

ความปลอดภัยด้านการเรียนการสอน และฝึกอบรมทางคลินิก (Training Risk)

นพ.อนุวัฒน์ ศุภชุตีกุล

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล

การอบรมให้ความรู้สำหรับคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

ในระดับคณะฯ และระดับโรงพยาบาลศิริราช

ห้องประชุมอวย เกตุสิงห์ อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 3 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

จันทร์ 8 ธันวาคม 2568 13.00-16.30 น.

มาตรฐานโรงพยาบาล และบริการสุขภาพ ฉบับที่ 6

Hospital and Healthcare Standards 6th Edition

ใช้เฉพาะสำหรับหลักสูตรการอบรมของสถาบันเท่านั้น

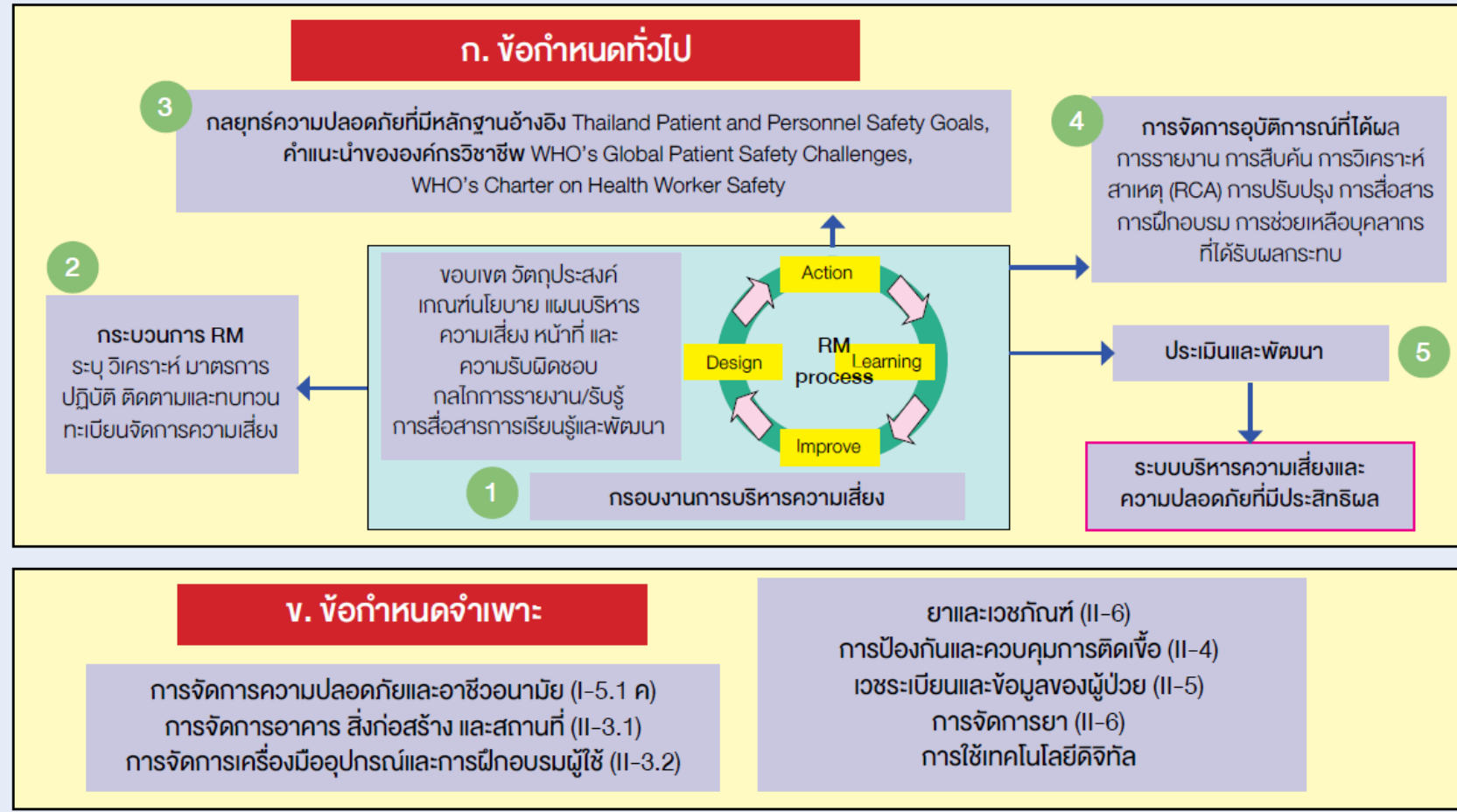
สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization)



ตอนที่ II ระบบงานสำคัญของโรงพยาบาล (Key Hospital Systems)

II-1.2 การบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัย (Safety and Risk Management)

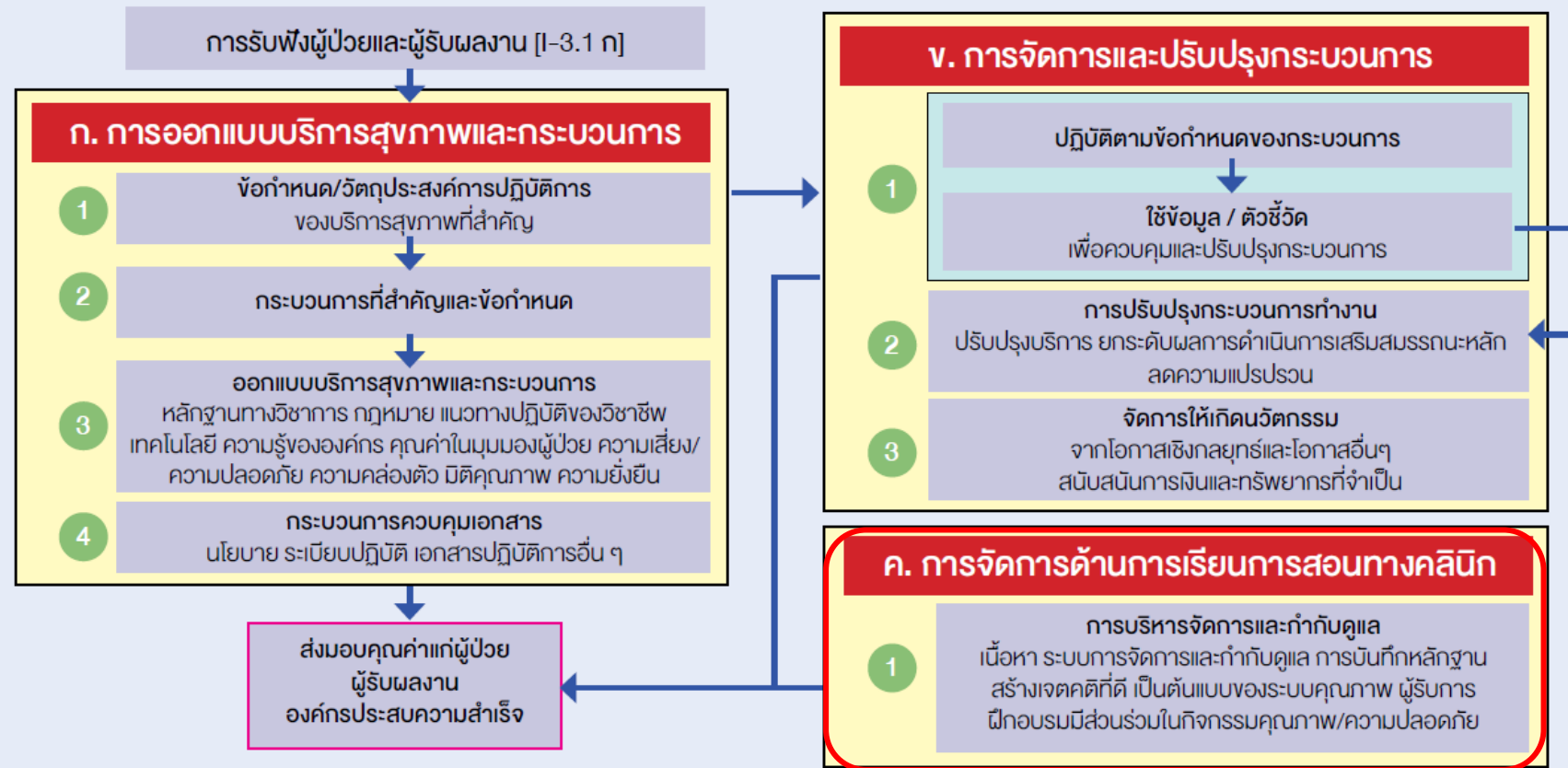
องค์กรทำให้มั่นใจว่ามีระบบบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพและประสานสอดคล้องกัน เพื่อจัดการความเสี่ยงและสร้างความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย/ผู้รับผลงาน บุคลากรและผู้มาเยือน



I-6 การปฏิบัติการ (Operation)

I – 6.1 กระบวนการทำงาน (Work Processes)

องค์กรทำให้เชื่อมั่นว่ามีการออกแบบ จัดการ และปรับปรุงการจัดบริการสุขภาพ/กระบวนการทำงานที่สำคัญรวมถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทางคลินิก เพื่อส่งมอบคุณค่าแก่ผู้ป่วย/ผู้รับผลงาน และทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ



