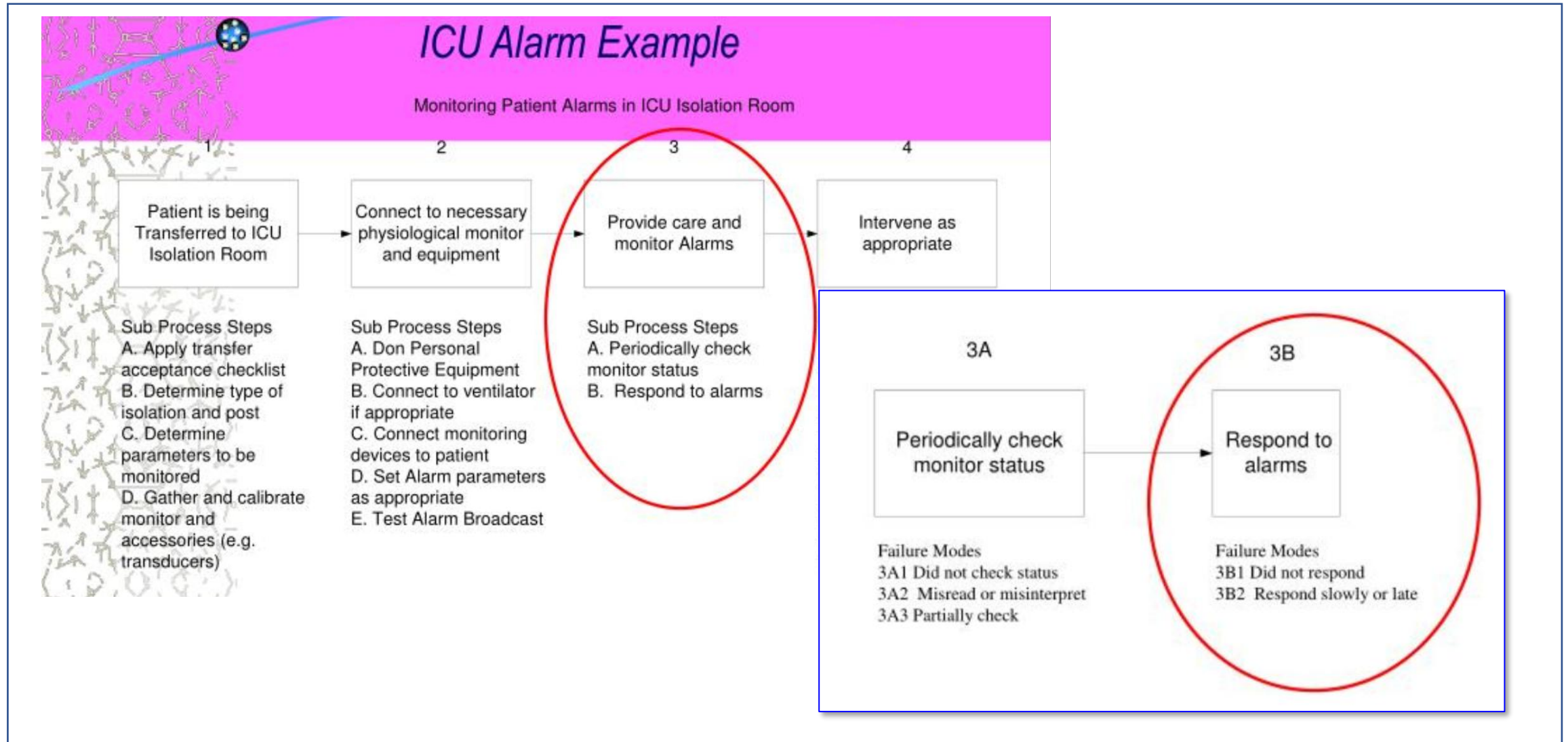
Yes

Proceed to FMEA

Stop

ไม่ critical
มีมาตรการควบคุมที่ได้ผลแล้ว
อันตรายเห็นได้ชัดเจน

Healthcare FMEA Decision Tree



HFMEA Subprocess Step: 3B1 - Respond to Alarms

HFMEA Step 4 - Hazard Analysis

HFMEA Step 5 - Identify Actions and Outcomes

Failure Mode: First Evaluate failure mode before determining potential causes	Potential Causes	Scoring			Decision Tree Analysis				Action Type (Control, Accept, Eliminate)	Actions or Rationale for Stopping	Outcome Measure	Person Responsible	Management Concurrence
		Severity	Probability	Haz Score	Single Point Weakness?	Existing Control Measure?	Detectability	Proceed?					
3B1 Don't respond to alarm		Catastrophic	Frequent	16	→	N	N	Y					
3B1a Ignored alarm (desensitized)		Catastrophic	Frequent	16	→	N	N	Y	C				
