



HAZARD SPECIFIC COMPETENCY IN EARTHQUAKE AND BUILDING COLLAPSE IN ERA OF DISASTERS AND GLOBAL CHANGES FOR NURSES

พว.อรัทัย ธนาวิณิจเจริญ
หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์





Global Changes

การเปลี่ยนแปลงของโลก (Global Change)

หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้านของโลก รวมถึง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดิน น้ำ และระบบนิเวศต่างๆ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่วนใหญ่เกิดจากการกระทำของมนุษย์และมีผลกระทบต่อทุกสิ่งมีชีวิตบนโลก



โรงพยาบาลพระ
ปกเกล้าฯ



ฝ่ายพยาบาล
NURSING DEPARTMENT
KCMH



**การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
(Climate change) หรือภาวะโลกรวน**
ส่งผลกระทบต่อหลายด้าน ทั้งสิ่งแวดล้อม
สุขภาพ และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และระบบนิเวศ

ผลกระทบต่อระบบนิเวศ: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและปัจจัยอื่นๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศต่างๆ เช่น การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ และการเกิดโรคระบาด



Climate Change

- ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อภาคเกษตรกรรม การท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ
- ผลกระทบต่อสุขภาพ: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้เกิดปัญหาสุขภาพต่างๆ เช่น โรคที่เกิดจากความร้อน โรคติดต่อ และปัญหาสุขภาพจิต
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติทำให้ผู้คนต้องอพยพย้ายถิ่นฐานเพื่อหาที่อยู่อาศัยและแหล่งทำกินใหม่







สถานการณ์ธรณีพิบัติภัย 22 กค. 2565 ระบุว่า เหตุแผ่นดินไหว
บนบกขนาด 6.4 ลึก 3 กม.ที่ประเทศเมียนมา เชียงตุง รัฐฉาน
มีแผ่นดินไหวนำ (Foreshocks) และแผ่นดินไหวตาม (Aftershocks)
หลายสิบครั้ง สาเหตุเกิดจากการเลื่อนตัวของกลุ่มรอยเลื่อน Wan
Ha ในแนวระนาบเหลื่อมซ้าย แนวการวางตัวในทิศ
ตะวันออกเฉียงเหนือ ตะวันตกเฉียงใต้ แผ่นดินไหวครั้งนี้มีรายงานการ
รับรู้ถึงแรงสั่นสะเทือนในพื้นที่**เชียงราย เชียงใหม่ พะเยา ลำพูน**
ลำปาง แม่ฮ่องสอน และอุตรธานี (กรมทรัพยากรธรณี)



วันที่ 28 มีนาคม 2568 เวลา 13.20 น.เกิดแผ่นดินไหว บริเวณเมียนมา ขนาด 8.2 ห่างจาก อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน 320 กิโลเมตร ทำให้รู้สึกสั่นไหวได้เป็นบริเวณกว้างในประเทศไทย โดยเฉพาะภาคเหนือ ภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สาเหตุเกิดจากกลุ่มรอยเลื่อนสะกาย (Sagaing Fault) ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่มีพลัง มีความยาวประมาณ 1,200 กม. วางตัวอยู่แนวทิศเหนือ-ใต้ ผ่านกลางประเทศเมียนมา





Earthquake and Building Collapse



ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผ่นดินไหว

สาเหตุของแผ่นดินไหว

- เกิดจาก การเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลก (tectonic plates) ซึ่งมีแนวรอยเลื่อน (fault lines)
- การปลดปล่อยพลังงานในรูปของแรงสั่นสะเทือน
- ประเทศไทยมี 16 รอยเลื่อนมีพลัง (active faults) เช่น แม่จัน พะเยา ศรีสวัสดิ์

ประเภทของแผ่นดินไหว

- แผ่นดินไหวแบบธรรมชาติ (Tectonic Earthquake)
- แผ่นดินไหวจากภูเขาไฟ (Volcanic Earthquake)
- แผ่นดินไหวที่มนุษย์สร้างขึ้น (Induced Earthquake) เช่น การทำเหมือง การระเบิด



ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผ่นดินไหว

ความแรงของแผ่นดินไหว

- Richter Scale: วัดพลังงานที่ปลดปล่อย (ขนาด)
 - 1.0–3.9 = เบา
 - 4.0–5.9 = ปานกลาง
 - 6.0 ขึ้นไป = รุนแรง
- Modified Mercalli Scale (MMI): วัดความรู้สึกและผลกระทบที่ผิวโลกตั้งแต่ I (เบามาก) ถึง XII (ทำลายล้างรุนแรง)



ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผ่นดินไหว



อาคารที่มีความเสี่ยงต่อการถล่ม

- อาคารเก่า ไม่มีโครงสร้างเสริมแรง มีภาวะเสื่อมสภาพ ไม่ได้รับการบำรุงรักษา
- อาคารที่มีโครงสร้างชั้นล่างโล่ง (Soft Storey Building)
- อาคารสูงที่ไม่ได้ออกแบบเพื่อรองรับแรงแผ่นดินไหว
- อาคารที่การก่อสร้างไม่ได้มาตรฐาน: ใช้วัสดุคุณภาพต่ำ ไม่ทำตามแบบวิศวกรรม ไม่มีการตรวจสอบหลังการสร้าง

กลุ่มรอยเลื่อนในประเทศไทย

กลุ่มรอยเลื่อน	จังหวัด
1. แม่จัน	เชียงราย เชียงใหม่
2. แม่อิง	เชียงราย แม่ฮ่องสอน ตาก
3. แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน ตาก
4. เมย	ตาก กำแพงเพชร
5. แม่ทา	เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย
6. เทิน	ลำปาง แพร่
7. พะเยา	พะเยา เชียงราย ลำปาง
8. ปัว	น่าน
9. อุดรดิตถ์	อุดรดิตถ์
10. เจดีย์สามองค์	กาญจนบุรี
11. ศรีสวัสดิ์	กาญจนบุรี กำแพงเพชร อุทัยธานี ตาก สุพรรณบุรี
12. ระนอง	ระนอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ พังงา
13. คลองมะรุ่ย	สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ภูเก็ต
14. เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์ เลย
15. แม่ลาว	เชียงราย
16. เวียงแหง	เชียงใหม่

รอยเลื่อนมีพลัง 16 จุดในไทย TNN อยู่ตรงไหนบ้าง ?



แผนที่รอยเลื่อน
มีพลัง
ในประเทศไทย

กลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่านจังหวัด

กลุ่มรอยเลื่อน	สัญลักษณ์	รายชื่อจังหวัด
แม่จัน	—	เชียงราย เชียงใหม่
แม่อิง	—	เชียงราย
แม่ฮ่องสอน	—	แม่ฮ่องสอน ตาก
เมย	—	ตาก กำแพงเพชร
แม่ทา	—	เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย
เทิน	—	ลำปาง แพร่
พะเยา	—	พะเยา เชียงราย ลำปาง
ปัว	—	น่าน
อุดรดิตถ์	—	อุดรดิตถ์
เจดีย์สามองค์	—	กาญจนบุรี
ศรีสวัสดิ์	—	กาญจนบุรี กำแพงเพชร อุทัยธานี ตาก สุพรรณบุรี
ระนอง	—	ระนอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ พังงา
คลองมะรุ่ย	—	สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ภูเก็ต
เพชรบูรณ์	—	เพชรบูรณ์ เลย
แม่ลาว	—	เชียงราย
เวียงแหง	—	เชียงใหม่



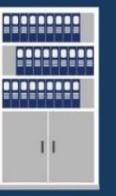
แผ่นดินไหวทำให้ตึกถล่มเพราะเกิดแรงเฉือน (Shear Force) ที่เสาด้านล่าง ทำให้แตกร้าวแบบทแยงและตัวตึกพังลงอย่างรวดเร็ว วิธีป้องกันที่ดีคือเสริมเหล็กให้เพียงพอให้เสาแข็งแรงกว่าคานเพื่อลดความเสี่ยงของการถล่ม โดยการออกแบบอาคารให้สามารถรับแรงแผ่นดินไหวได้

ทำอย่างไรเมื่อเกิดแผ่นดินไหว

การเตรียมตัวรับมือ เหตุการณ์แผ่นดินไหว

- 1 ตั้งสติ อย่าตื่นตระหนก**


อยู่ในจุดที่ปลอดภัยอย่างหนึ่งหนี
ลงจากอาคาร ในขณะที่อาคาร
ยังสั่นอยู่การบาดเจ็บต่างๆ
มักเกิดจากสิ่งของตกหล่น
- 2 หมอบ - คลุม - ยึด**


ให้หลบลงใต้โต๊ะเพื่อป้องกันสิ่งของ
หล่นใส่ ยึดขาโต๊ะไว้ให้แน่นจน
กระทั่งแผ่นดินไหวสงบ ถ้าบริเวณ
นั้นไม่มีโต๊ะ ให้ก้มตัวต่ำใช้แขน
ป้องกันศีรษะไว้
- 3 อยู่ให้ห่างจากประตู หน้าต่าง**


อยู่ห่างบริเวณประตูและหน้าต่าง
ไม่ใช่จุดที่ปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่น
ดินไหวและอย่าอยู่ใกล้ตู้เอกสาร
หรือตู้ใดๆ ที่อาจล้มใส่ตัวท่านได้
- 4 หลังจากแรงสั่นไหวหยุดลง**