Training Risk & Trainee Risk

ลักษณะ	Training Risk (ความเสี่ยงของการฝึกอบรม)	Trainee Risk (ความเสี่ยงที่เกิดจากผู้ฝึกอบรม)
ความหมาย	ความเสี่ยงที่เกิดจาก "กระบวนการ ระบบ หรือ สภาพแวดล้อม" ของการฝึกอบรมเอง ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อทุกฝ่าย (ผู้ป่วย ผู้ฝึกสอน ผู้ฝึกอบรม)	ความเสี่ยงที่เกิดจาก "คุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ หรือ พฤติกรรม" ของผู้ฝึกอบรมแต่ละบุคคล ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วย หรือต่อตัวผู้ฝึกอบรมเอง
ขอบเขต	เชิงระบบ (Systemic) และ เชิงโครงสร้าง (Structural)	เชิงบุคคล (Individual) และ เชิงทักษะ (Skill-based)
สาเหตุหลัก	- อัตราส่วนที่ไม่เหมาะสม (ผู้ฝึกสอนน้อยเกินไป) • ชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน (Fatigue) • หลักสูตรไม่ครอบคลุม - ระบบกำกับดูแลไม่รัดกุม • อุปกรณ์จำลองไม่พร้อมใช้	ประสบการณ์น้อย/ไม่เพียงพอ • ขาดทักษะทางคลินิกพื้นฐาน • การตัดสินใจที่ผิดพลาดส่วนบุคคล • การไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนมาตรฐาน • ความเหนื่อยล้าหรือความเครียดส่วนบุคคล
ผลกระทบหลัก	ความเสี่ยงต่อ Patient Safety ที่เกิดจากความบกพร่องของระบบ	การเกิด Patient Harm หรือ Error ที่เกิดจากการปฏิบัติงานโดยตรงของผู้ฝึกอบรม
วิธีแก้ไข	การปรับปรุงนโยบาย การจำกัดชั่วโมงการทำงาน การเพิ่มบุคลากรผู้ฝึกสอน การออกแบบหลักสูตร IPE	การเพิ่มการกำกับดูแลเฉพาะราย การจัดโปรแกรมการฝึกอบรม ทักษะเพิ่มเติม การประเมินความสามารถก่อนการปฏิบัติจริง

Training Risk & Trainee Risk

โดยทั่วไปแล้วในบริบทของ Patient Safety คำว่า "Trainee Risk" มักจะถูกตีความว่า ความเสี่ยงที่ผู้ฝึกงาน/นักศึกษา นำมาสู่ผู้ป่วย เนื่องจากขาดทักษะหรือประสบการณ์

แต่ในบริบทที่กว้างขึ้น เช่น การจัดการความเสี่ยงด้านบุคลากร (HR Risk Management) หรือ อาชีวอนามัย (Occupational Health) คำว่า "Trainee Risk" จะครอบคลุมถึง ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ฝึกงานเอง ด้วย

1. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางกายภาพ (Physical Safety Risk)

- Needlestick Injuries
- Exposure to Infectious Disease
- Physical Strain/Injury

2. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางจิตใจและอารมณ์ (Psychological & Emotional Risk)

- Burnout และ Stress
- Moral Distress และ Trauma
- Shame and Blame

เพื่อให้การสื่อสารมีความแม่นยำและไม่คลุมเครือ ควรใช้คำที่เฉพาะเจาะจงเมื่อพูดถึงความเสี่ยงต่อผู้เรียนโดยตรง เช่น:

Trainee Occupational Health Risk, Trainee Well-being Risk, Trainee Psychological Safety Risk

ตัวอย่างประเด็นความปลอดภัยด้านการเรียนการสอน

มักเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการผสมผสานระหว่าง ความไม่คุ้นเคยของผู้เรียน กับ ความซับซ้อนของระบบการดูแลสุขภาพ

1. ความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Errors)

- การคำนวณปริมาณยาผิดพลาด การยืนยันตัวตนผิดพลาด การบริหารยาที่ไม่ถูกต้องตามเส้นทาง/อัตรา

2. ความเสี่ยงด้านขั้นตอนการปฏิบัติและทักษะ (Procedural and Skill-Based Risks)

- ความผิดพลาดในหัตถการ อาจนำไปสู่ การติดเชื้อ หรือ การบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อ
- ความผิดพลาดในการจัดการเครื่องมือแพทย์: ใช้เครื่องมือไม่ถูกต้อง, ไม่เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม, หรือการปนเปื้อนของเครื่องมือที่ผ่านการฆ่าเชื้อ
- การจัดการภาวะฉุกเฉินล่าช้า: การไม่สามารถรับรู้สัญญาณเตือนภาวะทรุดลงของผู้ป่วย (Clinical Deterioration) ได้ทันเวลาที่

3. ความเสี่ยงด้านการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม (Communication and Teamwork Risks)

- ความไม่ชัดเจนในการส่งต่อข้อมูล (Handoff Errors): เมื่อมีการเปลี่ยนเวร หรือเปลี่ยนผู้ดูแล
- ความบกพร่องในการรายงานความกังวล: ลังเลที่จะรายงานสัญญาณอันตรายหรือความกังวลของตนเอง
- การสื่อสารกับผู้ป่วย/ครอบครัวที่ไม่เหมาะสม: การให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง, ไม่ครบถ้วน, หรือไม่เข้าใจบริบทความต้องการของผู้ป่วย

4. ความเสี่ยงด้านการบันทึกข้อมูลและเอกสาร (Documentation Risks)

- การบันทึกข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนหรือล่าช้า
- การบันทึกคำสั่งการรักษาที่ไม่ถูกต้อง: การบันทึกคำสั่งที่กำกวม หรือการตีความคำสั่งของผู้สอนผิดพลาด

5. ความเสี่ยงด้านปัจจัยมนุษย์ (Human Factors Risks)

- ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน (Fatigue)
- การขาดการกำกับดูแลที่เพียงพอ (Inadequate Supervision)

ตัวอย่างเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

1. อายุรกรรม (Internal Medicine)

- การใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central Venous Catheter - CVC)
- การเจาะน้ำในช่องท้อง/ช่องอก (Paracentesis / Thoracentesis)
- การเจาะไขสันหลัง (Lumbar Puncture - LP)
- การจัดการภาวะวิกฤตฉุกเฉิน

2. ศัลยกรรม (Surgery)

- การผ่าตัดช่องท้องแบบเปิด/ส่องกล้อง (Laparotomy / Laparoscopy)
- การใส่ท่อช่วยหายใจและการดูแลทางเดินหายใจ
- การจัดการภาวะเลือดออกในท้องผ่าตัด
- การดูแลบาดแผลและการป้องกันการติดเชื้อ

3. สูติรีเวชกรรม (Obstetrics and Gynecology)

- การคลอดฉุกเฉินและการผ่าตัดคลอด (Cesarean Section)
- เหตุการณ์ในช่องคลอด
- การผ่าตัดในอุ้งเชิงกราน (Pelvic Surgery)
- การจัดการภาวะตกเลือดเฉียบพลัน

ตัวอย่างเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

4. กุมารเวชกรรม (Pediatrics)

- การคำนวณและการบริหารยาในเด็ก
- การใส่สายสวนหลอดเลือดและการเจาะเลือด (IV Access / Venipuncture)
- การใส่ท่อช่วยหายใจในทารก/เด็กเล็ก
- การเจาะไขสันหลังในทารก

ปัจจัยร่วมที่เพิ่มความเสี่ยง:

ความเสี่ยงเหล่านี้จะทวีความรุนแรงขึ้นเมื่อ:

- ความเหนื่อยล้า (Fatigue)
- ภาวะวิกฤต (Acuity)
- Inadequate Supervision

โรงเรียนแพทย์มีการจัดการเรื่อง Training Risk ในตัวเองอยู่แล้ว

ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนการสอนที่อาจารย์จัดให้แก่นักศึกษา/แพทย์ประจำบ้าน

- การเน้นย้ำเรื่องความเสี่ยง/ความปลอดภัย ขณะ round ผู้ป่วยร่วมกับนักศึกษา/แพทย์ประจำบ้าน
- การฝึกซ้อมกับหุ่นหรือ simulation
- การฝึกซ้อมด้าน Situation Awareness
- การกำกับดูแลการทำหัตถการ
- การตรวจสอบ / รับรอง / ให้ความเห็นชอบ ก่อนดำเนินการขั้นต่อไป
- การให้คำปรึกษา
- การทบทวนสิ่งที่ได้ทำผ่านไปแล้ว
- Morning Conference / Case Report
- Interesting Case Conference
- Incident Review
- Review of autopsy, CT autopsy / virtual autopsy, postmortem biopsy
- Morbidity Mortality Conference (MMC)
- Clinicopathological Conference (CPC)