3B1b Didn't hear; care giver left immediate area		Catastrophic	Occasional	12	→	N	N	Y	C				
3B1c Didn't hear; alarm volume too low		Catastrophic	Occasional	12	→	N	N	Y	E				
3B1d Didn't hear alarm; remote location (doors closed to isolation room)		Catastrophic	Frequent	16	→	N	N	Y	C				
3B1e Caregiver busy; alarm does not broadcast to backup		Catastrophic	Occasional	12	→	N	N	Y	C				

“Blow-up” of One Line

Failure Mode: 3B1a - Crucial Alarm Ignored and Patient Decompensated

Failure Mode Cause

Severity

Frequency

Action

Outcome Measure

Ignored alarm (desensitized)

Catastrophic

Frequent

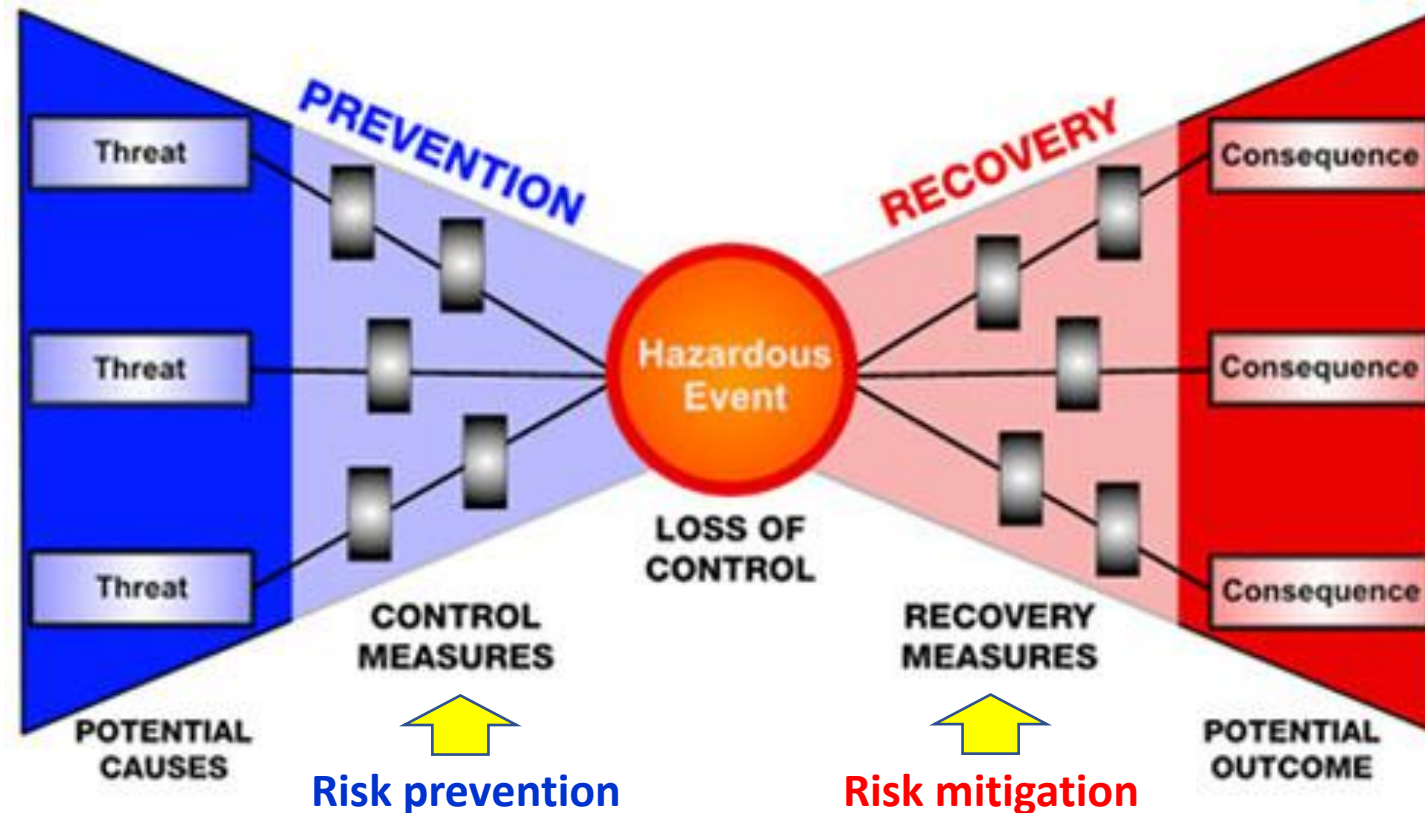
Reduce unwanted alarms by: changing alarm parameter to fit patient physiological condition and replace electrodes with better quality that do not become detached