เมื่ออาคารหยุดสั่น ให้ค่อยๆ ลง
จากอาคารโดยใช้บันไดหนีไฟ
เท่านั้น ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาด
และปฏิบัติตามคำแนะนำของ
เจ้าหน้าที่อาคารอย่างเคร่งครัด
เพื่อความปลอดภัยของทุกคน
- 5 จุบรวมพลหน้าอาคาร**


หลังจากลงจากอาคาร อย่าง
ปลอดภัยแล้ว ให้ไปที่จุดรวม
พล หน้าอาคาร เพื่อให้
สามารถตรวจสอบได้ว่าทุก
คนออกจากอาคารแล้ว
- 6 รอฟังประกาศ**


โปรดฟังประกาศจากเจ้าหน้าที่
อาคารเท่านั้น เพื่อความถูกต้อง
และความปลอดภัยในการรับข้อมูล
ข่าวสาร

RASA TWO

อ้างอิงจาก : กรมทรัพยากรธรณี

หมอบ - คลุม - ยึด จัดทำป้องกันตัว

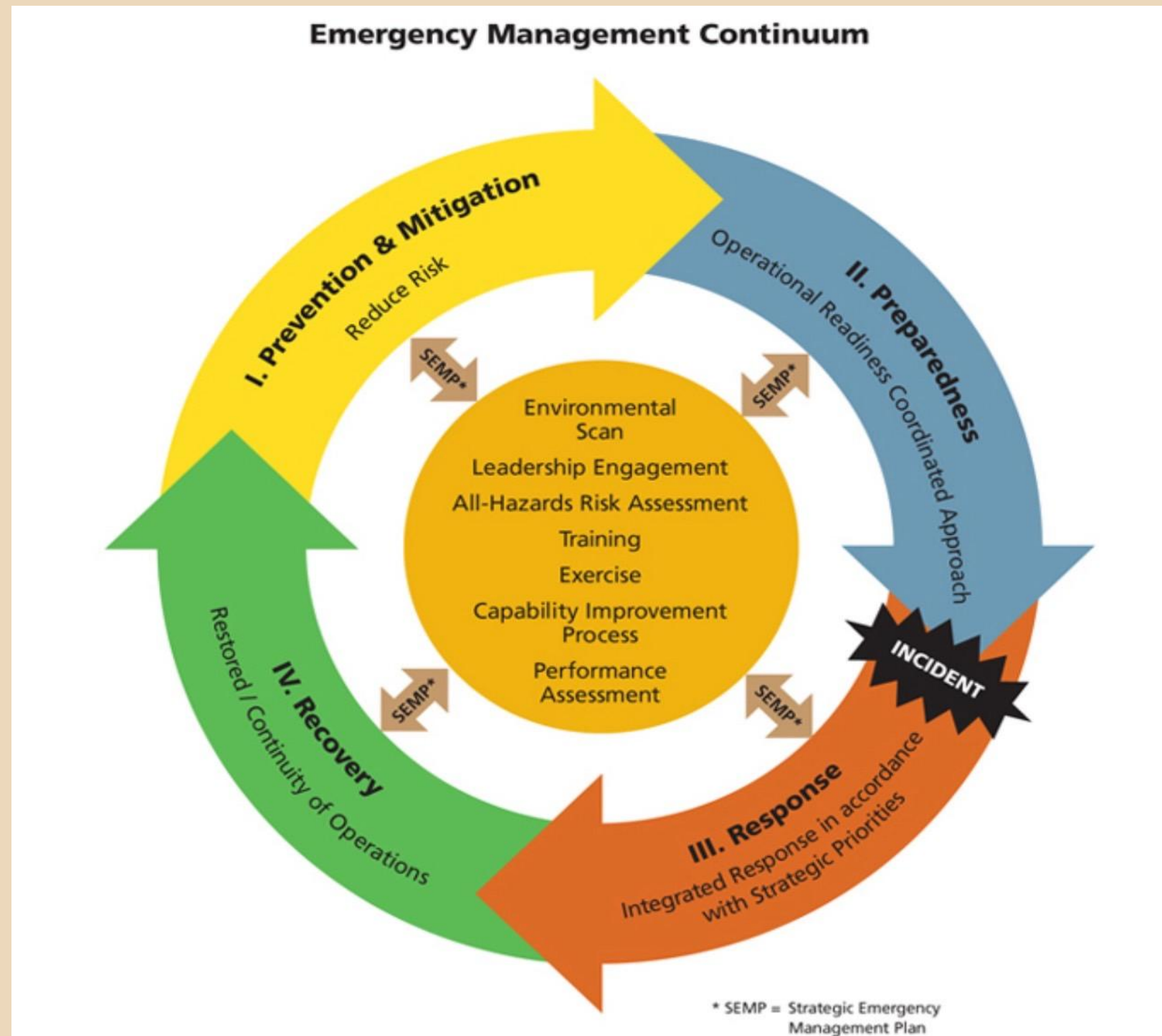



- ◆ **หมอบ** ลงให้ต่ำ เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน
- ◆ **คลุม** ศีรษะและลำตัวด้วยแขน หรือหาสิ่งของมา ป้องกัน
- ◆ **ยึด** จับเฟอร์นิเจอร์ที่มั่นคง หลีกเลี่ยงหน้าต่างและของตกแตก