การเพิ่มความเข้มแข็งให้กับ Training Risk Management

Orientation

Data Integration

Diagnostic Error

Medical Record Review

Sharing RCA Results

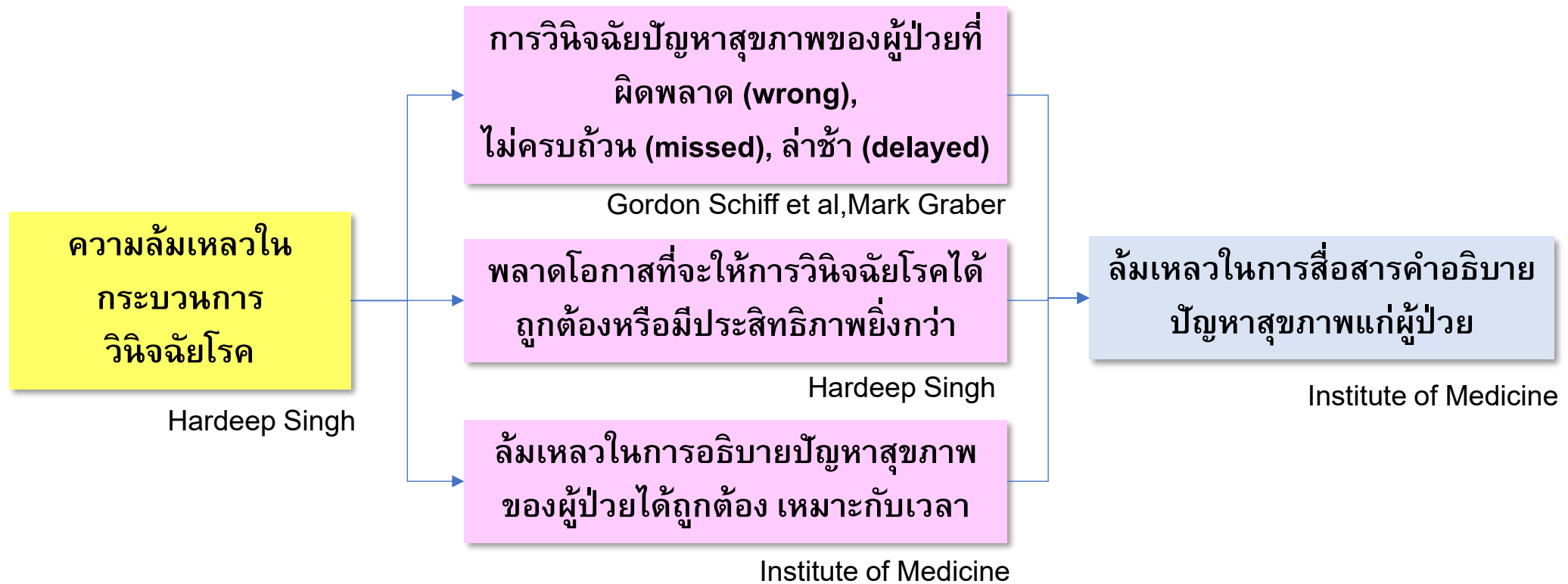
System Improvement

Communication Embed in Daily Operation Team Awareness

Human Factor Principles

- การปฐมพยาบาลผู้ป่วยประจำบ้านใหม่ โดยมีหัวข้อเรื่อง Quality, Risk, Safety
- การเชื่อมโยงผลของกิจกรรมทบทวนทางคลินิก (ที่ชัดเจนว่าเกิดเหตุไม่พึงประสงค์) กับระบบข้อมูลอุบัติการณ์
- การสรุป / บันทึกอุบัติการณ์ เมื่อพบ Diagnostic Error
- การทบทวนเวชระเบียนเพื่อค้นหาอุบัติการณ์ในการดูแลผู้ป่วย
- การร่วมทำ RCA กับทีมสหสาขาวิชาชีพ หรือสื่อสารผลการทำ RCA ในส่วนของแพทย์ให้ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องรับทราบ
- การนำผลของการทำ RCA หรือกิจกรรมทบทวนทางคลินิก ไปสู่การปรับปรุงเชิงระบบ และประสานการปรับปรุงในระดับองค์กร
- การนำผลของการทำ RCA หรือกิจกรรมทบทวนทางคลินิก สื่อสารให้ผู้ฝึกอบรมรับทราบ ผั่งเข้าไปในวิถีการปฏิบัติงานประจำ และทำให้เกิด Team Awareness อย่างสม่ำเสมอ หรือมีระบบเตือนที่น่าเชื่อถือ
- ผั่ง Human Factors Principles เข้าในระบบการเรียนการสอน

Definition of Diagnostic Errors



การวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง (accurate diagnosis) ต้อง precise & complete (มีรายละเอียดเพียงพอ) เหมาะกับเวลา (timeliness) ขึ้นกับสถานะของผู้ป่วยและเวลาที่ต้องใช้เพื่อการวินิจฉัยโรค

ปัญหาสุขภาพ (health problem) inclusive กว่า diagnosis อาจรวมถึงปัจจัยเสี่ยง อาการที่รบกวนการใช้ชีวิตปกติ (ADL)

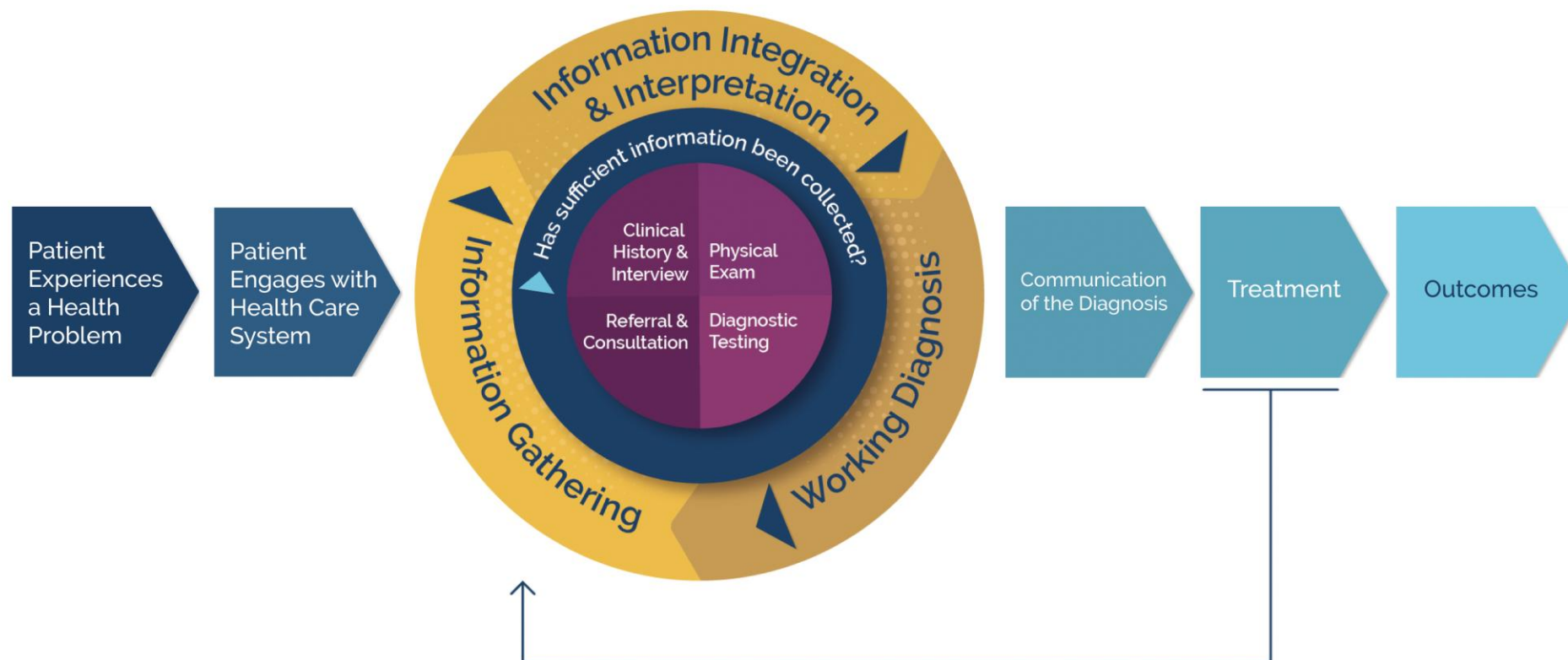
การอธิบายปัญหาสุขภาพ (explanation of health problem) สื่อว่าต้องอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้น และสื่อสารให้ผู้ป่วยรับทราบ



SOCIETY^{to}
IMPROVE
DIAGNOSISⁱⁿ
MEDICINE

*The National
Academies of*

SCIENCES
ENGINEERING
MEDICINE



ประเภทของ Diagnostic Errors

No-fault error

- ปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของแพทย์หรือสถานพยาบาล
- Atypical disease presentation
- ปัจจัยจากผู้ป่วย เช่น การให้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อน

ปัญหาเกี่ยวกับระบบ (System-related flaws)

- ปัญหาการสื่อสารและการประสานงานเพื่อการดูแล
- กระบวนการที่ไม่มีประสิทธิภาพ
- ปัญหาด้านเทคนิค
- ปัญหาด้านเครื่องมือ
- ปัญหาการเข้าถึง
- การกำกับดูแลผู้อยู่ระหว่างการฝึกอบรม
- ‘ปัจจัยมนุษย์’ เช่น ความเร่งรีบ ภาระงาน การรบกวนสมาธิ EMR ที่ยุ่งยาก



Error เหล่านี้สามารถเกิด in isolation แต่บ่อยครั้งที่จะมีความสัมพันธ์กัน เช่น ปัจจัยเชิงระบบทำให้เกิด cognitive error

ความผิดพลาดในการคิดประมวลผล (Cognitive errors)

- อคติของการมองย้อนหลัง (hindsight bias)
- ผลของการกำหนดกรอบ (framing effect)
- ความผิดพลาดในบริบท (context error)
- การด่วนสรุป (premature closure)
- นิสัยของจิต (mental habits)
- ความลำเอียง ไม่มีเหตุผล (possible prejudices)
- ความโน้มเอียง (predilections)
- กระบวนการให้เหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning process)



Diag. Error : อย่าเริ่มต้นที่ Statistics ให้มุ่งเน้นที่ Practices & Improvements

ค้นหาโอกาสพัฒนาด้วย LMIC

Literature Review

Medical Record

Incident

Case Conference

Cognitive Bias and Diagnostic Errors among Physicians in Japan: A Self-Reflection Survey

