



การเตรียมรับมือ



แผ่นดินไหว





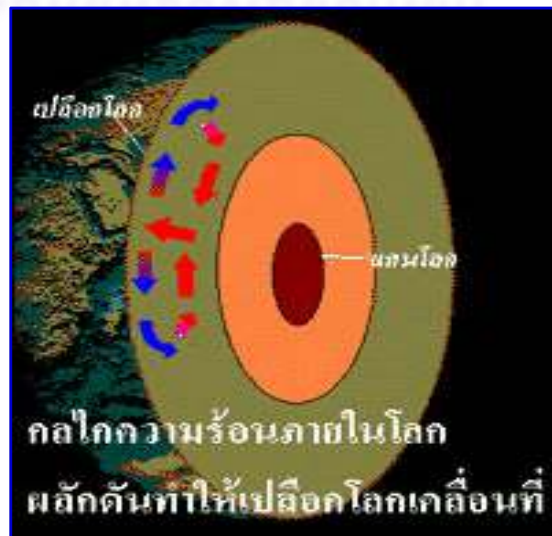
รอยเลื่อนที่มีพลังใน ประเทศไทย

5

★ แผ่นดินไหว

คืออะไร

แผ่นดินไหว เป็น
ปรากฏการณ์ธรรมชาติ เกิด
จากการเคลื่อนตัวโดย
จับพลังของเปลือกโลก



ชนิดของรอยเลื่อน



แผ่นดินไหว

เกิดจาก 2 สาเหตุ

จากธรรมชาติ

- เปลือกโลกเคลื่อนที่
- รอยเลื่อนขยับตัว
- ภูเขาไฟระเบิด
- ถ้ำใต้ดินถล่ม
- อุกกาบาตชนโลก

จากกิจกรรมของมนุษย์

- น้ำหนักของน้ำในเขื่อน
- เหมืองใต้ดินถล่ม
- การทดลองระเบิดนิวเคลียร์ใต้ดิน
- สงครามนิวเคลียร์



อุกกาบาต มหันตภัยนอกโลก





ระเบิดนิวเคลียร์

สงครามนิวเคลียร์



ภูเขาไฟไต้ไห้ระเบิด



ดินถล่ม





ภูเขาไฟระเบิด



**การเคลื่อนที่ของ
แผ่นเปลือกโลก**

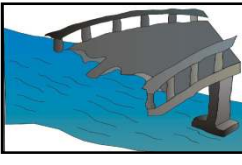
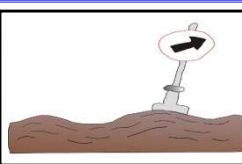
ขนาดแผ่นดินไหว

MAGNITUDE

คือ ปริมาณของพลังงานซึ่งปล่อยออกมา
จากศูนย์กลางแผ่นดินไหวใต้ดิน

มีหน่วยวัดเป็น **ริคเตอร์ (Richter)**

ระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหว ตามมาตราเมอร์คัลลี

ความรุนแรง	สภาพ ของ แผ่นดินไหว	ความรุนแรง	สภาพ ของ แผ่นดินไหว
1. อ่อนมาก ไม่รู้สึก แต่เครื่อง สามารถตรวจวัดได้		7. แรงมาก ฝาห้องแยกตัว กรูเพดานร่วง	
2. อ่อน หากความรู้สึกไวจะรู้สึก แผ่นดินไหวเล็กน้อย		8. ทำลาย ต้องหยุดขับรถ ตึกร้าง ปล่องไฟพัง	
3. เบา คนที่อยู่กับที่จะรู้สึก ว่าพื้นสั่น		9. ทำลายสูญเสีย บ้านพัง มีรอยแยก ของแผ่นดิน	
4. พอประมาณ คนสัญจรไปมา จะรู้สึกได้		10. วินาศภัย แผ่นดินแตก ถ้ำ ตึกแข็งแรงพัง	
5. ค่อนข้างแรง คนที่หลับ ก็จะตกใจตื่น		11. วินาศภัยใหญ่ ตึกถล่ม น้ำท่วม แผ่นดินถล่ม	
6. แรง ต้นไม้ล้ม สิ่งปลูกสร้าง บางชนิดพัง		12. มหาวิบัติ ทุกอย่างบนพื้นดิน แถบนั้นเสียหายโดยสิ้นเชิง	