ทำอย่างไรเมื่อเกิดแผ่นดินไหว



บทบาทพยาบาลในการจัดการภัยพิบัติ



บทบาทพยาบาลในการจัดการภัยพิบัติ

1. ระวังป้องกันและลดผลกระทบ (Prevention and Mitigation)

- เฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงในพื้นที่
- มีส่วนร่วมในการพัฒนาแผนลดความเสี่ยงภัยพิบัติในโรงพยาบาล/ชุมชน
- ให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติ ทั้งก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย

เช่น การตรวจสอบอาคารเบื้องต้น การร่วมฝึกซ้อมแผนการอพยพ เส้นทางอพยพ จุดรวมพล การจัดเตรียมกระเป๋าฉุกเฉิน (ไฟฉาย แบตเตอรี่สำรอง อาหารแห้ง ยา น้ำ เอกสารสำคัญ) การติดตามข่าวสาร การเอาตัวรอดขณะเกิดภัย การดูแลความปลอดภัยหลังเหตุการณ์ การปฐมพยาบาล aftershock

- สนับสนุนการสร้างอาคารที่ปลอดภัยหรือการปรับปรุงสิ่งแวดลอม



บทบาทพยาบาลในการจัดการภัยพิบัติ

2. ระยะเตรียมความพร้อม (Preparedness)

- เข้าร่วมอบรม ฝึกซ้อมแผนรับมือภัยพิบัติ (เช่น อพยพหนีไฟ, เตรียมรับแผ่นดินไหว)
- จัดเตรียมอุปกรณ์ทางการแพทย์และสิ่งของจำเป็น(AED, First Aid Kit, Oxygen, รายชื่อผู้ป่วย, Document)
- การประสานงานภายใน และภายนอกหน่วยงาน เช่น หน่วยกู้ภัย, หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- สร้างระบบการสื่อสารและช่องทางส่งต่อข้อมูลฉุกเฉิน



บทบาทพยาบาลในการจัดการภัยพิบัติ

3. ตอบสนองเมื่อเกิดภัยพิบัติ (Response)

- ประเมินความปลอดภัยก่อนเข้าช่วยเหลือ (Field Triage: START)

จัดลำดับการเคลื่อนย้าย และให้การช่วยเหลือทางการแพทย์เบื้องต้นแก่ผู้บาดเจ็บ

- ให้การดูแลทางด้านร่างกายและจิตใจแก่ผู้ประสบภัย
- ประสานส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่เหมาะสม
- ทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพในพื้นที่ประสบภัย



บทบาทพยาบาลในการจัดการภัยพิบัติ

4. ระยะฟื้นฟูหลังภัยพิบัติ (Recovery)

- ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องในระยะฟื้นฟู ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม
- ส่งเสริมสุขภาพและให้คำปรึกษาแก่ผู้ได้รับผลกระทบ
- ติดตามผลกระทบระยะยาว เช่น PTSD, ปัญหาสุขภาพเรื้อรัง
- ประเมิน จัดทำรายงาน วิเคราะห์ผลการตอบสนอง และทบทวนแผนการจัดการภัยพิบัติ

เพื่อปรับปรุงการเตรียมความพร้อมในอนาคต

- ร่วมสรุปบทเรียนจากความสำเร็จ และข้อบกพร่อง



ระบบการสื่อสารและช่องทางส่งต่อข้อมูลฉุกเฉินในโรงพยาบาล



1. ระบบภายในโรงพยาบาล (Internal Communication System)

โครงสร้างที่ชัดเจน เช่น

- ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Hospital Command Center – HCC)
- แต่งตั้ง Incident Commander และทีมงานหลัก (Logistics, Operations, Planning, Safety, Communication)

ช่องทางการสื่อสารภายใน

- โทรศัพท์ภายใน / วิทยุสื่อสาร / Intercom
- กลุ่ม Line / Telegram เฉพาะของบุคลากร
- ระบบประกาศเสียงผ่านลำโพง (PA System)
- โปรแกรมสื่อสารแบบ Push Notification (เช่น แอปโรงพยาบาล)