No.	Type	Count	Percent
1	Thoracoabdominal vascular disease	15	11.5
2	Cancer	13	10.0
3	Acute coronary syndrome (ACS)	8	6.2
4	Appendicitis	8	6.2
5	Peritonitis	8	6.2
6	Cardiovascular disease (except for ACS)	7	5.4
7	Stroke	6	4.6
	Metabolic encephalopathy	5	3.8
	Central nervous system (CNS) infections	5	3.8
	Skin, bone, soft tissue infection	5	3.8

- จะนำวิธีการศึกษานี้ไปใช้ใน รพ.ของเราได้หรือไม่
- จะนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ใน รพ.ของเราอย่างไร
 - นำเวชระเบียนผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคเหล่านี้มาทบทวน
 - พุดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อปิดช่องโหว่

This cross-sectional study aimed to clarify how cognitive biases and situational factors related to diagnostic errors among physicians. [A self-reflection questionnaire survey on physicians' most memorable diagnostic error cases](#) was conducted at seven conferences: one each in Okayama, Hiroshima, Matsue, Izumo City, and Osaka, and two in Tokyo. Among the 147 recruited participants, **130 completed and returned the questionnaires**. We recruited **primary care physicians** working in various specialty areas and settings (e.g., clinics and hospitals). Results indicated that the **emergency department** was the most common setting (47.7%), and the highest frequency of errors occurred during night-time work. An average of 3.08 cognitive biases was attributed to each error. The participants reported anchoring bias (60.0%), premature closure (58.5%), availability bias (46.2%), and hassle bias (33.1%), with the first three being most frequent. Further, multivariate logistic regression analysis for cognitive bias showed that emergency room care can easily induce cognitive bias (adjusted odds ratio 3.96, 95% CI 1.16-13.6, p-value = 0.028). Although limited to a certain extent by its sample collection, due to the sensitive nature of information regarding physicians' diagnostic errors, this study nonetheless shows correlations with environmental factors (emergency room care situations) that induce cognitive biases which, in turn, cause diagnostic errors.

Next-Day Trauma Meeting Review (Orthopedics)

ซักประวัติ/ตรวจร่างกายไม่เพียงพอ

A&E diagnosis	Orthopaedic diagnosis	Change in treatment
Inadequate history/inadequate physical examination		
Achilles tendon rupture	No rupture	• รพ.ของเรามีกิจกรรมประเภtnี้อยู่หรือไม่ • มีการรวบรวมข้อมูลไว้เป็นทรัพยากรเรียนรู้ของทีมอย่างไร • เห็นอย่างนี้แล้ว เราจะปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างไร
Fracture distal radius	No fracture	
Fracture 4, 5th metatarsal	No fractures	
Supracondylar fracture elbow	No fracture	Plaster removed
Septic arthritis wrist	Old wrist fractures with degenerative arthritis	Cast removed
Distal forearm laceration	Tendon injury	Antibiotics stopped
Injury to hand	Fracture hamate	Operative
- - - - -	- - - - -	Plaster

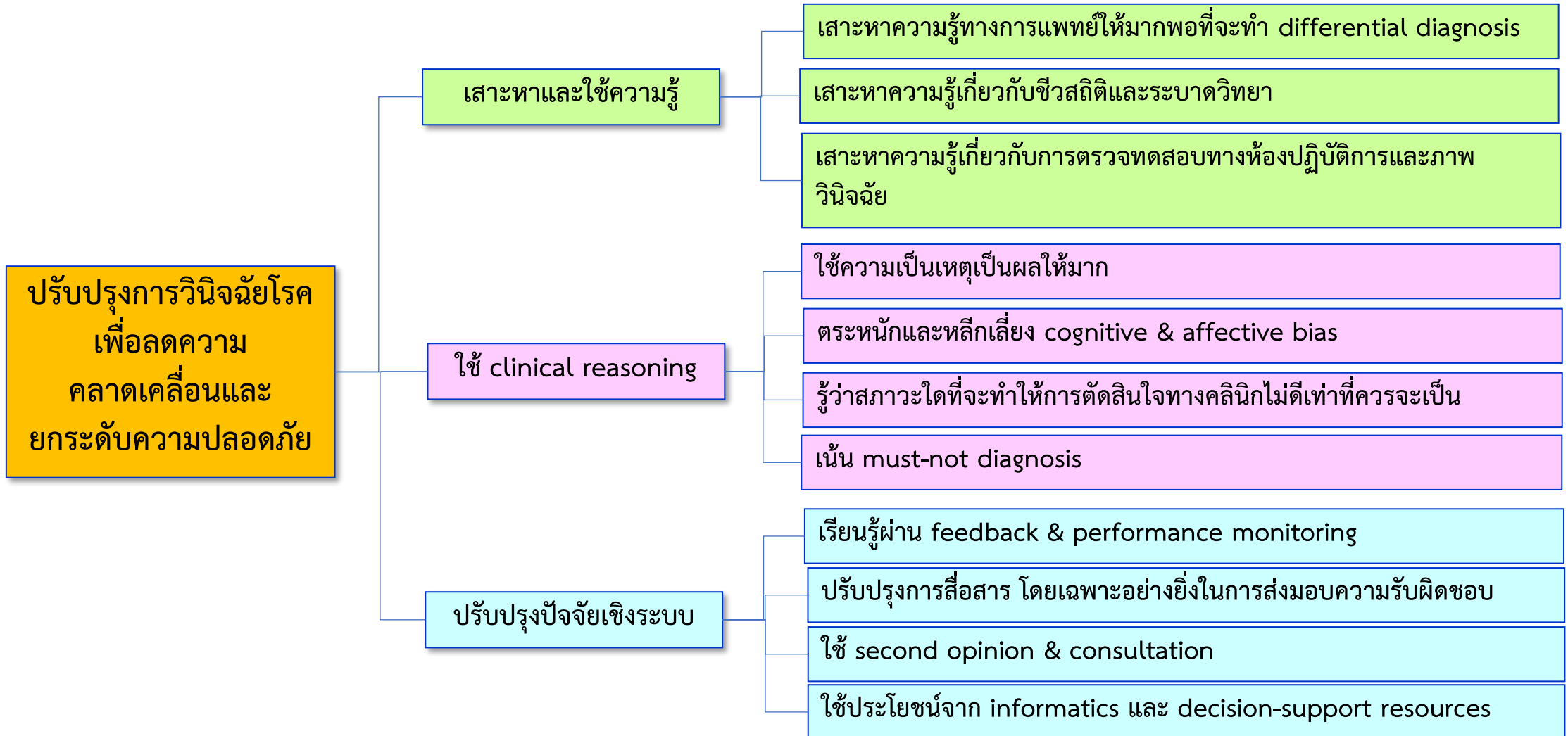
Between August 2002 to December 2002, 503 patients referred from an intermediate-sized emergency department of a district general hospital in the UK were prospectively reviewed. The casualty notes and plain radiographs were presented by the on-call senior house officer (SHO) in the morning trauma meetings and discussed by the members of the orthopaedic department. Some of SHOs in the accident and emergency department had no previous orthopaedic experience. They were asked to keep notes and plain radiographs of all the patients seen and referred to fracture clinic in a separate box.