Unwanted alarms on floor are reduced by 75% within 30 days of implementation

mm/dd/yyyy

Blon Eng

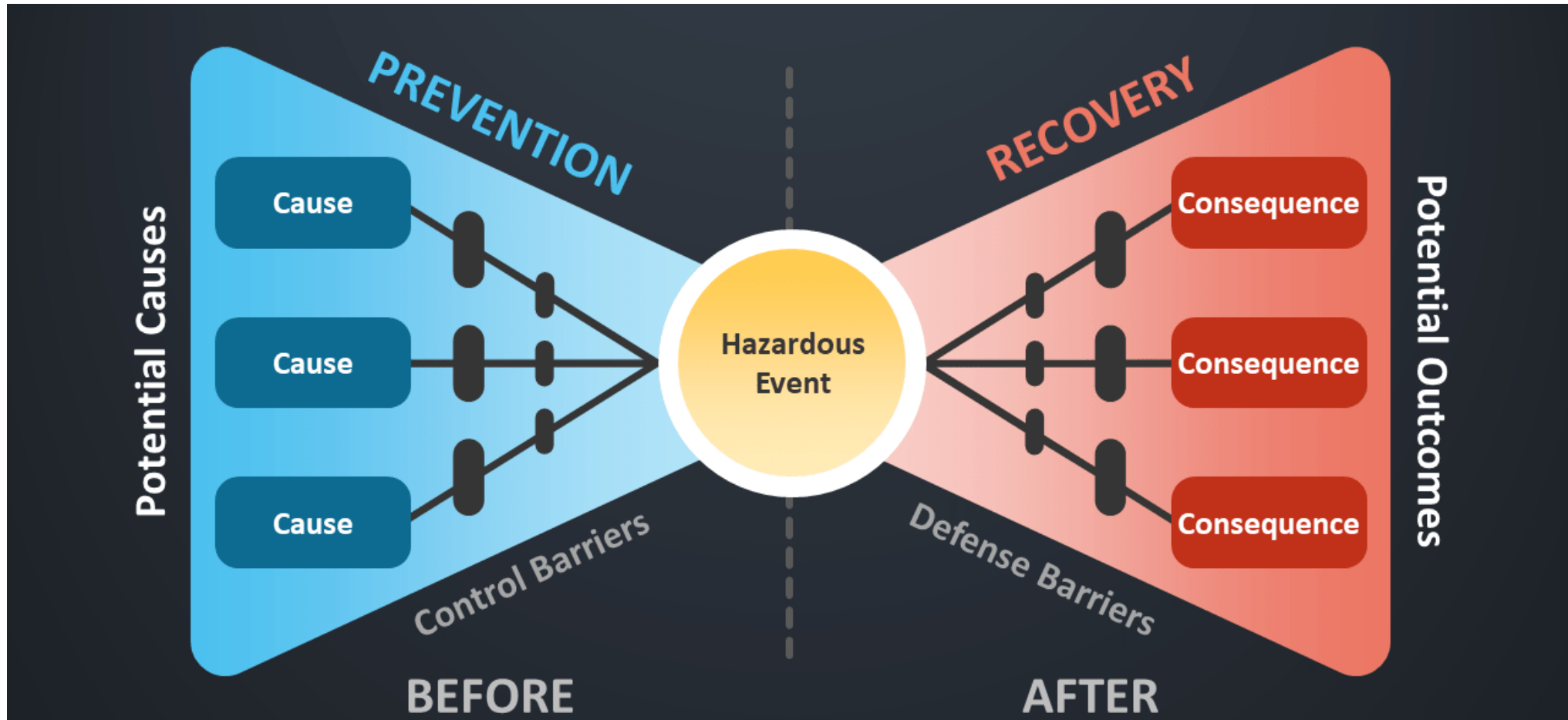
การรับมือความเสี่ยง (Risk Treatment) ด้วยมาตรการป้องกันและบรรเทา