แนวทางการแจ้งเตือนและประสานงาน

- รหัสฉุกเฉิน (เช่น “Code Black” สำหรับแผ่นดินไหว) *นายแพทย์รรณิ (รพ.จุฬาลงกรณ์)
- คู่มือหรือ SOP การแจ้งเตือนในแต่ละหน่วยงาน
- แบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ระบบการสื่อสารและช่องทางส่งต่อข้อมูลฉุกเฉินในโรงพยาบาล



2. ระบบการสื่อสารกับหน่วยงานภายนอก (External Communication)

สายด่วนและการแจ้งเหตุ

- สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (กรม ปภ.)
- ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
- ศูนย์สั่งการเหตุฉุกเฉิน 1669 / สพฉ.
- หน่วยกู้ภัย อบต./เทศบาล

สื่อสารกับโรงพยาบาลอื่น ๆ สำหรับการส่งต่อผู้ป่วย

- ช่องทางการสื่อสารที่สำรองไว้
- วิทยุสมัครเล่น / วิทยุสื่อสาร VHF/UHF
- ระบบเครือข่ายวิทยุฉุกเฉิน (ARES, RACES)
- โทรศัพท์ผ่านดาวเทียม (Satellite Phone)
- อินเทอร์เน็ตสำรอง เช่น ระบบ Starlink, Wi-Fi โรงพยาบาล

ระบบการสื่อสารและช่องทางส่งต่อข้อมูลฉุกเฉินในโรงพยาบาล



3. ระบบฐานข้อมูลกลาง (Data Sharing & Real-time Information)

ระบบที่ใช้ร่วมกันได้ เช่น:

- ระบบ EMR/EHR แบบ Cloud-based
- ระบบ HOSxP หรือ HIS ที่เชื่อมต่อการแจ้งเหตุ
- Dashboard สำหรับแสดงข้อมูลผู้บาดเจ็บ/ทรัพยากร (เช่น เตียงว่าง, ทีมแพทย์)

4. แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน (Patient Referral Pathway)

การวางแผนล่วงหน้าสำหรับเส้นทางส่งต่อ

- เส้นทางที่ปลอดภัยจากอาคารถล่ม/สิ่งกีดขวาง
- รถพยาบาลเฉพาะทาง / ชุดเคลื่อนที่เร็ว
- ช่องทางส่งข้อมูลผู้ป่วยล่วงหน้า (Pre-hospital info sharing)

การประสานกับหน่วยรับส่งต่อ

- แจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุหรือรพ.เครือข่ายใกล้เคียง
- ส่งแฟ้มข้อมูลผ่านระบบออนไลน์หรือมือถือ
- ใช้รหัสผู้ป่วยตามระบบ Triage เพื่อการจัดลำดับความเร่งด่วน

ระบบการสื่อสารและช่องทางส่งต่อข้อมูลฉุกเฉินในโรงพยาบาล



ข้อเสนอแนะในการพัฒนา:

- ฝึกซ้อมจำลองเหตุการณ์ (Drill) เป็นประจำ
- ติดตั้งระบบพลังงานสำรองสำหรับระบบสื่อสาร
- จัดทำคู่มือแผนสื่อสารฉุกเฉิน และอบรมบุคลากรสม่ำเสมอ

สมรรถนะเฉพาะทางของพยาบาลในสถานการณ์ภัยพิบัติ

Specific Competency for Nurses in Disaster situations



พยาบาลในสถานการณ์ภัยพิบัติ ต้องมีสมรรถนะเฉพาะทาง
ที่ครอบคลุมทั้ง “ทักษะการประเมิน การตัดสินใจ การช่วยชีวิต และ
การเป็นผู้นำ” ภายใต้สถานการณ์ที่ “ทรัพยากรจำกัด เวลาเร่งด่วน
และมีแรงกดดันทางจิตใจสูง”

สมรรถนะเฉพาะทางของพยาบาลในสถานการณ์ภัยพิบัติ

ด้านสมรรถนะ

- Rapid Assessment
- Crisis Communication
- Clinical Decision
- Emergency Triage & Rescue
- Self-care & Mental Resilience
- Leadership

จุดเน้น

- ประเมินทันทั่วทั้งที่
- สื่อสารในวิกฤติ
- ตัดสินใจแม่น
- คัดแยก/ช่วยชีวิต
- ป้องกัน burnout
- ผู้นำ/ทีมเวิร์ค

เครื่องมือ/แนวปฏิบัติ

- Rapid checklist, hazard map
- SBAR, Empathy Communication
- Triage tool, survival concept
- START model, evacuation
- Safe space, peer support
- ICS, debriefing, role-based task

สมรรถนะเฉพาะทางของพยาบาลในสถานการณ์ภัยพิบัติ

1. Rapid Assessment – การประเมินสถานการณ์อย่างรวดเร็ว

จุดมุ่งหมาย: ให้พยาบาลสามารถประเมินพื้นที่ ความเสี่ยง และทรัพยากรเบื้องต้นได้ทันทีหลังเกิดเหตุ หลัก 3 C