สุมเวชระเบียนมาทบทวนโดยใช้ Safety Dx Instrument

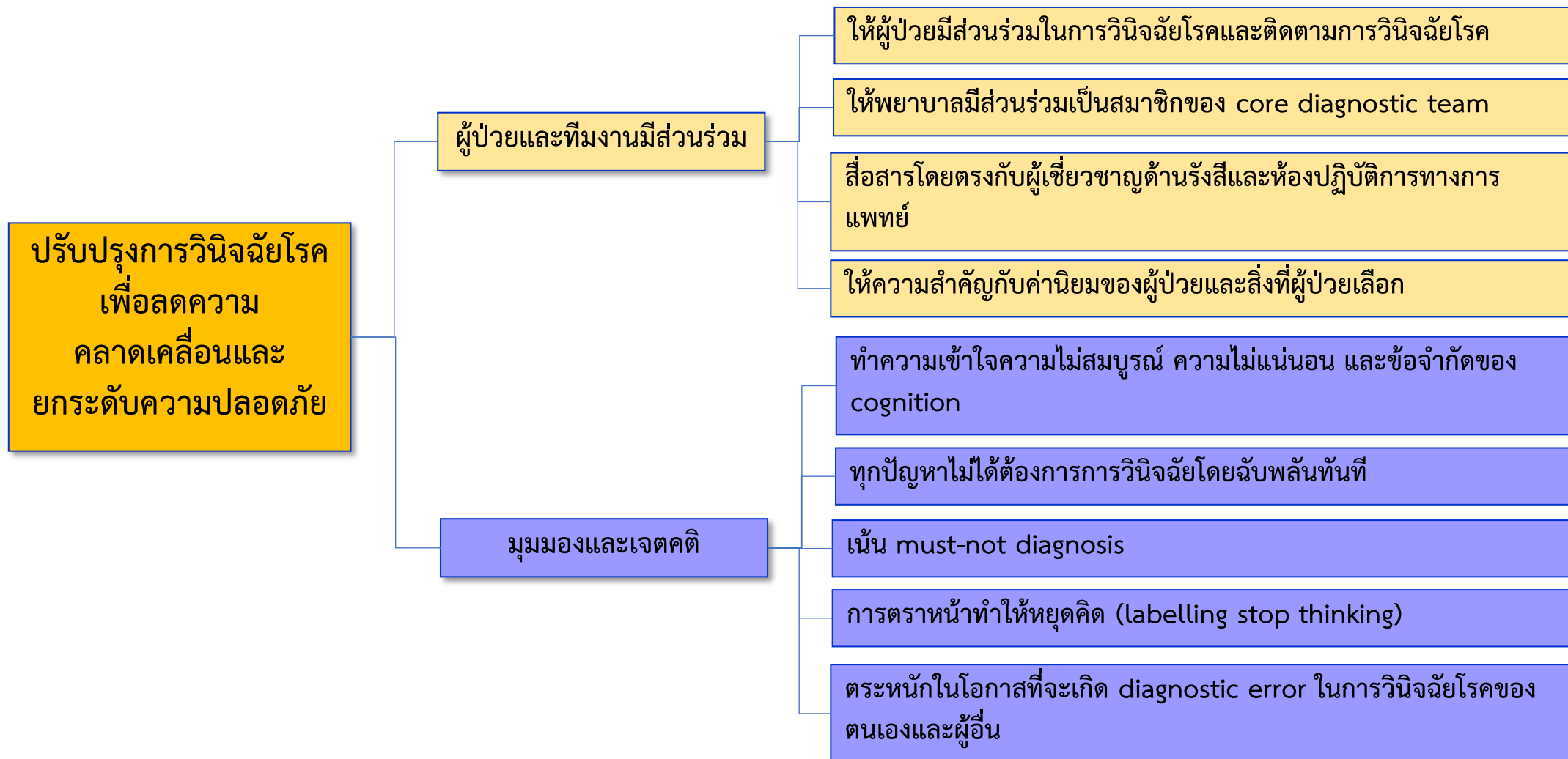
1. ประวัติที่บันทึกไว้บ่งชี้ให้นึกถึงการวินิจฉัยโรคอื่นซึ่งไม่ได้ถูกพิจารณาในกระบวนการวินิจฉัยโรค
2. การตรวจร่างกายที่บันทึกไว้บ่งชี้ให้นึกถึงการวินิจฉัยโรคอื่นซึ่งไม่ได้ถูกพิจารณาในกระบวนการวินิจฉัยโรค
3. ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากประวัติ การตรวจร่างกาย และการทบทวนเอกสารอื่น (รวมทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวิทยา พยาธิวิทยาที่เคยทำ) ไม่สมบูรณ์ เมื่อเทียบกับประวัติและ clinical presentation ของผู้ป่วย
4. อาการที่เป็นสัญญาณว่าอาจเป็นโรคที่รุนแรง (alarm symptoms / Red Flags) ไม่ได้รับการตอบสนอง
5. ข้อมูลจากผู้ป่วยหรือผู้ดูแลไม่สมบูรณ์หรือไม่ถูกต้อง
6. จาก clinical information ที่มี ควรนำไปสู่การทำ investigation เพิ่มเติมหรือการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
7. การให้เหตุผลสำหรับการวินิจฉัยโรค (diagnostic reasoning) ไม่เหมาะสมเมื่อพิจารณาจากประวัติและ clinical presentation
8. การแปลผล diagnostic data (ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวิทยา พยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่น ๆ) ที่มีหรือบันทึกไว้ไม่ถูกต้องเมื่อพิจารณาจาก final diagnosis
9. ไม่มีการติดตาม diagnostic data ที่มีหรือที่บันทึกไว้เพื่อพิจารณาจาก final diagnosis
10. ไม่มีการบันทึกการวินิจฉัยแยกโรค หรือการวินิจฉัยแยกโรคที่บันทึกไว้ไม่ระบุ final diagnosis ไว้ด้วย
11. Final diagnosis ไม่ได้เป็นผลที่สืบเนื่องมาจาก initial diagnosis หรือ working diagnosis ของทีม
12. Clinical presentation ในช่วงแรกมีลักษณะ typical สำหรับ final diagnosis
13. โดยสรุป การดูแลรายนี้พลาดโอกาสที่จะให้การวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องและเหมาะสมกับเวลา

1 strongly disagree
7 strongly agree

Improve Diagnostic Performance



Improve Diagnostic Performance

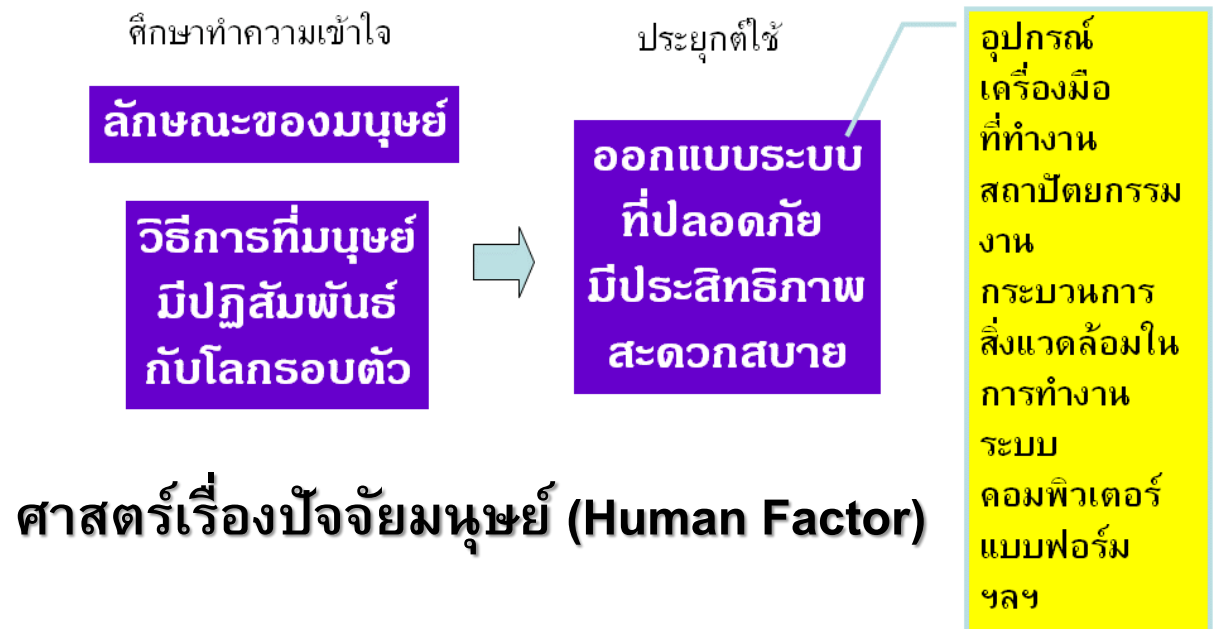


มนุษย์พร้อมจะทำในสิ่งที่ยากกว่า



ทางออกที่เป็นไปได้

- ปฏิบัติตามทางที่คนเดิน
- กั้นรั้วกระถางต้นไม้
- ทำสวนดอกไม้ตรงทางที่คนเดิน
- ปฏิบัติให้เดินคดเคี้ยวเข้าไปในสวน



ลักษณะพิเศษของมนุษย์

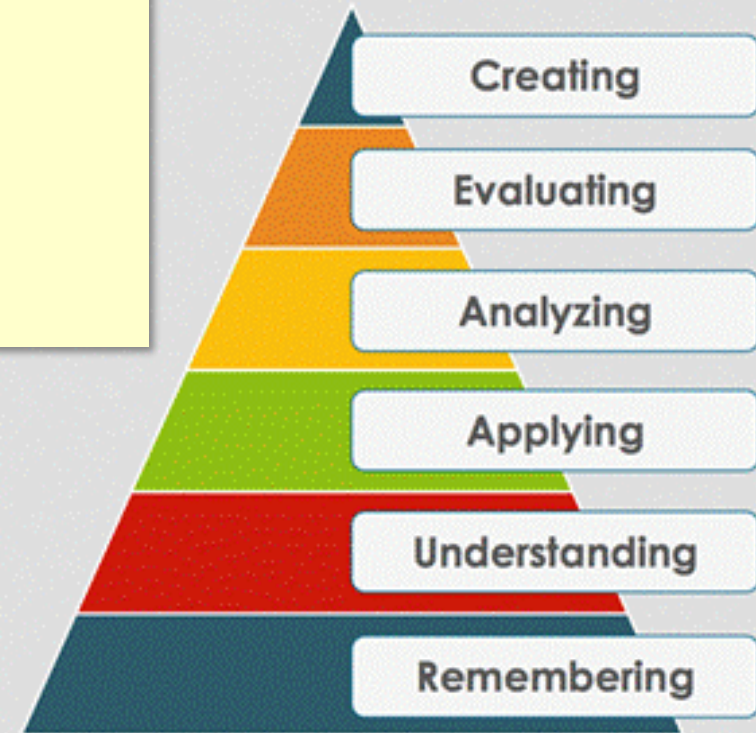
มนุษย์มีความตระหนักรู้ มีจินตนาการ มีความคิดสร้างสรรค์
ยืดหยุ่นในการคิด รับมือกับความซับซ้อนและความไม่ชัดเจนได้
เพราะสมองของมนุษย์นั้น

- Very powerful
- Very flexible
- Good at finding shortcuts
- Good at filtering information
- Good at making sense of things

The Mind

- The mind = set of mental processes that are carried out by the brain
- Cognitive processes:
 - Perception
 - Problem solving
 - Thinking
 - Memory
 - Language
 - Attention
- These processes = **cognition**

Level of Cognitive Function



ข้อจำกัดของมนุษย์

มนุษย์คาดหมายไม่ได้และเชื่อถือไม่ได้เมื่อเทียบกับเครื่องจักร
มีข้อจำกัดใน capacity of working memory

ปัจจัยเหล่านี้มีผลให้มนุษย์ทำงานผิดพลาด

- ความสามารถในการจดจำที่จำกัด
- ผสมกับปัจจัยซ้ำเติม:

ปัจจัยมนุษย์

- ความอ่อนล้า (fatigue)
- ความเครียด (stress)
- การเจ็บป่วย (illness)
- ความรู้และทักษะที่ไม่เพียงพอ (lack of knowledge & skill)
- ความผิดพลาดในการตีความและประมวลผล
- การสื่อสารที่ไม่ดี (poor communication)

- การขัดจังหวะ (disruption)
- การถูกเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction)
- ภาษาหรือวัฒนธรรม (language or culture)

I'M SAFE Checklist

Illness-มีอาการไม่สบาย?