จะป้องกันหรือลด
โอกาสเกิด
อุบัติเหตุอย่างไร

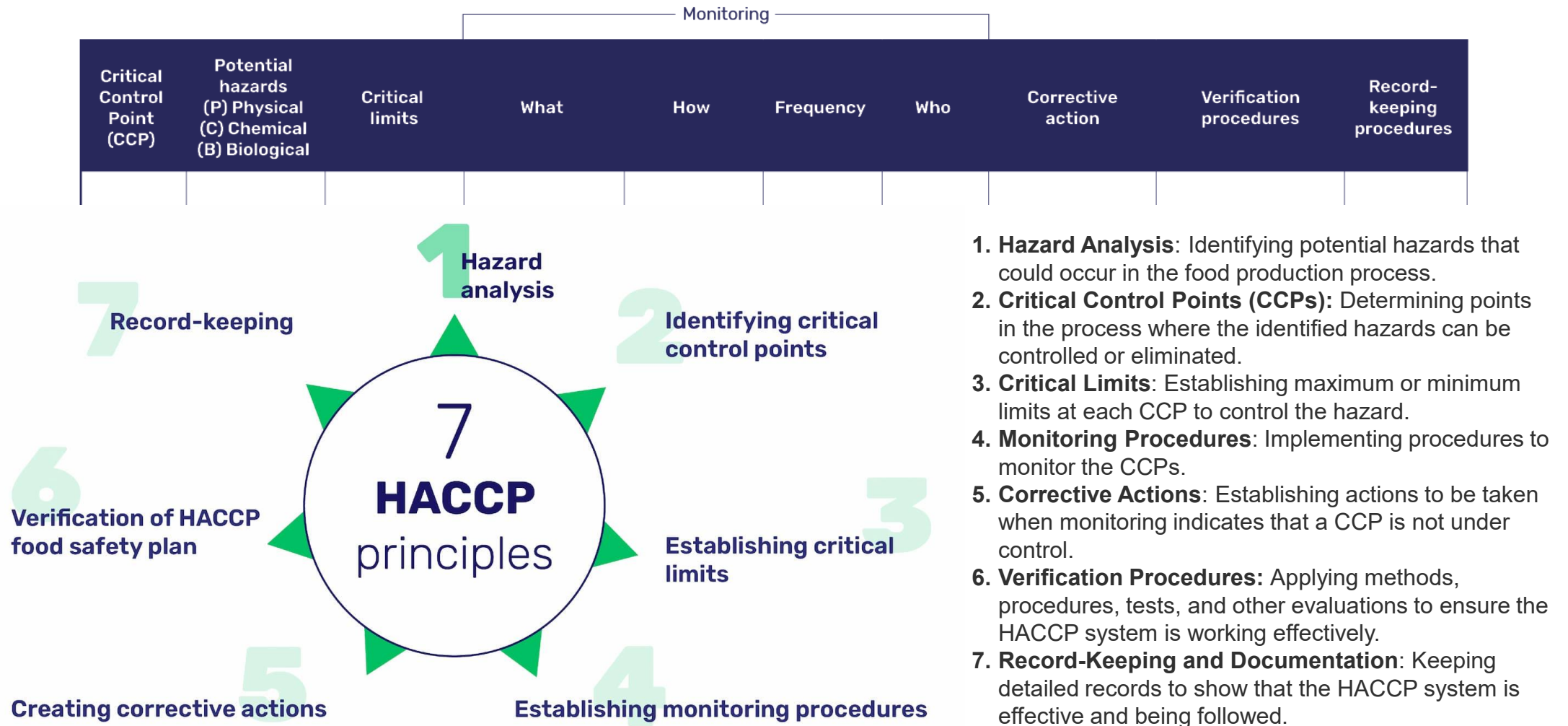
จะบรรเทาความรุนแรงของ
ความเสียหายเมื่อเกิด
อุบัติเหตุแล้วอย่างไร