- Condition – ประเมินสภาพพื้นที่ (ปลอดภัย/เสี่ยง/พังทลาย) ป้องกันตนเองจากอันตราย และการติดเชื้อ
- Casualties – จำนวนและลักษณะผู้บาดเจ็บ
- Capacity – ทรัพยากรที่มี: บุคลากร ยา อุปกรณ์

เครื่องมือที่ใช้: Rapid Checklist, Visual Inspection & Hazard Mapping, การถ่ายภาพ ส่งข้อมูลผ่าน
mobile application

หลักการสื่อสาร: แจ้งข้อมูลฉุกเฉินให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน รวดเร็ว ใช้ “คำสื่อสารมาตรฐาน” เช่น
“Code Black”, “Zone X Unsafe”, “นายแพทย์อัคคี”, “นายแพทย์รรณ” เป็นต้น

สมรรถนะเฉพาะทางของพยาบาลในสถานการณ์ภัยพิบัติ

2. Crisis Communication – การสื่อสารในภาวะวิกฤต

จุดมุ่งหมาย: พยาบาลสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับทั้ง “ผู้ประสบภัย ญาติ ทีมงาน และผู้บริหาร”

หลักการสื่อสาร:

- ใช้คำพูดที่ชัดเจน สั้น กระชับ ไม่ก่อให้เกิดตื่นตระหนก
- เปิดพื้นที่ให้ผู้ประสบภัยระบายความรู้สึกอย่างปลอดภัย Empathy Communication

“ฟังอย่างตั้งใจ – ตอบอย่างมีสติ”

รูปแบบการสื่อสาร:

- SBAR (Situation–Background–Assessment–Recommendation)
- ใช้สื่อ Visual board หรือ Application ที่เข้าถึงง่าย
- การสื่อสารระหว่างทีม ตั้งจุดสื่อสารกลาง (Command Center)
- บันทึกการสื่อสาร/ถ่ายภาพ ส่งต่อข้อมูลกันทั่วทั้ง

สมรรถนะเฉพาะทางของพยาบาลในสถานการณ์ภัยพิบัติ

3. Clinical Decision in Scarcity – การตัดสินใจทางคลินิกเมื่อทรัพยากรจำกัด

จุดมุ่งหมาย: เสริมสมรรถนะการตัดสินใจของพยาบาลในสถานการณ์ที่ต้อง “เลือก – ลำดับ – ยึดหยุ่น”

ภายใต้แรงกดดัน

ปัญหาที่พบบ่อย: เติ้งไม่เพียงพอ ยาขาดแคลน ต้องเลือกระหว่างผู้ป่วยหลายรายที่ต้องการการช่วยเหลือเร่งด่วน

แนวทางตัดสินใจ:

- พิจารณาจากหลัก “Maximum Survival”: เลือกช่วยผู้ที่มีโอกาสรอดสูงก่อน
- ใช้ Clinical Scoring Tools เช่น START + vital signs

สมรรถนะเฉพาะทางของพยาบาลในสถานการณ์ภัยพิบัติ

4. Emergency Triage & Rescue – การคัดแยกผู้บาดเจ็บและช่วยชีวิตฉุกเฉิน

จุดมุ่งหมาย: ให้พยาบาลสามารถใช้หลัก Triage ได้อย่างมีระบบและช่วยชีวิตเบื้องต้นได้ทันที

- หลักการ Triage: START Model (Simple Triage and Rapid Treatment)

สีแดง(Immediate) = วิกฤต ต้องรักษาทันที เช่น หายใจลำบาก ช็อก

สีเหลือง(Delayed) = ไม่รุนแรงมาก รอได้ เช่น กระดูกหัก บาดแผลฉีกขาด

สีเขียว(Minor) = บาดเจ็บเล็กน้อย ช่วยเหลือตนเองได้

สีดำ(Deceased) = เสียชีวิตหรือโอกาสรอดต่ำ

- การช่วยเหลือผู้ติดในซากอาคาร:

หลักการเคลื่อนย้ายโดยไม่ทำให้บาดเจ็บซ้ำ

การประเมินการบาดเจ็บ Crush Syndrome, ภาวะขาดออกซิเจน

- การช่วยชีพขั้นพื้นฐาน ขั้นสูง BLS ACLS ATLS

สมรรถนะเฉพาะทางของพยาบาลในสถานการณ์ภัยพิบัติ

5 .Self-Care and Mental Resilience – การดูแลสุขภาพจิตของพยาบาล

จุดมุ่งหมาย: ส่งเสริมให้พยาบาลตระหนักถึงการดูแล “ใจของตนเอง” และ “ทีมงาน” ไม่ให้เกิดภาวะหมดไฟหรือ trauma