Medication-กินยาอะไรที่มีผลต่อการทำงาน?

Stress-รู้สึกเครียด ถูกกดดันเรื่องงาน กังวลเรื่องเงิน สุขภาพ ครอบครัว?

Alcohol-ดื่มแอลกอฮอล์ภายใน 8 ชม.?

Fatigue-รู้สึกอ่อนล้า พักผ่อนไม่พอ?

Emotion-อารมณ์ไม่ดี?

ตรวจสอบตนเองเพื่อจะได้ไม่ต้องให้ผู้อื่นมา
ตรวจสอบ (Decrease reliance on vigilance)

ความผิดพลาดของมนุษย์ (Human Error)

Definition of Error

- ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่กระทำจริง กับสิ่งที่ควรต้องทำ
 - ไม่ทำในสิ่งที่ควรทำ
 - ทำในสิ่งที่ไม่ควรทำ
 - ทำแตกต่างจากวิธีที่ควรใช้
 - ล้มเหลวในการทำตามแผนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ตั้งใจ

Human Error

- Human error is human nature
- Human error เป็นด้านลบ (downside) ของการมีสมอง

Human Factors

- ความเข้าใจเรื่อง Human Factors จะช่วยในการออกแบบเพื่อลด human error



สรุปการออกแบบโดยใช้หลัก Humans Factor เพื่อลด Human Error

- ☐ หลีกเลี่ยงการพึ่งความจำ
 - 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
- ☐ หลีกเลี่ยง fatigue, distraction, stress
- ☐ Physical layout

Tips for embedding human factors principles in healthcare education

1. The HFE core concept is to jointly optimize systems performance and the wellbeing of people
2. Teaching faculty must be competent to deliver theory and practice (knowledge and skills)
3. Practice what you preach: Consider adopting human-centered organization principles
4. Recognize what HFE is
5. Recognize what HFE is not
6. Do not throw the baby out with the bath water: Recognize that HFE and QI can offer synergies
7. Curriculum design and content should be driven by learning outcomes to develop appropriate HFE competencies
8. Use the participatory approach central to HFE to strengthen your specific curriculum or program of training
9. Recognize that to err is not just human, but is highly desirable as part of a learning strategy to develop transferable skills in building resilient systems
10. Build on what is already there
11. Take an interprofessional education (IPE) perspective to curriculum design and content
12. Build HFE capacity and capability creatively

มาตรฐานความปลอดภัยคืออะไร

มาตรฐานความปลอดภัย (Safety Standard) คือ ชุดของข้อกำหนด แนวทาง หรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงหรือป้องกันอันตราย ต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม หรือผู้ปฏิบัติงาน ในบริบทเฉพาะใดบริบทหนึ่ง เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันและมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ กระบวนการ หรือบริการนั้น ๆ มีความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

องค์ประกอบหลักของมาตรฐานความปลอดภัย

- สิ่งที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- วิธีการที่ใช้ในการตรวจสอบและยืนยันว่าเป็นไปตามข้อกำหนด
- การระบุความเสี่ยงและการจัดการ
- การบันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ส่วนเผื่อเพื่อความปลอดภัย (Safety Margin) คือ ความแตกต่างระหว่างความสามารถสูงสุดของระบบ (Maximum Capacity) กับภาระสูงสุดที่คาดการณ์ไว้ (Expected Maximum Load) เพื่อรองรับความไม่แน่นอน (ปัจจัยต่างๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้หรือไม่สามารถคาดการณ์ได้แม่นยำ รวมทั้งข้อผิดพลาดของมนุษย์)

กล่าวอีกนัยหนึ่ง Safety Margin คือระยะห่างระหว่าง **ขีดจำกัดการทำงาน (Operating Limits)** เช่น ปริมาณรังสีสูงสุดที่ผู้ป่วยสามารถรับได้ กับ **ขีดจำกัดความล้มเหลว (Failure Limit)** เช่น ปริมาณรังสีที่อาจก่อให้เกิดอันตรายอย่างมีนัยสำคัญ

การสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย

1. องค์ประกอบด้านโครงสร้างและนโยบาย (Structural & Policy Elements)

- นโยบายความปลอดภัยที่ชัดเจน (Clear Safety Policy): เช่น การผ่านการอบรมภาคบังคับ, นโยบาย "Zero Tolerance" ต่อการกระทำที่ไม่ใส่ใจจนทำให้เกิดอันตราย
- ระบบการกำกับดูแลที่เข้มงวด (Rigorous Supervision System): เช่น สัดส่วนผู้สอนต่อนักศึกษา, การรายงานความกังวลหรือความเสี่ยง (escalation policy)
- การเข้าถึงข้อมูลและทรัพยากร (Access to Resources): เช่น นโยบายและแนวปฏิบัติ อุปกรณ์และเครื่องมือฝึกอบรม

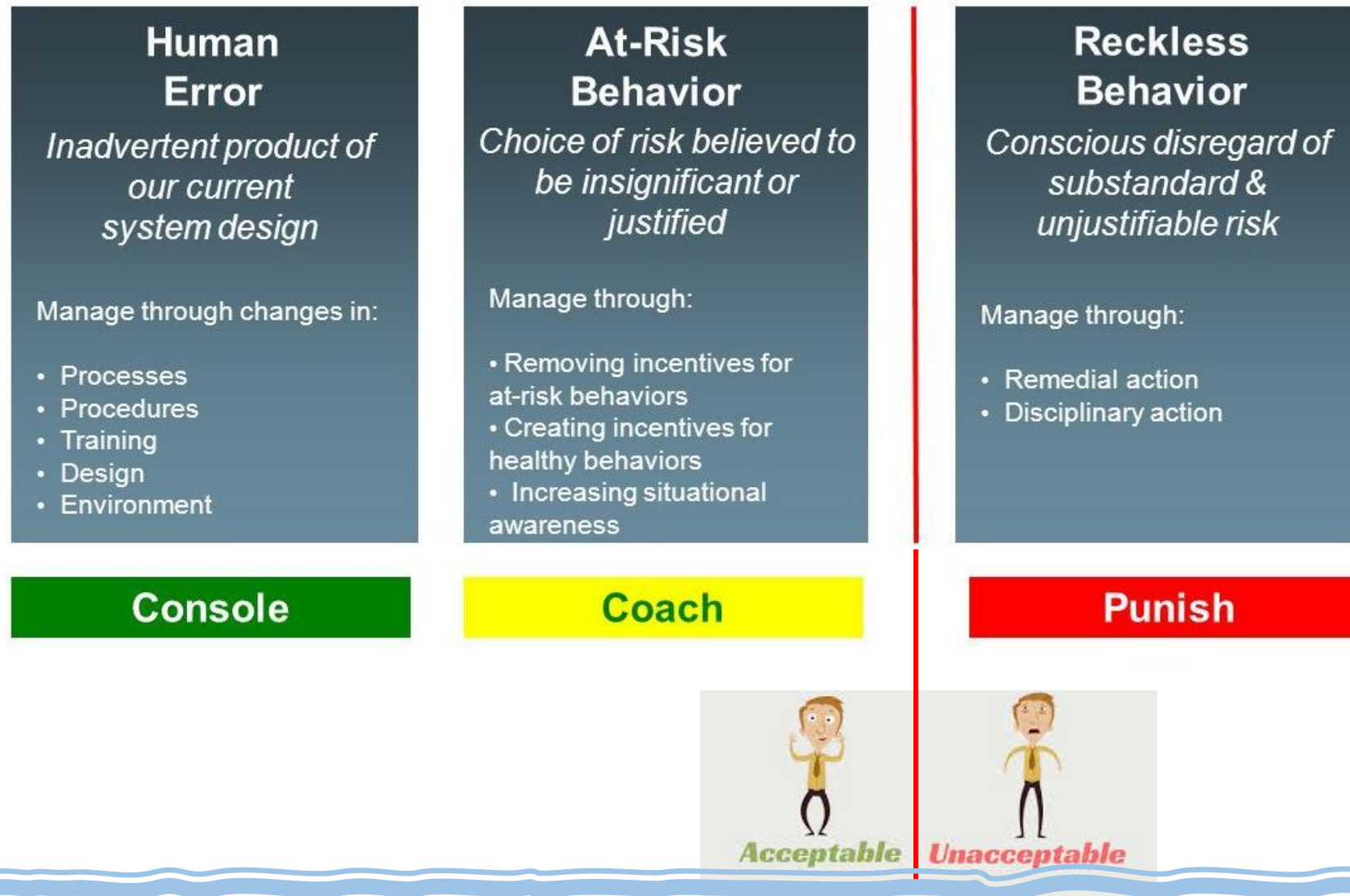
2. องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนการสอน (Curriculum & Teaching Management)

- การบูรณาการหลักสูตรความปลอดภัย (Integrated Safety Curriculum): เข้าไปในทุกรายวิชา เน้นการสอนเรื่อง Systems Thinking
- การใช้ Simulation และ Technology (Simulation and Tech-Enabled Training): ในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง
- การฝึกอบรมการทำงานร่วมกัน (Interprofessional Education - IPE): เพื่อสร้าง Teamwork และ Communication ที่มีประสิทธิภาพ

3. องค์ประกอบด้านวัฒนธรรมองค์กร (Cultural & Behavioral Elements)

- วัฒนธรรมความปลอดภัยที่เปิดกว้าง (Open Safety Culture - Just Culture): สร้าง Psychological Safety ให้นักศึกษากล้าที่จะรายงานข้อผิดพลาด
- การให้ความเคารพและความเมตตา (Respect and Compassion)
- การให้ Feedback ที่สร้างสรรค์ (Constructive Feedback Loop)

The Just Culture : Accountability of Our Behavior



การออกแบบเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจาก Training

ใช้แนวคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) และการบูรณาการความปลอดภัยเข้ากับทุกขั้นตอนของวงจรการศึกษา โดยเน้น
ที่การสร้าง วัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture) และการส่งเสริม การทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ
(Interprofessional Teamwork) .