Bowtie Risk Assessment



Hazard Analysis and Critical Point Control

(การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม)

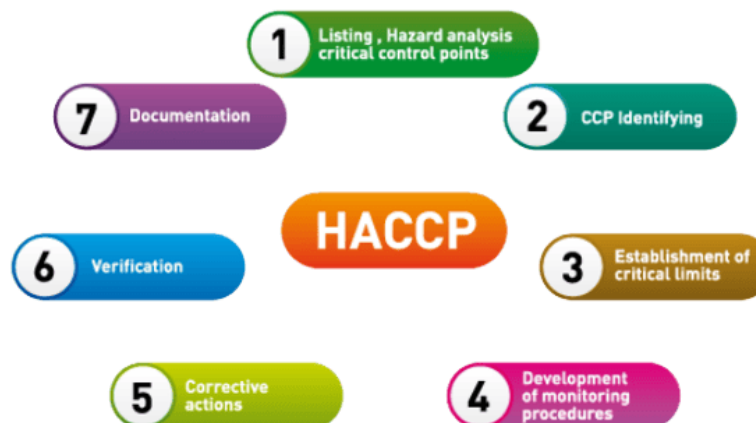
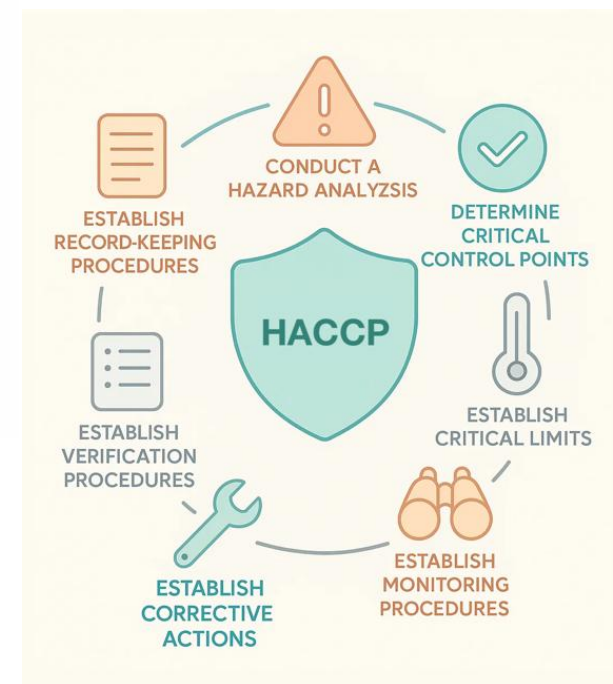