ภาวะที่พบได้: Compassion fatigue (ความล้าในการเห็นคนเจ็บ), Burnout syndrome, PTSD

แนวทางดูแลตนเอง: การพักผ่อนเป็นรอบ (Duty rotation), พื้นที่ปลอดภัยทางอารมณ์ (Safe space), การปรึกษา/ระบายกับเพื่อนร่วมทีม

การเสริมสุขภาพจิตทีมพยาบาล: Debriefing หลังเหตุการณ์, กิจกรรมยืดเหยียด / ผ่อนคลาย / อบรมจิตใจ, กิจกรรมกลุ่มระบายความรู้สึกผ่านการวาดภาพ หรือเขียน “จดหมายถึงตัวเองในวันยากลำบาก”

สมรรถนะเฉพาะทางของพยาบาลในสถานการณ์ภัยพิบัติ

6. Leadership and Teamwork – ภาวะผู้นำและการทำงานข้ามวิชาชีพ

จุดมุ่งหมาย: มีภาวะผู้นำเฉพาะสถานการณ์ (Situational Leadership) และทักษะการประสานงานกับสหสาขา

บทบาทผู้นำภาคสนาม:

- มีความรู้ ความเข้าใจในแผนปฏิบัติการ
- สามารถประเมินสถานการณ์ และตัดสินใจเร็ว
- สื่อสารเป้าหมายกับทีมได้ชัดเจน
- จัดลำดับงานตามความสำคัญ

การทำงานข้ามวิชาชีพ:

- พยาบาล – แพทย์ – EMS – หน่วยกู้ภัย – จิตแพทย์ – วิศวกร
- ต้องสื่อสารด้วยภาษาเดียวกัน ใช้ระบบ Incident Command System (ICS)



แนวทางการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในองค์กร



- **แผนฝึกอบบรมต่อเนื่อง:** Simulation drill ประจำปี, Table Top Exercise
- **ฝึกทักษะเฉพาะทาง:** Triage, Rescue, Crisis Communication, การเคลื่อนย้าย
- **การประเมินสมรรถนะด้านการจัดการภัยพิบัติ:** แบบประเมินสมรรถนะ, การทบทวนจากการซ้อมแผน
- **แผนพัฒนาสมรรถนะตาม IDP (Individual Development Plan):** ตั้งเป้าหมายและติดตามผลการประเมินทุกปี

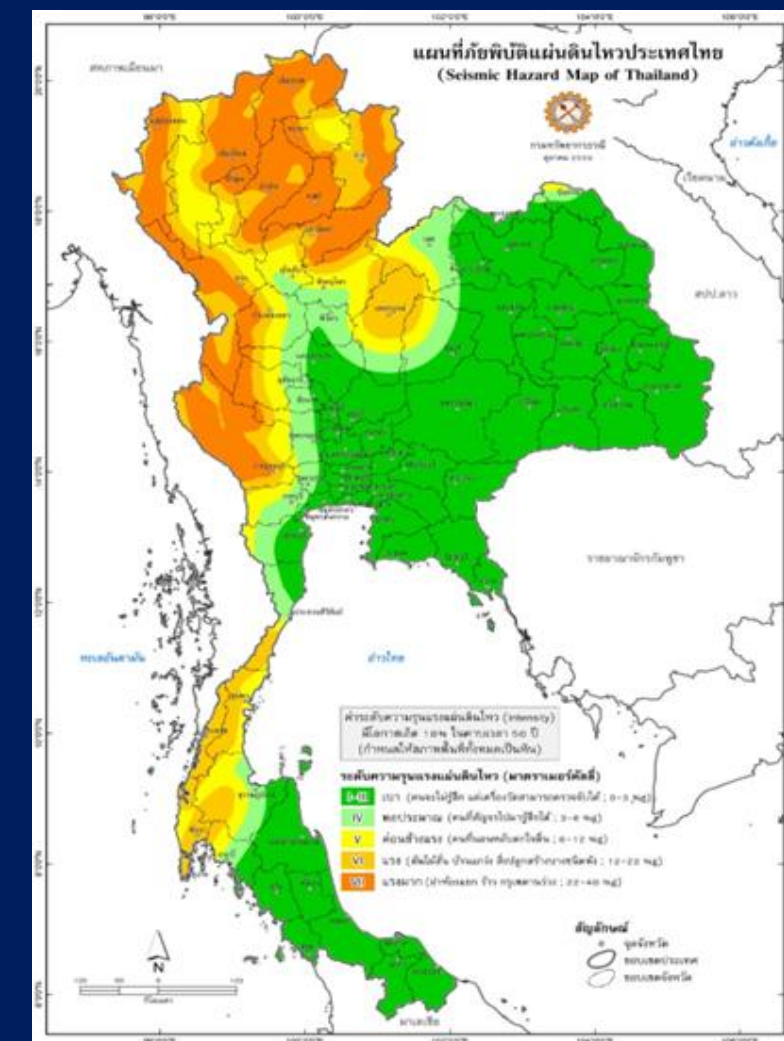
การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใน สถานการณ์ภัยพิบัติ