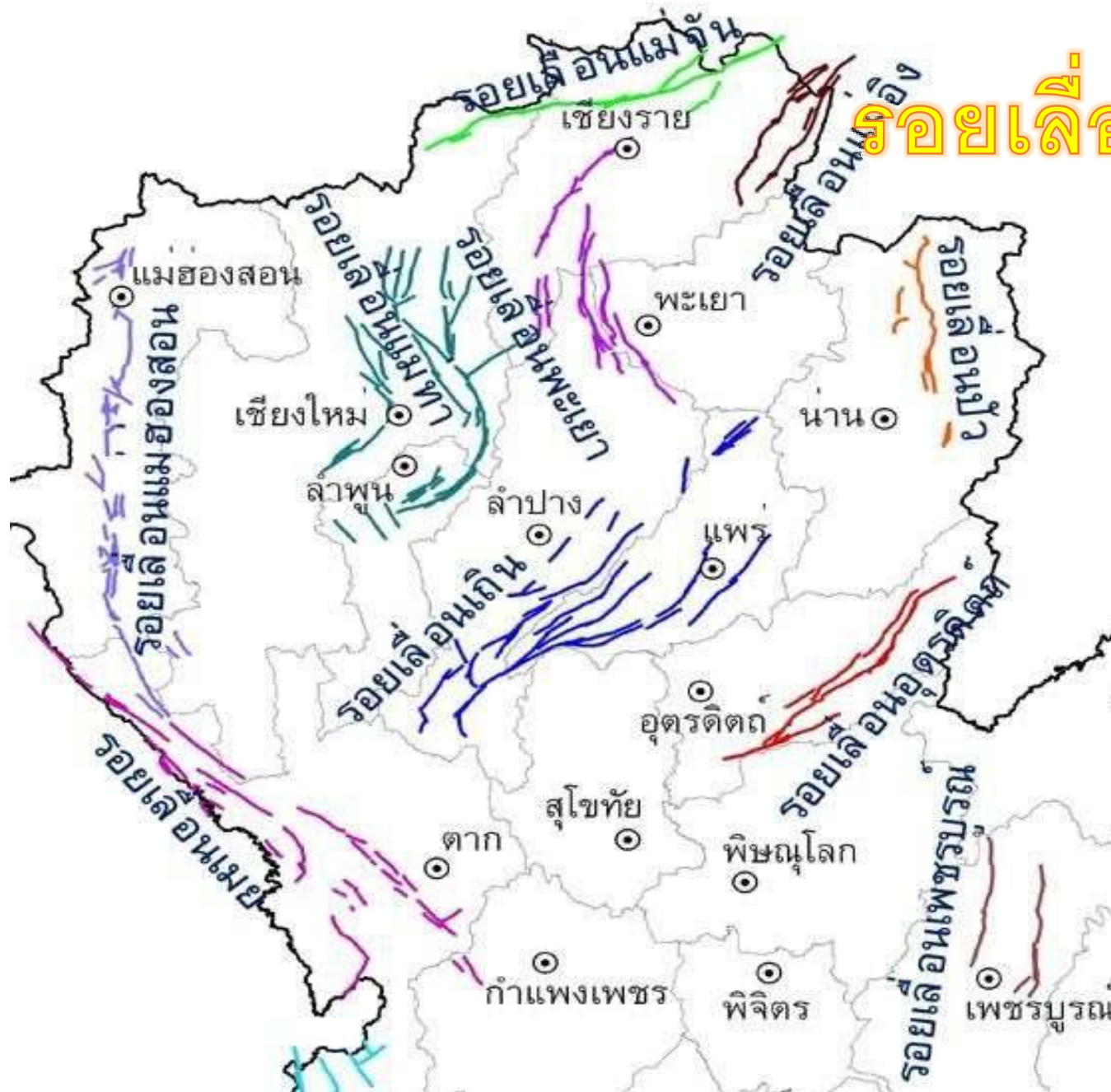
ระยะของการเกิดแผ่นดินไหว

ระยะไหวเตือน (Foreshock) สั่นสะเทือนก่อนล่วงหน้าเบาๆ
ช่วงเวลาสั้นๆ เป็นวินาที ไม่สามารถเตรียมตัวทัน

ระยะไหวใหญ่ (Mainshock) มีการสั่นสะเทือนเต็มที่
มีความรุนแรงมากที่สุด

ระยะไหวตาม (Aftershock) ระยะสั่นสะเทือนหลังจาก
ระยะไหวใหญ่ เพื่อให้แนวแตกร้าวเข้าที่หรือหยุดนิ่ง
เป็นการไหวเบาๆ ตามมาอีกหลายๆ ครั้ง
ใช้เวลาหลายวันกว่าจะหยุดนิ่งเข้าที่