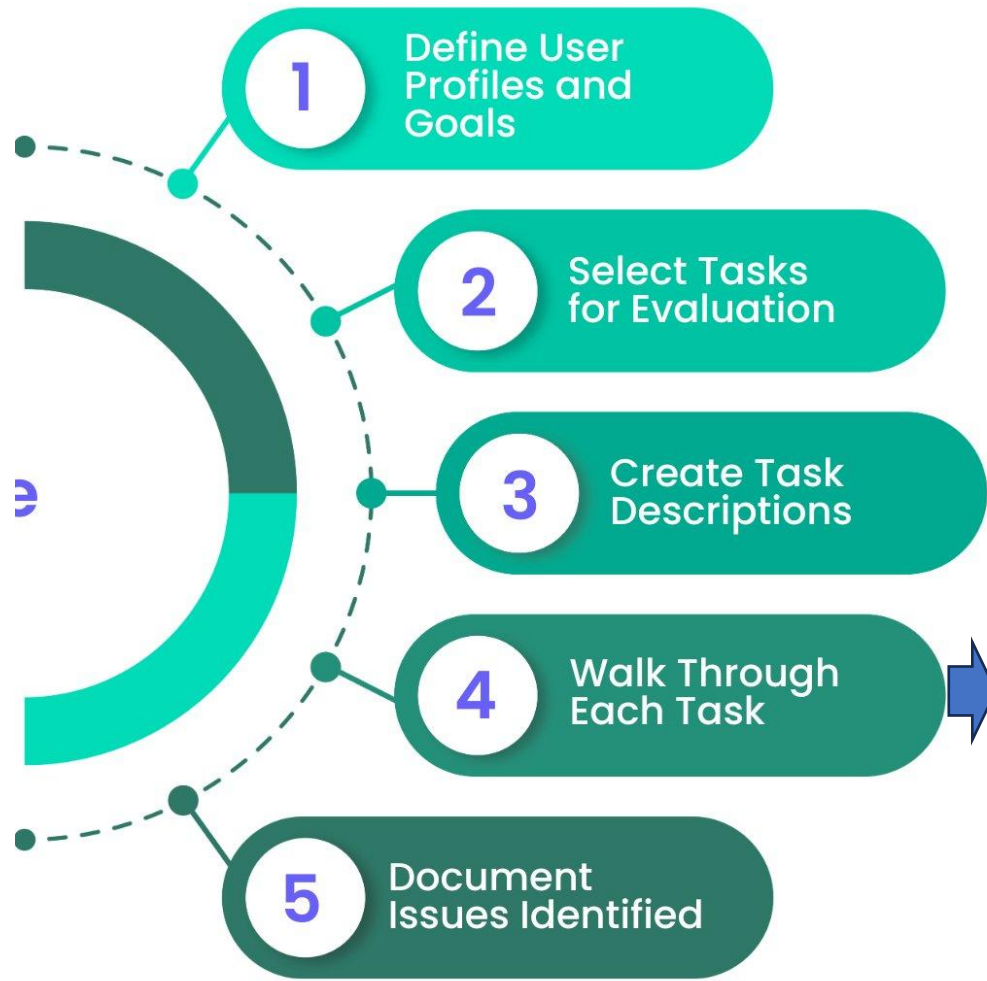
7 Principles of HACCP



Hazard Analysis and Critical Point Control (การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม)



Cognitive Walkthrough



ลองทำจริง เห็นอะไร คิดอะไร พูดออกมา
(มีผู้ทำกับผู้สังเกต)

เห็นโอกาสปรับปรุงตรงไหน?

- **Step 1:** Begin by asking whether users will attempt to achieve the goal.
- **Step 2:** Determine if users will notice the available action. Is the interface designed to draw attention to the necessary controls?
- **Step 3:** Consider whether users can associate the correct action with the desired outcome.
- **Step 4:** Evaluate whether users will receive adequate feedback once they take the correct action. Does the system indicate that progress is being made toward the task completion?

คำถามที่ผู้ประเมินจะใช้ระหว่าง Cognitive Walkthrough

- **User goals:** อะไรคือเป้าหมายของผู้ใช้สำหรับงานนี้
- **Action:** ผู้ใช้ต้องทำอะไรเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว
- **Correct action:** ผู้ใช้จะรู้หรือไม่ว่าการกระทำที่ถูกต้องในขั้นตอนนี้คืออะไร
- **Next step:** ผู้ใช้เข้าใจหรือไม่ว่าขั้นตอนต่อไปต้องทำอะไร
- **Mistake:** ถ้าผู้ใช้ทำผิดจะเกิดอะไรขึ้น
- **Support:** มีตัวช่วยอะไรบ้างถ้าเกิดข้อติดขัดขึ้น

ผู้ทำสามารถใช้คำถามเหล่านี้ในการคุยต่าง ๆ กับตัวเองระหว่าง walkthrough

Human Factors

<https://youtu.be/aGZz3w5Hy8Y?si=ztt-zDsE5mzn9ghV>

ออกแบบป้องกันโดยเน้น Strong Action

Weak Action ต้องพึ่งพาความจำของมนุษย์

ประเภท	ตัวอย่าง
Double checks	คนหนึ่งคำนวณขนาดยา อีกคนหนึ่งทบทวน
สัญญาณเตือน	เพิ่มเสียงสัญญาณเตือนหรือฉลากเตือน
คู่มือ	ให้เจ้าหน้าที่จำว่าต้องตรวจสอบ IV site ทุก 2 ชั่วโมง
การฝึกอบรม	สาธิตวิธีการใช้เครื่องมือแพทย์ที่ใช้ยาก