• Early Warning Systems

ระบบเตือนภัยแผ่นดินไหว (ผ่านแอปฯ หรือคลื่นวิทยุเฉพาะ)
ใช้แจ้งเตือนล่วงหน้าไม่กี่วินาที แต่เพียงพอให้ออกจากพื้นที่ไม่ปลอดภัย
พัฒนาการใช้ Cell Broadcast เพื่อการแจ้งเตือนที่รวดเร็วยิ่งขึ้น

• GIS Mapping

แผนที่แสดงความเสี่ยงของพื้นที่: พื้นที่เสี่ยงแผ่นดินไหว, โรงพยาบาล,
เส้นทางหลบภัย ใช้ในการวางแผนอพยพ และวิเคราะห์หลังเหตุการณ์



การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใน สถานการณ์ภัยพิบัติ



- **Drones & Robots**

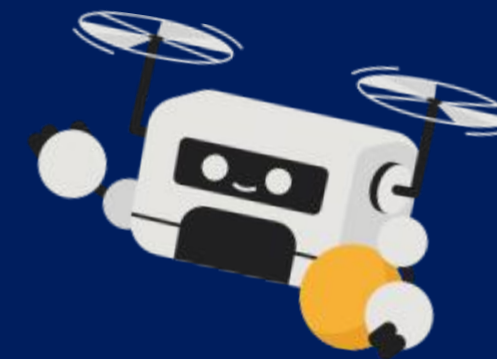
ใช้บินค้นหาผู้รอดชีวิตในอาคารพัง ส่งของใช้จำเป็นในพื้นที่เข้าไม่ถึง
หุ่นยนต์แพทย์ช่วยดูแลเบื้องต้น (ในบางประเทศ)

- **Mobile Application**

แจ้งเตือนข่าวสาร / รายงานผู้บาดเจ็บ / ขอความช่วยเหลือ
ตัวอย่างแอป: Thai Disaster Alert (ปท.), EarthQuake TMD (กรมอุตฯ),
ThaiWater, Thai Weather, Zello Walkie Talkie, Google Public Alerts

- **Telemedicine**

การประเมินผู้ป่วยจากระยะไกลโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เหมาะกับพื้นที่ห่างไกลที่ไม่
สามารถเข้าถึงได้ทันที



แนวทางการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในองค์กร



- ✓ เข้าใจลักษณะของแผ่นดินไหวและผลกระทบ เช่น โครงสร้างอาคารถล่ม การบาดเจ็บแบบ Crush Injury Compartment Syndrome
- ✓ ทราบแนวทางการจัดการภัยพิบัติในระดับชาติ/พื้นที่ เช่น ระบบ ICS-Incident Command System
- ✓ รู้หลักการการให้พยาบาลในภาวะภัยพิบัติ เช่น Triage ระบบ START
- ✓ รู้มาตรฐานความปลอดภัย การอพยพ และจุดรวมพล
- ✓ เข้าใจผลกระทบทางด้านจิตใจของผู้ประสบภัย เช่น



- ✓ ทักษะการประเมินสถานการณ์อย่างรวดเร็ว : Triage
- ✓ การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและขั้นสูง :BLS ACLS ATLS
- ✓ ทักษะการสื่อสารในภาวะวิกฤติ : การประสานกับทีมสหสาขา หน่วยกู้ภัย หน่วยกู้ชีพ
- ✓ ทักษะการให้การพยาบาลผู้บาดเจ็บ
- ✓ ทักษะการจัดการทรัพยากร : อุปกรณ์ ยา พื้นที่



- ✓ มีจิตสำนึกในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างทั่วถึง
- ✓ มีความยืดหยุ่นและพร้อมรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
- ✓ ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น
- ✓ การทำงานเป็นทีม และปฏิบัติงานภายใต้ความกดดัน ตั้งเครียด
- ✓ ทักษะการตัดสินใจในภาวะวิกฤติ



- ✓ ใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบ GPS แอปแจ้งเตือนภัย อุปกรณ์สื่อสารในภาวะฉุกเฉิน
- ✓ บุรณาการแนวคิด Green Hospital หรือแนวคิดความยั่งยืน ในการเตรียมความพร้อมด้านภัยพิบัติ
- ✓ ปรับแผนการฝึกซ้อมรับมือให้เหมาะสมกับรูปแบบภัยพิบัติที่ซับซ้อนและบ่อยขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของโลก



Thank you