รอยเลื่อนมีพลัง







การเตรียมตัวรับมือแผ่นดินไหว

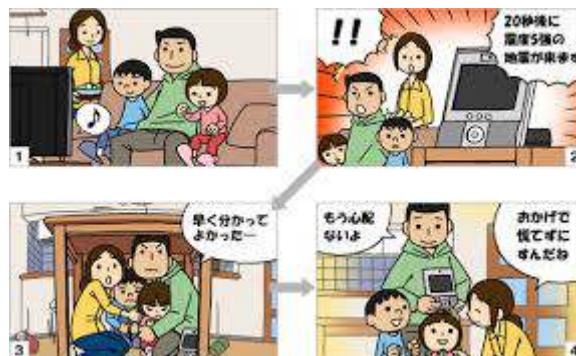


ก่อนเกิดเหตุ

ระหว่างเกิดเหตุ

หลังเกิดเหตุ





ก่อนเกิดเหตุ

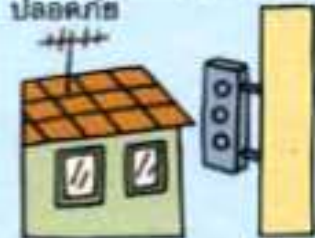


ตรวจสอบความปลอดภัยภายนอกบ้าน

☐ ป้องกันกระเบื้องดินเผา วัสดุ ตกหล่นจากกระเบื้องบ้าน



☐ ตรวจสอบว่ากระเบื้อง หลังคาและ เสาอากาศที่ไว้อุณหภูมิในสภาพ ปลอดภัย



☐ ป้องกันเครื่องปรับอากาศและ คอมเพรสเซอร์ตกจากที่ตั้ง

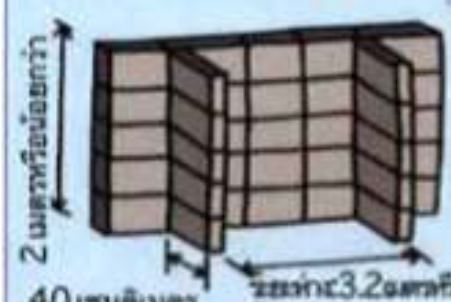


☐ ป้องกันเครื่องขาย สินค้าอัตโนมัติล้มคว่ำ ลงมา



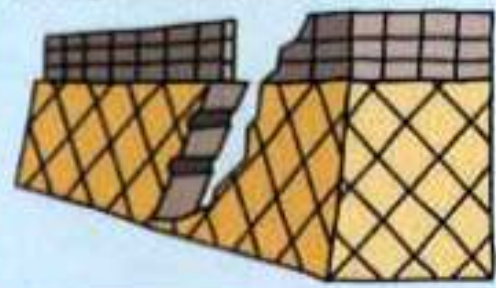
☐ ตรวจสอบความมั่นคงของกำแพง คอนกรีต

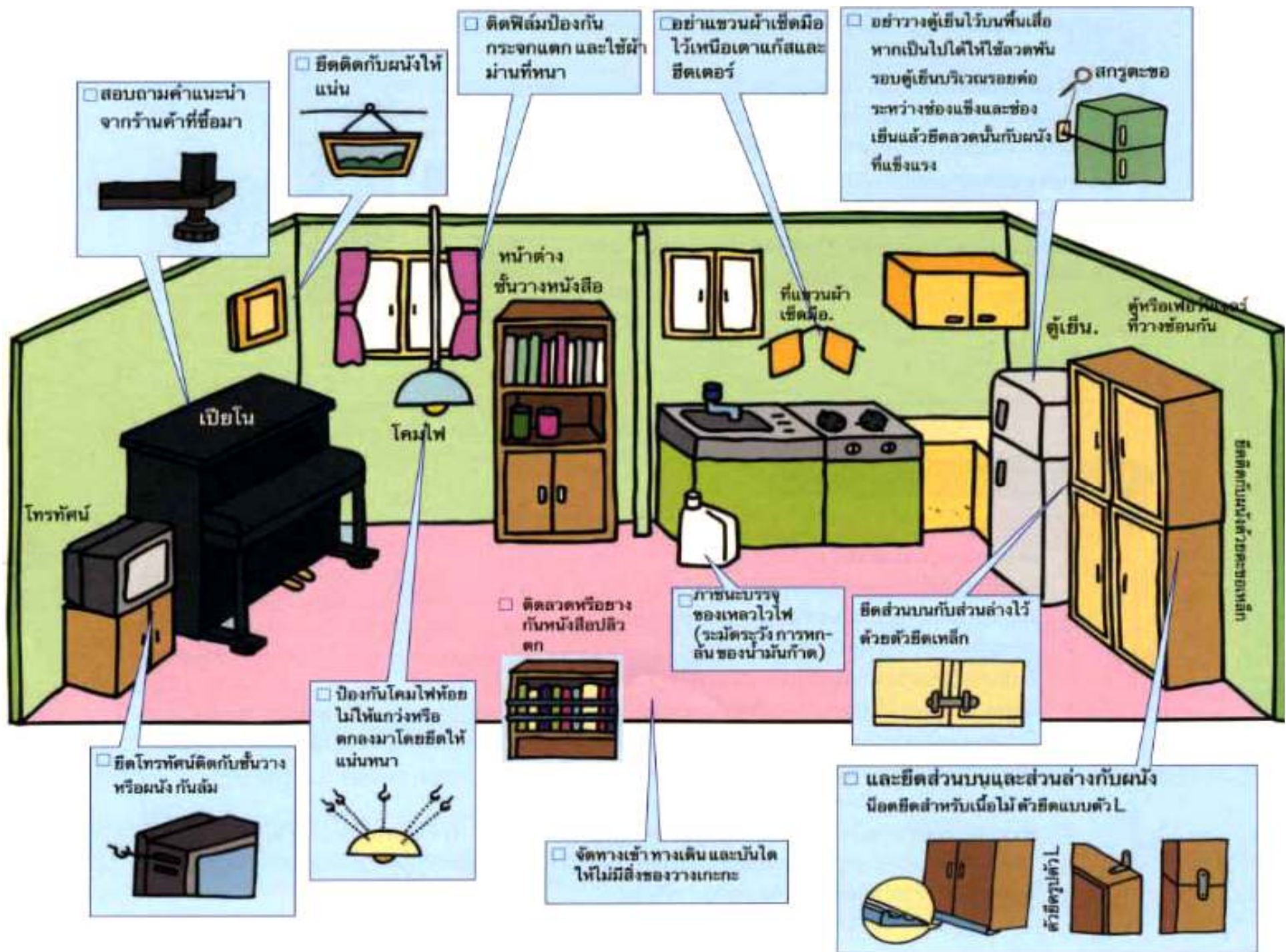
- กำแพงรั่วสูงเกินไปหรือไม่
- กำแพงมีส่วนช่วยรับน้ำหนัก หรือไม่
- กำแพงเอียง หรือมีรอยแตกหรือไม่