Strong Action ไม่ต้องพึ่งพาความจำของมนุษย์

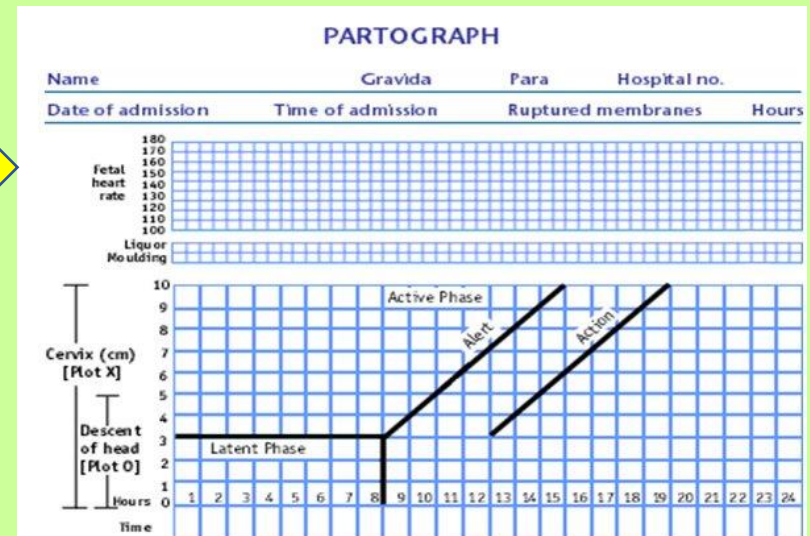
ประเภท	ตัวอย่าง
ปรับโครงสร้าง	เปลี่ยนเป็นประตูเลื่อนไฟฟ้าเพื่อลดการหกล้มของ ผป.
การควบคุมทางวิศวกรรม	ไม่ใช่ universal adaptors และใช้ tubing/fitting ที่ป้องกันความผิดพลาดในการต่อเชื่อม
ความเรียบง่าย	ขจัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นในกระบวนการทำงาน
มาตรฐาน	ใช้ medication pump ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้ง รพ.
ผู้นำมีส่วนร่วม	มีปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ สนับสนุนกระบวนการ RCA ชื้อเครื่องมือที่จำเป็น ปรับอัตรากำลังและภาระงานให้สมดุล
CPOE c CDSS	

Intermediate Action

ประเภท	ตัวอย่าง
Redundancy	ใช้พยาบาลสองคนคำนวณขนาดยาเสียงสูงโดยอิสระจากกัน
ปรับคนกับงาน	จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำรองเพื่อช่วยทำงานในช่วง peak ของงาน
software	ใช้ computer alert เมื่อมี drug-drug interaction
ลดการรบกวน	จัดให้มีห้องที่สงบเงียบสำหรับตั้งโปรแกรมการให้ยา
Simulation-based training	ฝึกอบรมการส่งเวรในห้องปฏิบัติการจำลอง และมีการทำ AAR
Checklist	Pre-induction & pre-incision checklist ในห้องผ่าตัด
ขจัด LASA	ไม่เก็บ LASA drug ไว้ติดกัน
เครื่องมือสื่อสารมาตรฐาน	ใช้ read-back สำหรับ critical lab value ทุกตัว ใช้ read-back หรือ repeat-back สำหรับการสั่งยาด้วยวาจา
เน้นบนเอกสาร	Highlight ชื่อยาและขนาดยาบน IV bags

แนวคิด Human Factors Engineering กับความปลอดภัยของผู้ป่วย

- ❑ หลีกเลียงการพึ่งความจำ
 - ระบบสัญญาณเตือน, แบบฟอร์ม, decision support system, checklist, automate
- ❑ ออกแบบกระบวนการทำงาน
 - ใช้หลักความเรียบง่าย, การใช้บัตรมอบหมายงาน, การใช้รหัส, barcode
 - ทำให้เป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับสถานการณ์ส่วนใหญ่ โดยมีความยืดหยุ่นสำหรับสถานการณ์เฉพาะ
 - Task analysis & workflow, ใช้ประโยชน์จาก habit & pattern
- ❑ ทำให้ง่ายในการทำสิ่งที่ถูก ยากในการทำสิ่งที่ผิด
 - การต้องขอความเห็นชอบก่อน, การจำกัด เช่น สถานที่เก็บ, การใช้ข้อต่อเฉพาะ, software
 - Double check (cognitive review)
- ❑ Visual management
 - การแสดงผลข้อมูล, การสื่อสาร, cognitive aids
- ❑ การฝึกอบรม/การเรียนรู้
 - Simulation, non-technical skill, effective team function
 - eye-hand coordination
- ❑ หลีกเลียง fatigue, distraction, stress
- ❑ Physical layout