1. องค์ประกอบเชิงโครงสร้างและการกำกับดูแล (Structural and Governance)

- นโยบายและมาตรฐานที่ชัดเจน: กำหนดให้ Patient Safety เป็น Core Competency และเป็นเกณฑ์บังคับในการผ่าน
- ระบบการกำกับดูแลที่เข้มงวด: ความรับผิดชอบและอัตราส่วนผู้สอนต่อผู้เรียน, Graduated Autonomy
- การจัดสรรทรัพยากร: จัดสรรงบประมาณและบุคลากรสำหรับ Simulation Training
- Safety Debriefing หลังเหตุการณ์สำคัญ

2. การบูรณาการหลักสูตรและเนื้อหา (Curriculum Integration) ความปลอดภัยต้องถูกสอดแทรกอยู่ในทุกวิชา

- หลักสูตรความปลอดภัยหลัก (Core Safety Curriculum): Human Factors, Systems Thinking, Just Culture
- การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวิชาชีพ (Interprofessional Education - IPE): SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation) Communication, Teamwork and Conflict Resolution

การออกแบบเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจาก Training

3. การจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Training Management)

- Simulation Training (การจำลองสถานการณ์):
 - ใช้ High-Fidelity Simulators เพื่อฝึกทักษะการตัดสินใจในภาวะวิกฤต (Crisis Management) เช่น การกู้ชีพ
 - ใช้ Simulation เพื่อฝึกการทำงานเป็นทีม (Team Training) และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
- Clinical Immersion (การเรียนรู้จากผู้ป่วยจริง):
 - กำหนด Safety Checklists ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติตามก่อนและระหว่างปฏิบัติงาน
 - มี Structured Observation Tools ให้ผู้สอนใช้ประเมินพฤติกรรมความปลอดภัยของนักศึกษาอย่างเป็นมาตรฐาน

4. การประเมินและกลไกการเรียนรู้จากความผิดพลาด (Evaluation and Learning Loops)

- การประเมินสมรรถนะความปลอดภัย (Safety Competency Assessment):
 - ประเมินความสามารถด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในสถานการณ์จำลอง (OSCE) และในสถานการณ์จริง
 - รวมการประเมิน "พฤติกรรมความปลอดภัย" เช่น การรายงานความผิดพลาด เข้าไปในเกณฑ์การผ่าน
- ระบบการรายงานที่ปลอดภัย (Safe Reporting System):
 - จัดตั้งช่องทางให้นักศึกษาสามารถ รายงาน "Near Miss" หรือความกังวลได้อย่าง เป็นความลับและไม่ถูกลงโทษ
 - ใช้ Debriefing หลังทุกเหตุการณ์สำคัญหรือความผิดพลาด เพื่อวิเคราะห์สาเหตุเชิงระบบและระบุโอกาสในการเรียนรู้

การออกแบบเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจาก Training

5. การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (Cultivating Safety Culture)

- **Role Modeling:** เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย, การยอมรับความผิดพลาด, และการกล้าที่จะ "เป็นคนผิด" (How Willing Are They to Be Wrong?) เมื่อมีการค้นพบข้อบกพร่องของระบบ
- **Feedback Culture:** สร้างวัฒนธรรมการให้และรับ **Feedback** ที่เน้นการปรับปรุงอย่างสร้างสรรค์ โดยมุ่งเน้นที่พฤติกรรมและระบบ มากกว่าการวิจารณ์ตัวบุคคล

การออกแบบระบบนี้อย่างบูรณาการจะช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากบุคลากรที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรม และสร้างบุคลากรด้านสุขภาพรุ่นใหม่ที่มีความสามารถสูง พร้อมด้วยความตระหนักด้านความปลอดภัยที่ฝังลึกในจิตสำนึก

ทักษะของ Preceptor เพื่อป้องกันความเสี่ยงขณะที่สอนทางคลินิก

1. ทักษะด้านความปลอดภัยทางคลินิกและการกำกับดูแล (Clinical Safety & Supervision)

- การประเมินความสามารถและประสบการณ์ของผู้เรียนอย่างรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อกำหนดว่าจะอนุญาตให้ปฏิบัติขั้นตอนใดได้บ้าง และต้องได้รับการกำกับดูแลในระดับใด
- การจัดการความเสี่ยงเฉียบพลัน ตรวจจับสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning Signs) ของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากความผิดพลาดของผู้เรียน และเข้าแทรกแซงได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม
- การให้คำสั่งและมอบหมายงานที่ชัดเจน ไม่คลุมเครือ เหมาะสมกับระดับทักษะของผู้เรียน
- การเป็น Role Model ด้านความปลอดภัยแสดงพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัย เช่น การสื่อสาร การใช้ Checklist

2. ทักษะด้านการโค้ชและการสื่อสาร (Coaching & Communication Skills)

- การให้ Feedback ที่มุ่งเน้นความปลอดภัย ทันทีหลังเกิดเหตุ เน้นที่พฤติกรรม และ ขั้นตอน ที่ต้องปรับปรุง
- การสร้างความปลอดภัยทางจิตใจ (Psychological Safety) ผู้เรียน กล้าถาม กล้ารายงาน กล้าแจ้งเตือน
- ทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ กระตุ้นให้ผู้เรียน คิดวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น จากการตัดสินใจของตนเอง (เช่น "อะไรคือภาวะแทรกซ้อนที่แย่ที่สุดที่อาจเกิดขึ้นได้?" หรือ "คุณมีแผนสำรองอย่างไร?")
- การสื่อสารความเสี่ยง ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและข้อจำกัดของผู้เรียนให้ทีมงานอื่นทราบอย่างชัดเจน

ทักษะของ Preceptor เพื่อป้องกันความเสี่ยงขณะที่สอนทางคลินิก

3. ทักษะด้านการเรียนรู้จากระบบ (Systems Thinking & Learning)

- การทำ Debriefing หลังเหตุการณ์ เพื่อวิเคราะห์ สาเหตุเชิงระบบ ที่อาจนำไปสู่ข้อผิดพลาดได้ โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงกระบวนการ
- การตระหนักถึงปัจจัยมนุษย์ เข้าใจว่า ความเหนื่อยล้า, ความเครียด, หรือความซับซ้อนของระบบ ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้เรียนอย่างไร และสามารถปรับสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสมได้
- การเป็นแบบอย่างด้านการเรียนรู้ (Learning Role Model) แสดงความ ถ่อมตนทางปัญญา (Intellectual Humility) ยอมรับว่าตนเองก็ยังคงต้องเรียนรู้ และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการกำกับดูแลตาม Updated Best Practice
- การส่งเสริมการรายงาน Near Miss เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ ป้องกันเชิงรุก ไม่ให้เกิดอุบัติการณ์ซ้ำ

ทักษะเหล่านี้ช่วยให้ Preceptor เป็นผู้รักษามาตรฐานความปลอดภัยอย่างเข้มงวด ในขณะเดียวกันก็ส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การกำหนดตัวชี้วัดที่ใช้ติดตาม Training Risk



1. ตัวชี้วัดเชิงโครงสร้างและวัฒนธรรม (Culture & Structure Indicators)

- อัตราการอบรมความปลอดภัยภาคบังคับของนักศึกษา
- คะแนน Psychological Safety (ในบริบทการเรียนรู้)
- อัตราส่วนนักศึกษาต่อผู้กำกับดูแล
- ความถี่ของการประชุม Safety Huddle/Debrief หลังการฝึกอบรม



2. ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการและการปฏิบัติ (Process & Practice Indicators)

- อัตราการปฏิบัติตามขั้นตอนสำคัญของนักศึกษา เช่น 5 Moments Hand Hygiene, การยืนยันตัวตนผู้ป่วย, SBAR Communication
- ความครบถ้วนของการกำกับดูแล (Supervision Completion)
- ความถี่ของการรายงาน "Near Miss" โดยนักศึกษา
- การใช้ Simulation Training ก่อนปฏิบัติจริง



3. ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์และความเสี่ยงต่อผู้ป่วย (Outcome & Risk Indicators)

- อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา
- อุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระดับสูง
- อัตราการติดเชื้อในตำแหน่งสำคัญที่เกี่ยวข้อง
- Feedback จากผู้ป่วยด้านความปลอดภัยในการดูแล

วิธีการที่จะนำไปสู่ No Blame, No Shame

Culture Hacking ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การเปลี่ยน ปฏิกริยาต่อความผิดพลาด จากการหาคนผิดเป็นการ เรียนรู้จากระบบ

1. "The Blameless Huddle" (การประชุมแบบไร้การตำหนิ)

- “Safety Story Debrief” เมื่อเกิด Error หรือ Near Miss ผู้นำจะจัด Huddle โดยเริ่มจากการตั้งคำถามว่า "What happened, not who did it?" และ "What were the system pressures that led to this?" จากนั้นจะร่วมกันระบุ โอกาสในการปรับปรุงระบบเปลี่ยนโฟกัส จากบุคคลไปสู่กระบวนการ (System Focus)
- การใช้ภาษา "We" และ "System" ผู้นำทุกคนงดใช้คำที่บ่งชี้ถึงความรับผิดชอบส่วนบุคคล โดยเด็ดขาดในการสื่อสารหลังเกิด เหตุการณ์ (เช่น งดใช้คำว่า "เขาทำพลาด") และเปลี่ยนไปใช้ภาษาที่สื่อถึงความเป็นทีมและความบกพร่องของระบบ (เช่น "เรา ล้มเหลวในการป้องกัน..." หรือ "ระบบของเราไม่ได้รองรับสถานการณ์นี้...")