2 เมตรหรือมากกว่า
40 เซนติเมตร

☐ ตรวจสอบความปลอดภัยของ ส่วนที่เป็นหน้ามาและแผงกัน



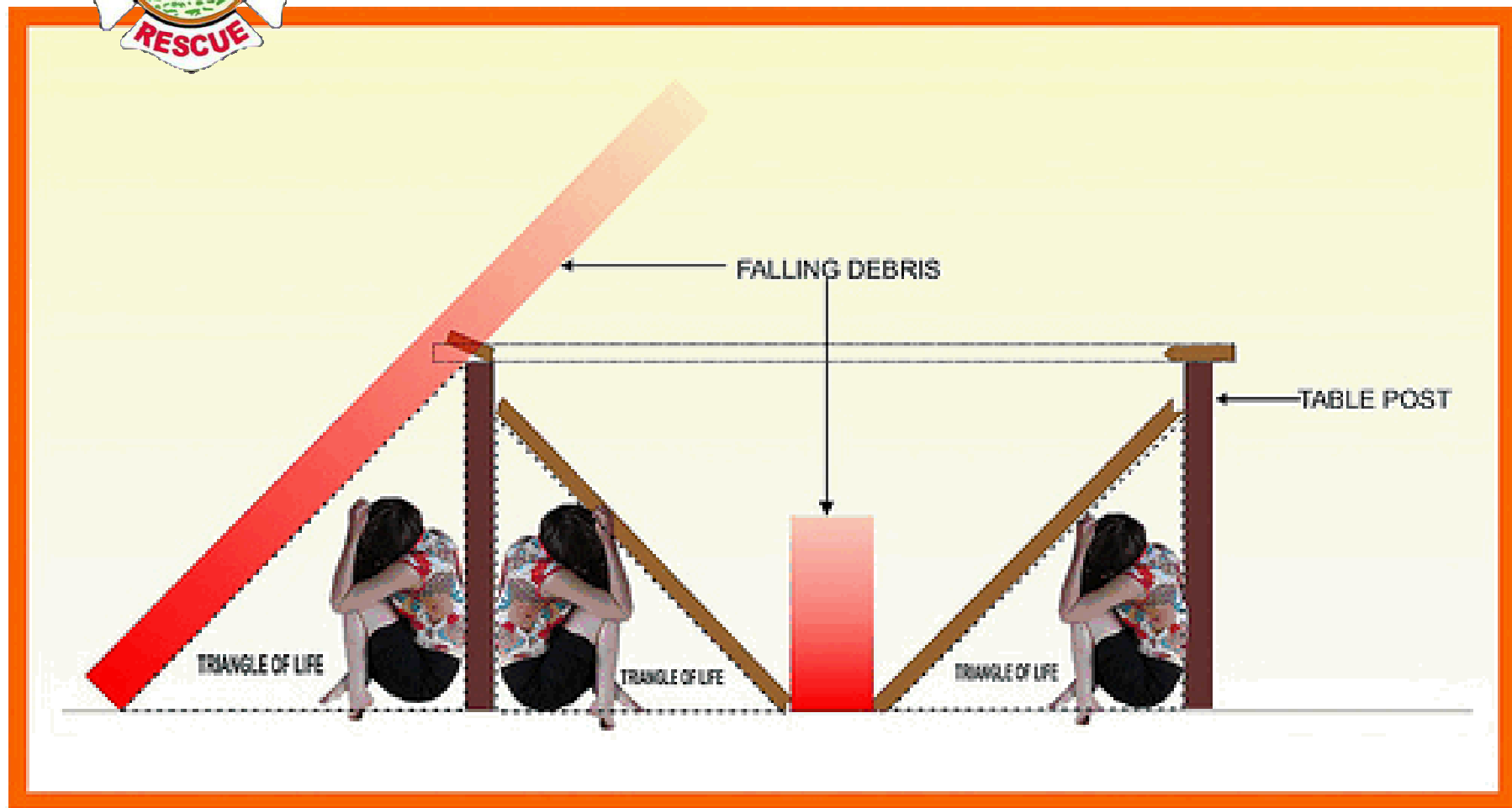




ระหว่างเกิดแผ่นดินไหว

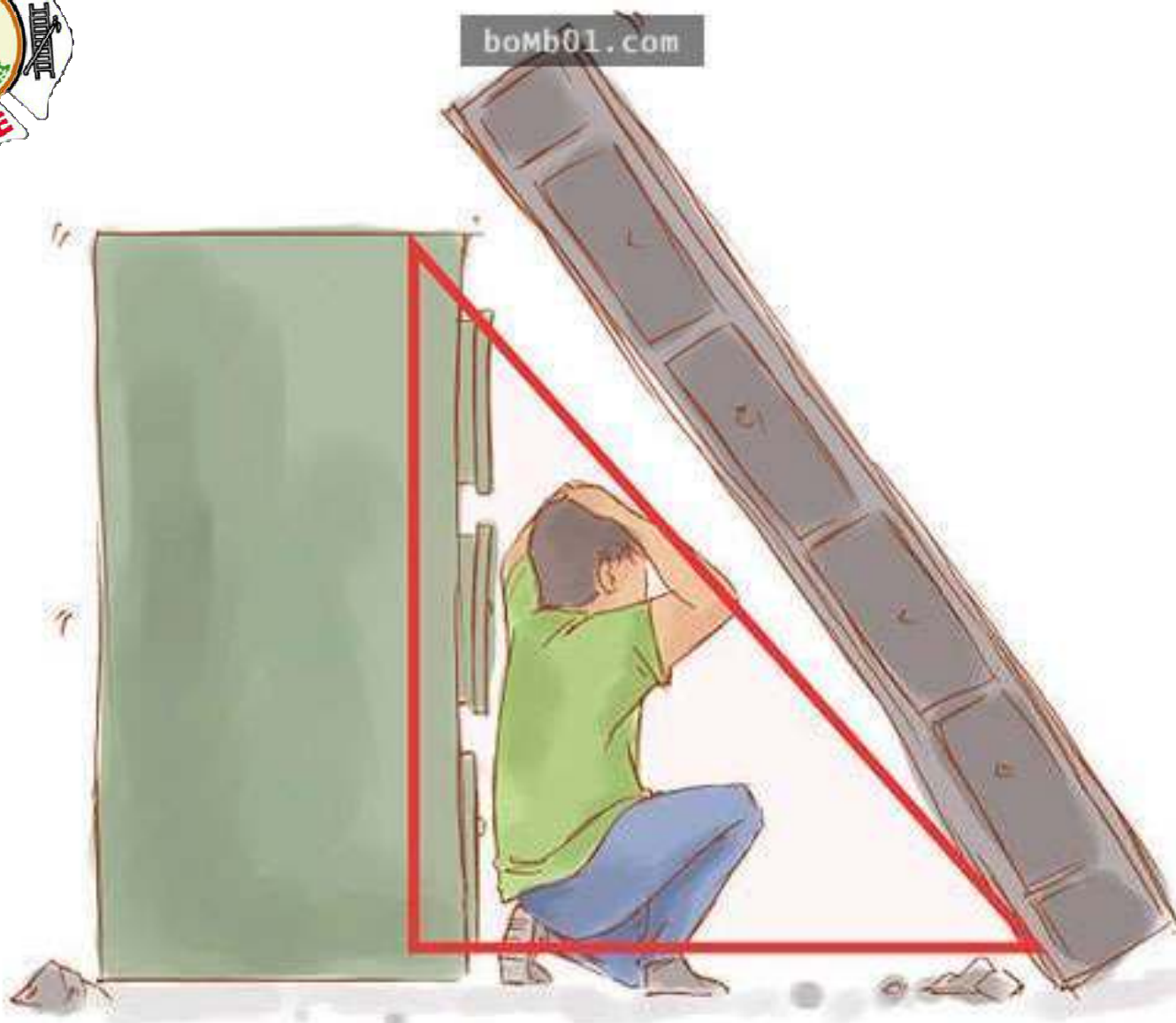




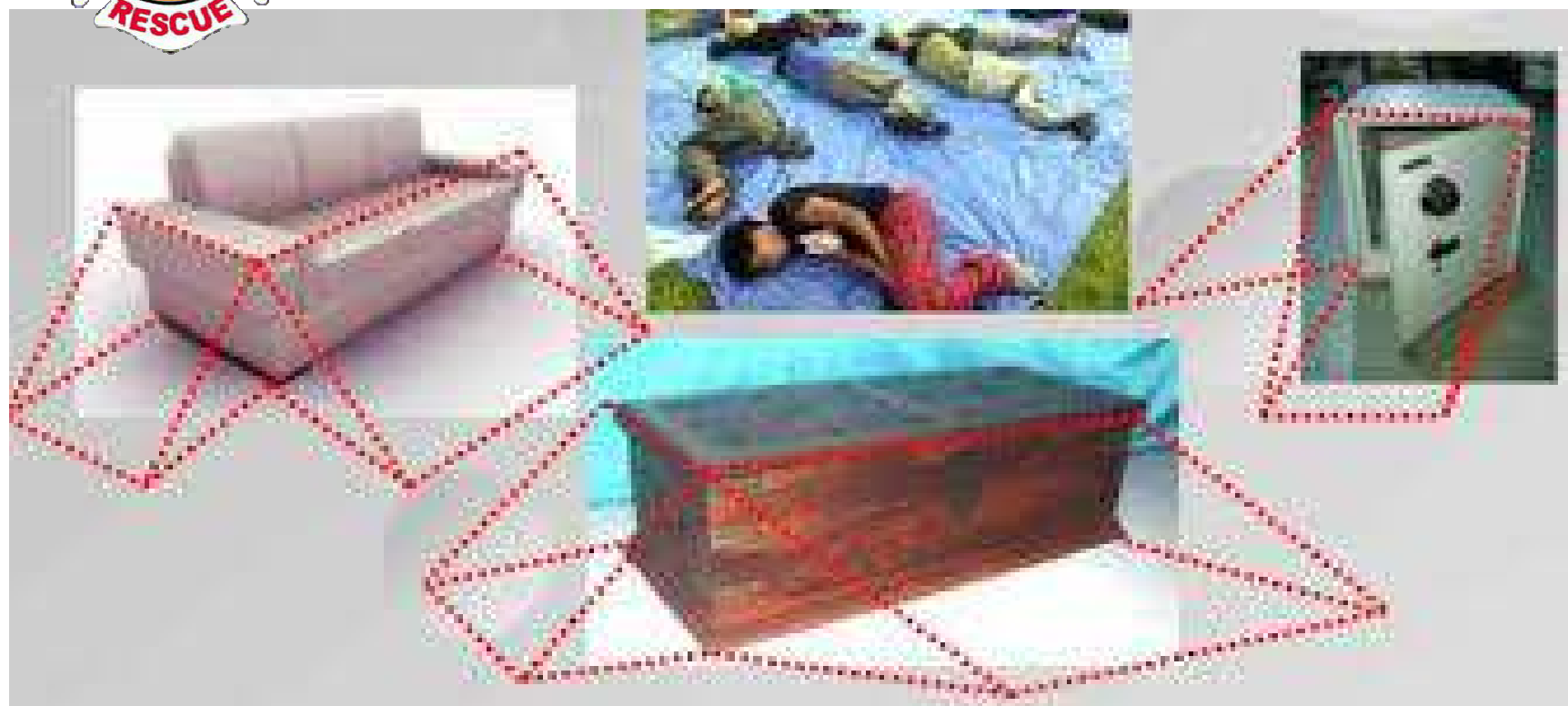




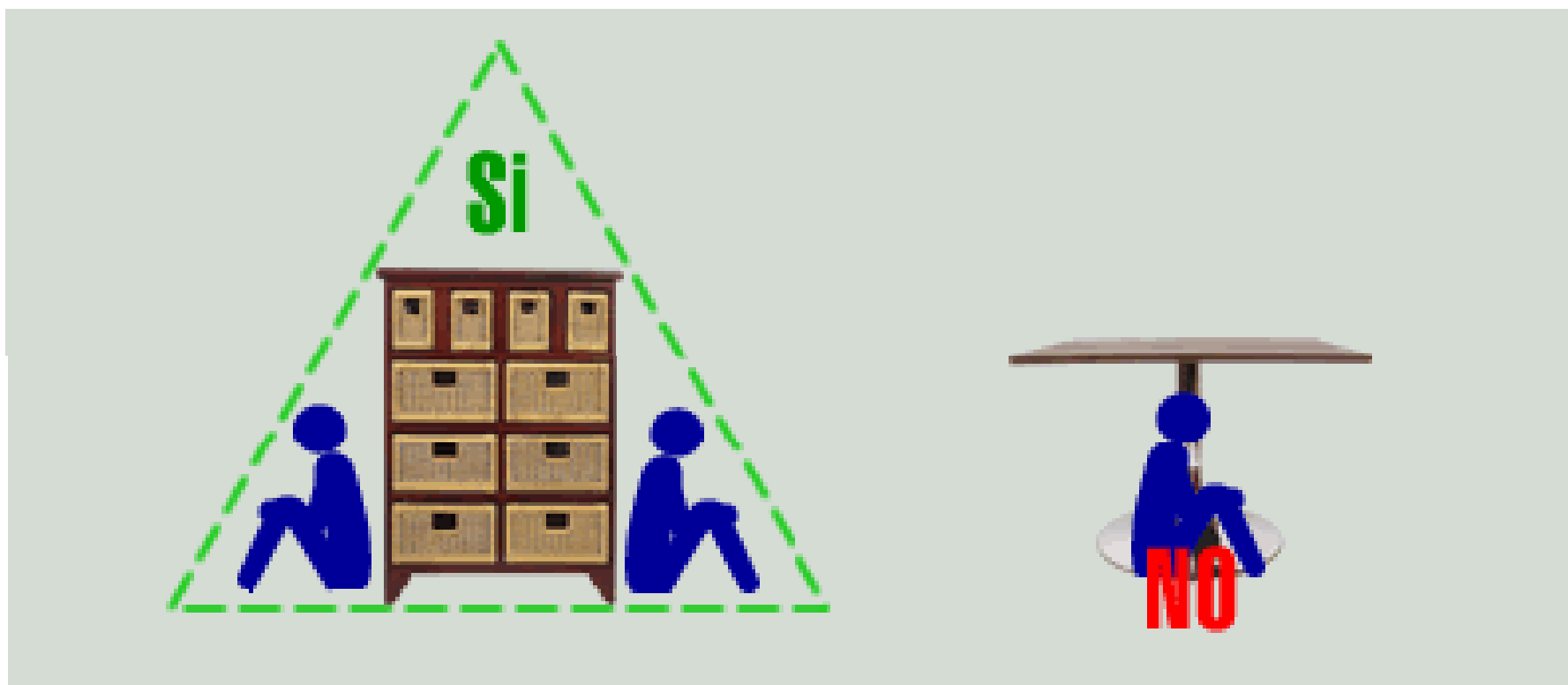
bomb01.com



wikiHow









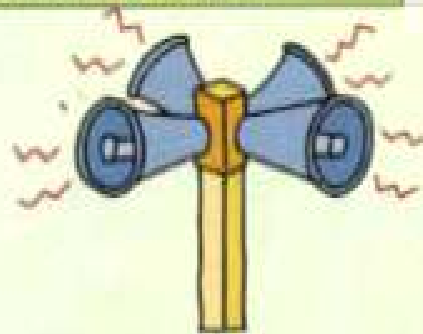
หลังเกิดเหตุ

1. ตรวจสอบความเสียหายของตัวบ้าน
2. ตรวจสอบท่อประปา
3. ตรวจสอบวาล์วแก๊ส
4. บาดแผลตามร่างกาย
5. เปิดรับฟังข่าวสารจากเจ้าหน้าที่หรือ
หน่วยงานของรัฐเพื่อขอความช่วยเหลือ