การนำแผนรับมือความเสี่ยงไปปฏิบัติ (Implementing Risk Treatment Plan)

หัวหน้าหน่วยงานมีหน้าที่สำคัญในการทำให้มีการนำ Risk Treatment Plan หรือ แนวทางการป้องกันความเสี่ยง หรือการควบคุมความเสี่ยงไปสู่การปฏิบัติ ดังนี้

- ใช้ **Risk Matrix** ที่ครอบคลุมความเสี่ยงสำคัญทั้งหมดของหน่วยงานสร้างความตระหนักแก่ผู้ปฏิบัติงาน
- ติดตามการ update ข้อมูลใน **Risk Register** ที่เกี่ยวข้อง และใช้ Risk Register เพื่อเป็น reminder ขับเคลื่อนการบริหารความเสี่ยงที่หน่วยงานเป็น risk owner
- ทำให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึง**แนวทางปฏิบัติ (SOP หรือ WI)** ที่เกี่ยวข้องและเป็นปัจจุบัน
- **สร้างความตระหนัก**ของทีมเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความเสี่ยง: คาดการณ์ เตรียมพร้อม ตาดู หูฟัง
- ใช้ **Before Action Review** และ **After Action Review** เป็นปกติประจำ
- **ตามรอย**ที่หน้างานเพื่อรับรู้ปัญหาการปฏิบัติ และตอบสนองอย่างเหมาะสม
- ติดตาม **risk indicator** เพื่อรับรู้โอกาสเกิดความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น
- **สร้างการเรียนรู้**จาก all spectrum of quality: learning from excellence, learning when nothing happen, learning from incident
- ดูแลให้มีการรายงานอุบัติการณ์ และทำ **RCA/incident analysis** ตามแนวทางที่องค์กรกำหนด



ที่ 6/2568

วันที่ ตุลาคม 2568

เรื่อง ขอเรียนเชิญร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ Proactive risk management workshop ครั้งที่ 1

เรียน หัวหน้าภาควิชา / ประธานทีมนำทางคลินิก / หัวหน้าฝ่ายการแพทย์ / หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล /
หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรม / หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศ / หัวหน้างานพัฒนาคุณภาพการดูแลสุขภาพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลสำหรับ Proactive risk workshop

คณะกรรมการบริหารจัดการระบบยา ขอเรียนเชิญท่านและผู้เกี่ยวข้อง เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ Proactive risk management workshop ครั้งที่ 1 กำหนดจัดขึ้นในวันพฤหัสบดีที่ 30 ตุลาคม 2568 เวลา 08.30 – 12.00 น. ห้อง 910 BC อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการทางการแพทย์และการพยาบาล การอบรมเชิงปฏิบัตินี้เป็นแนวทางนำสู่มาตรการการจัดการความเสี่ยงเชิงรุก Proactive risk เป็นการร่วมวิเคราะห์อุบัติการณ์แบบสหวิชาชีพ เพื่อค้นหาและวางแนวทางป้องกัน รวมถึงการปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

เวลา	กำหนดการ
08:30 – 08:35 (5 นาที)	ประธานกล่าวเปิดงาน
08:35 – 09:00 (55 นาที)	บรรยาย
09:00 – 10:00 (60 นาที)	ประชุมกลุ่มย่อย
10:00 – 10:15 (15 นาที)	พัก
10:15 – 11:30 (75 นาที)	ตัวแทนกลุ่มนำเสนอข้อสรุปจากการประชุมกลุ่มย่อย
11:30 – 12:00 (30 นาที)	สรุปกิจกรรม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาส่งตัวแทนเข้าประชุม ทั้งนี้ ได้ส่งข้อมูลที่ต้องใช้ในการประชุม โดยขอให้ท่านศึกษาข้อมูลจาก "QR ข้อมูลสำหรับ Proactive risk workshop" มาก่อน เพื่อความรวดเร็วในการทำ workshop



แบบตอบรับ โปรดลงข้อมูล
ภายใน 27 ต.ค. 2568
เพื่อประโยชน์ในการจัดกลุ่ม



QR ข้อมูลสำหรับ
Proactive risk workshop

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ปรีย พรหมเชษฐ์)
ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการระบบยา

หมายเหตุ ตัวแทนอาจารย์แพทย์และแพทย์ประจำบ้าน รวมภาควิชาละ 3 ท่าน