2. "Failure as Fuel" (เปลี่ยนความผิดพลาดเป็นพลังขับเคลื่อน)

- “Learning Lab” หรือ "Mistake of the Month“ จัดทำห้องสมุดดิจิทัลหรือเวทีเล็กๆ ให้ทีมงานสามารถแบ่งปันเรื่องราวความ ผิดพลาดที่เกิดขึ้นจริง (โดยไม่ระบุตัวตน) พร้อมทั้งบทเรียนที่ได้รับและ การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ ที่ตามมา
- “Thank You for Reporting” Campaign ผู้นำกำหนดให้มีพิธีการมอบ คำขอบคุณอย่างเปิดเผย แก่ผู้ที่รายงาน Near Miss หรือ Error (โดยเน้นย้ำว่า "ขอบคุณที่ทำให้เราปลอดภัยขึ้น") พร้อมทั้งรางวัลเล็กๆ น้อยๆ หรือการยกย่องสร้างแรงจูงใจเชิงบวก กับการรายงาน (Incentivize Reporting) โดยเน้นว่า การรายงานคือความกล้าหาญ และเป็นสิ่งที่มีคุณค่าต่อองค์กร

วิธีการที่จะนำไปสู่ No Blame, No Shame

3. "Transparency and Empowerment" (ความโปร่งใสและการเสริมพลัง)

- “What We Changed” Dashboard แสดงให้เห็นว่า เหตุการณ์ความผิดพลาดที่ถูกรายงาน ได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบอะไรบ้าง (เช่น เปลี่ยนขั้นตอน, เพิ่มการอบรม, ปรับปรุงอุปกรณ์) ทำให้ทีมเห็นว่า การรายงานของพวกเขาสร้างผลกระทบจริง และองค์กรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้และการแก้ไขเชิงระบบ
- “The Challenge Card” แจกการ์ดเล็กๆ ให้กับพนักงานทุกคน โดยมีคำถามเชิงรุกด้านความปลอดภัย เช่น "วันนี้คุณเห็นความเสี่ยงอะไรที่เราองข้ามไปหรือไม่?" หรือ "ระบบนี้ทำให้คุณเสี่ยงต่อความผิดพลาดอย่างไร?" และส่งเสริมให้พนักงานใช้การ์ดนี้ในการสื่อสารกับผู้บริหารหรือเพื่อนร่วมงานเสริมพลัง (Empowerment) ให้พนักงานรู้สึกว่ามีหน้าที่ในการ ท้าทายระบบ เพื่อความปลอดภัย ไม่ใช่แค่ทำตามคำสั่ง

การใช้ Culture Hacking เหล่านี้ช่วยให้องค์กรเปลี่ยนปฏิกิริยาเมื่อเกิดความผิดพลาด จากการถามว่า "คุณทำอะไรผิด?" เป็น "เราออกแบบระบบผิดพลาดตรงไหน?" ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของ No Blame, No Shame Culture

การปลูกฝังจิตสำนึกสำหรับคนรุ่นใหม่เกี่ยวกับ Patient Safety

พิจารณาวิธีการที่ สร้างสรรค์ (Creative), มีส่วนร่วม (Participatory), และใช้เทคโนโลยี (Tech-enabled) เข้ามาช่วย

1. Gamification & Simulation Hacking (สร้างการแข่งขันและเรียนรู้)

- Safety Escape Room จำลองสถานการณ์ความเสี่ยงให้ทีมต้องไขปริศนา
- AR Safety Hunt ช้อนเบาะแสความเสี่ยงไว้รอบพื้นที่ทำงาน
- "Safety Streak" Challenge ใช้แอปพลิเคชันให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถบันทึก "Safety Streak" (จำนวนวันที่ทำตามขั้นตอนปลอดภัยได้ต่อเนื่องโดยไม่มีข้อผิดพลาด) และมอบคะแนนพิเศษเมื่อรายงาน "Near Miss"

2. Social & Recognition Hacking (สร้างการยอมรับทางสังคม)

- "Safety Spotlight" - Story of the Week นำเรื่องเล่าสั้น ๆ มาแชร์บน Intranet เพื่อยกย่องพฤติกรรมที่ถูกต้อง ทำให้ความปลอดภัยกลายเป็นเรื่องที่ "เจ๋ง" และน่าภูมิใจ
- "Safety Mentor Match-Up" จับคู่พนักงานใหม่กับรุ่นพี่ (Safety Mentor) ให้ทำภารกิจความปลอดภัยง่าย ๆ
- "Safety Huddle Remix" ประชุมสั้น ๆ (Safety Huddle) ให้มีการใช้คำถามปลายเปิดที่เน้นการมีส่วนร่วม เช่น "ถ้าพรุ่งนี้เกิดเหตุการณ์ X ขึ้น, คุณคิดว่าเราควรป้องกันอย่างไร?" หรือให้ทุกคนเสนอความเสี่ยงที่น่ากังวลที่สุดในวันนี้

3. Environment & Design Hacking (ปรับสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย)

การปลูกฝังจิตสำนึกสำหรับคนรุ่นใหม่เกี่ยวกับ Patient Safety

3. Environment & Design Hacking (ปรับสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย)

- "Visual Safety Cues" แทนที่จะใช้ป้ายเตือนแบบเดิม ๆ ให้ใช้กราฟิก ภาพวาด หรือสติ๊กเกอร์ที่ แปลกใหม่และทันสมัย ติดตั้งในจุดเสี่ยง
- Personalized Safety Dashboard ให้แต่ละหน่วยงานมี Dashboard (บนจอทีวีหรือแอป) ที่แสดงผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยของตนเองแบบเรียลไทม์ (เช่น อัตราการล้ามือ, จำนวนวันปลอดอุบัติเหตุ, การรายงาน Near Miss) และ อนุญาตให้ทีมปรับแต่ง (Customize) หน้าตา Dashboard ได้

สรุปหลักการสำคัญ:

การใช้ Culture Hacking เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกคนรุ่นใหม่คือการเปลี่ยนความปลอดภัยจาก "ข้อบังคับที่น่าเบื่อ" ให้เป็น "ความท้าทายที่สร้างสรรค์และเป็นความรับผิดชอบร่วมกัน" โดยใช้เครื่องมือที่พวกเขาคุ้นเคย เช่น การเล่นเกม การเล่าเรื่อง การสื่อสารผ่านวิดีโอ และการมีส่วนร่วมในการออกแบบ



กำหนดการโครงการอบรมให้ความรู้
ในหัวข้อ “Next Step RCA : ก้าวต่อไป ใช้ 5 Tier...หลีกเลี่ยงการเกิดซ้ำ”

(วันอบรมครั้งที่ 1 เชิงบรรยาย) วันจันทร์ที่ 8 ธันวาคม 2568 รูปแบบ Hybrid โดย Onsite ณ ห้องประชุมอวย
เกตุสิงห์ อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 3 และถ่ายทอดสัญญาณผ่านระบบ SIBN คณะฯ

เวลา	รายละเอียด
12.00 – 12.45 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมการอบรมบรรยาย
12.45 – 13.00 น.	กล่าวเปิดโครงการอบรม โดย คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
13.00 – 13.45 น.	บรรยายหัวข้อ เรื่อง “การวิเคราะห์ RCA รูปแบบ 5 Tier” โดย อาจารย์นายแพทย์อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล
13.45 – 14.00 น.	ซักถาม / ตอบข้อซักถาม
14.00 – 14.45 น.	บรรยายหัวข้อ เรื่อง “การจัดทำทะเบียนความเสี่ยง (Risk Register)” โดย อาจารย์นายแพทย์อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล
14.45 – 15.00 น.	รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
15.00 - 15.45 น.	บรรยายหัวข้อ เรื่อง ความปลอดภัยด้านการเรียนการสอนและฝึกอบรมทางคลินิก (Training Risk) โดย อาจารย์นายแพทย์อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล
15.45 – 16.00 น.	ซักถาม / ตอบข้อซักถาม
16.00 – 16.15 น.	สรุปการบรรยาย ในหัวข้อ 1. การวิเคราะห์ RCA รูปแบบ 5 Tier 2. การจัดทำทะเบียนความเสี่ยง Risk Register 3. ความปลอดภัยด้านการเรียนการสอนและฝึกอบรมทางคลินิก (Training Risk) โดย อาจารย์นายแพทย์อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล
16.15 – 16.30 น.	ตอบข้อซักถามและปิดการอบรม

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงช่วงเวลาตามความเหมาะสม