จะทำการอพยพเมื่อไร

อพยพเมื่อเกิดกรณีต่างๆดังนี้



①เมื่อได้รับคำเตือนให้หาที่หลบภัยจากศูนย์
ป้องกันภัยหรือตำรวจหรือสถานีดับเพลิง



③เมื่อเกิดไฟไหม้ขึ้นในบริเวณใกล้เคียง และมีความเป็น
ไปได้ว่าจะลุกลามมาถึงบ้านท่าน



②เมื่อมีความเป็นไปได้ว่าบ้านของท่านจะถล่มลง



④เมื่อมีความเป็นไปได้ว่าอาจเกิดการระเบิด
จากแก๊สหรือวัตถุไวไฟ



จะเตรียมตัวอพยพอย่างไร



มีคำถามไหมครับ



สถานีดับเพลิงเทศบาลเมือง
MAEJO FIRE DEPT.



การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

เทศบาลเมืองแม่โจ้

ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองแม่โจ้

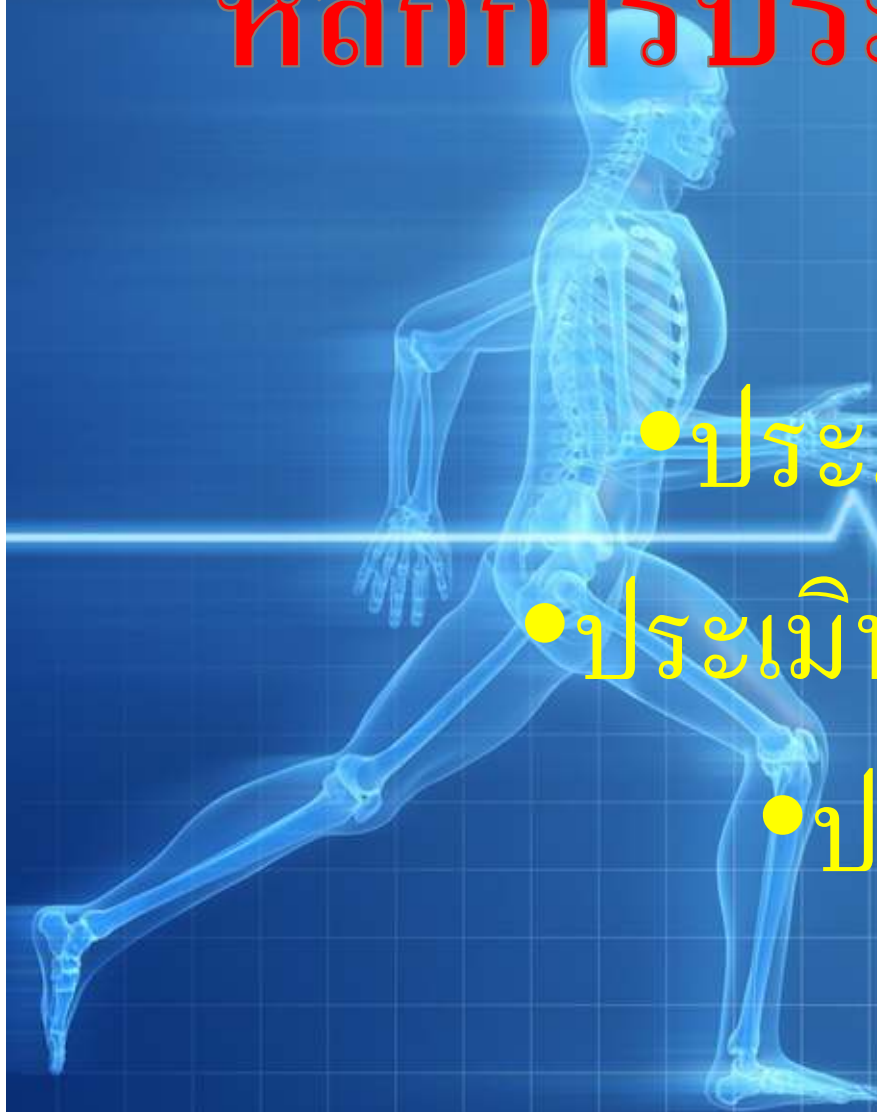


เจ็บเมื่อไหร่ก็โทรมา

1669

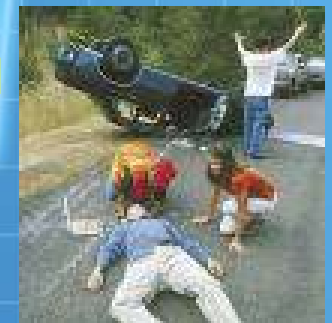
หลักการประเมิน

- ประเมินสถานการณ์
- ประเมินผู้เข้าไปช่วยเหลือ
- ประเมินผู้ป่วย



หลักการประเมินสถานการณ์

1. สำรวจว่าเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น
2. ถ้าเหตุการณ์ไม่ปลอดภัย ให้ทำดังนี้
 - ติดตั้งสัญญาณเตือนภัย
 - เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไปยังที่ปลอดภัย
3. การช่วยเหลือ คำนึงถึงความปลอดภัยทั้งตนเอง
ผู้บาดเจ็บและบุคคลอื่นในที่เกิดเหตุ



การประเมินผู้เข้าไปช่วยเหลือ

- 1) ประเมินสภาพจิตใจของตัวเอง
- 2) ประเมินเครื่องแต่งกาย (ความปลอดภัยส่วนบุคคล) เสื้อผ้า รองเท้า หมวก ถุงมือ แว่นตา ผ้าปิดจมูกและปาก เป็นต้น



หลักการประเมินผู้บาดเจ็บ

เขียว

เหลือง

แดง

ดำ



เขี้ยว

- รู้สึกตัวดี
- เดินได้
- ขยับแขนขาได้ หรือไม่หัก



เหลือง

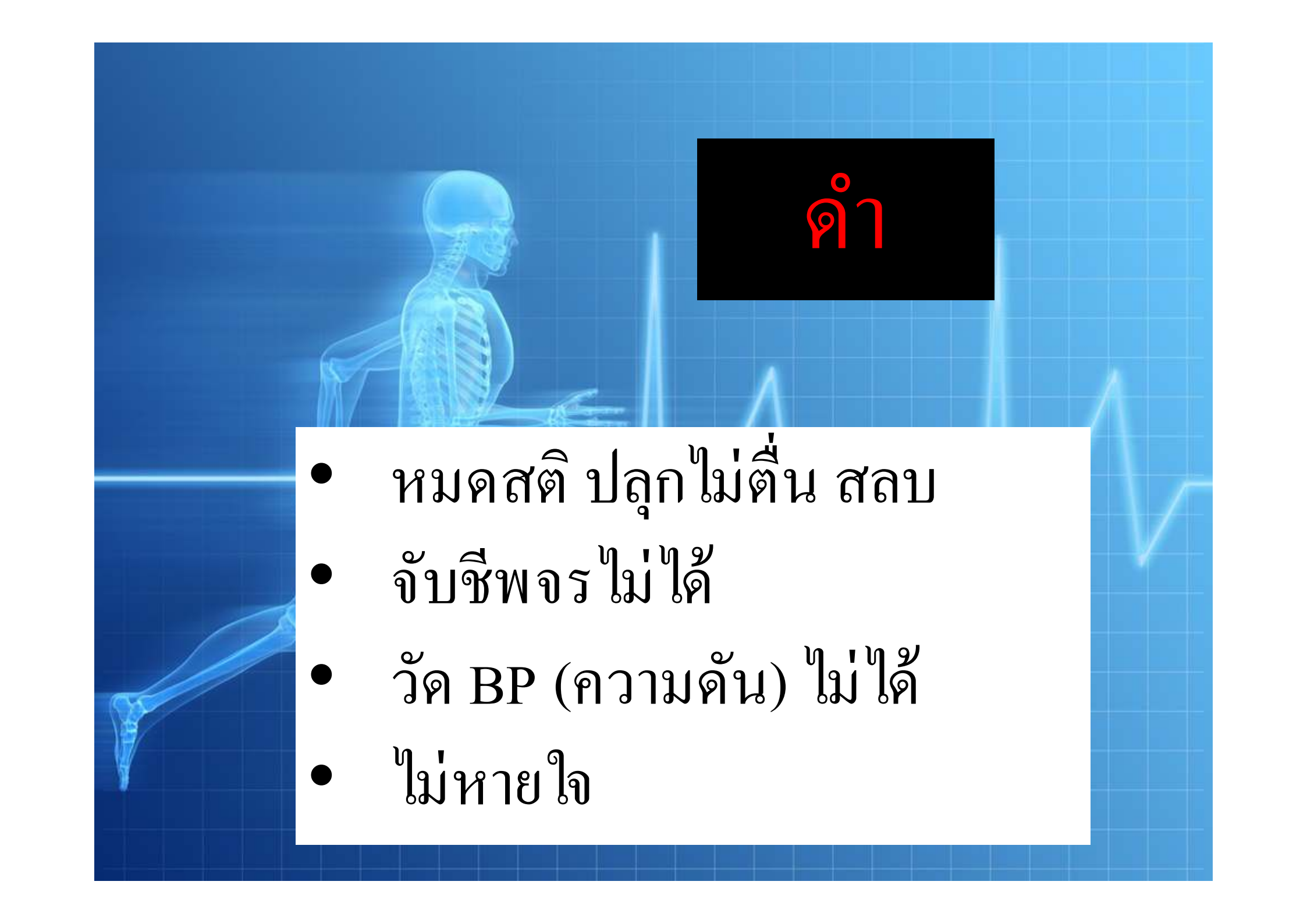
✦ รู้สึกตัวดี

✦ เดินไม่ได้หรือแขนขาหัก



แดง

- ✓ ไม่รู้สึกตัว เป็นลม สลบ ปลุกไม่ตื่น
- ✓ แต่จับชีพจรได้
- ✓ ยังสังเกตว่าหายใจอยู่



คำ

- หมดสติ ปลุกไม่ตื่น สลบ
- จับชีพจรไม่ได้
- วัด BP (ความดัน) ไม่ได้
- ไม่หายใจ



การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (CPR)





อาการผู้บาดเจ็บที่ต้องช่วยโดยการทำ **CPR**

1. ไม่รู้สึกตัว

2. ไม่หายใจ



3. หัวใจหยุดเต้น

ขั้นตอนการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 1

ประเมินความรู้สึกตัว :

เรียก ปลุก เขย่าตัว



คุณเป็นอย่างไรบ้าง?





ขั้นตอนที่ 2

ถ้าไม่มีการตอบสนอง

ให้ร้องขอความช่วยเหลือ

“ช่วยด้วย มีคนหมดสติ”





ขั้นตอนที่ 3

เปิดทางเดินหายใจ

ใช้สันมือกดหน้าผาก

และ 2 นิ้วเชยคาง

ยกขึ้นให้น้ำหนัก

และตรวจสอบสิ่งของในปาก





ขั้นตอนที่ 4

ตรวจการหายใจ : เพื่อดูว่ามีการหายใจปกติหรือไม่

โดยใช้ ตา ดู หู ฟัง แก้มสัมผัส

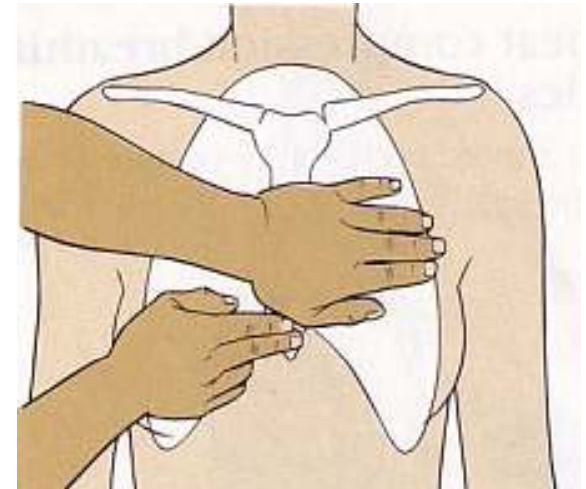
(ใช้เวลาตรวจ 10 วินาที)



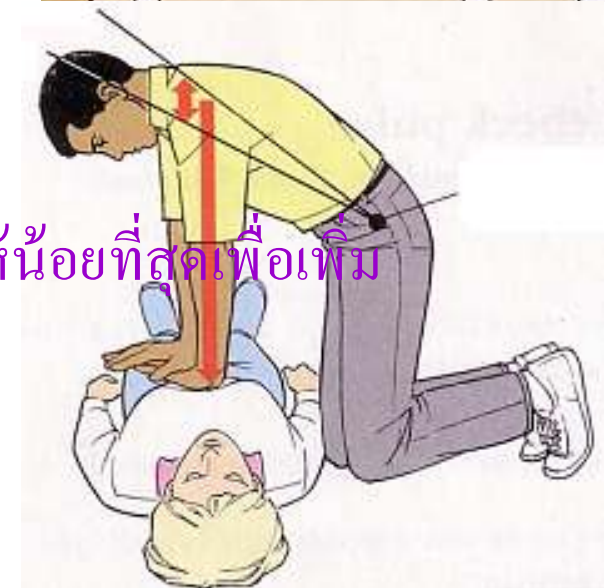
ขั้นตอนที่ 5

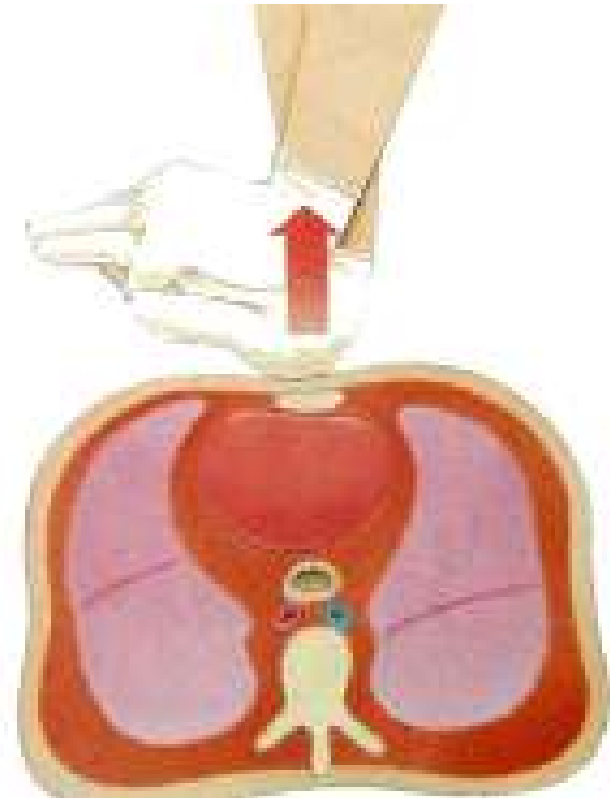
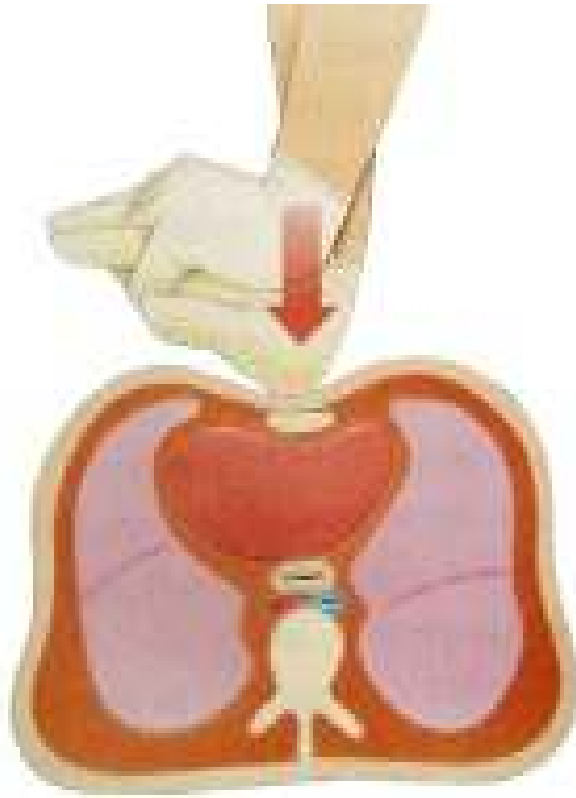
ช่วยการไหลเวียนโลหิต : กดหน้าอก

- * ตำแหน่งวางมือ : เหนือกระดูกสันหลังที่ 2 นิ้วมือ
- * สิ่งที่ใช้กด : สันมือ 2 ข้างซ้อนกัน
- * ความลึก : 1.5 - 2 นิ้วฟุต
- * ความเร็วในการกด : 100 ครั้งต่อนาที



กดหน้าอกให้ต่อเนื่องและหลีกเลี่ยงการหยุดกดหน้าอกให้น้อยที่สุดเพื่อเพิ่มการไหลเวียนโลหิตไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญให้มากขึ้น





จะหยุดทำการช่วยชีวิตเมื่อใด

1. เมื่อผู้บาดเจ็บมีการหายใจและมีชีพจร
2. เมื่อมีบุคลากรทางการแพทย์มารับช่วงต่อ
3. เมื่อผู้ช่วยเหลือเหนื่อยจนไม่สามารถช่วยต่อไปได้



การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บที่มีบาดแผลเลือดออก

1. ห้ามเลือด → 2. ป้องกันภาวะช็อก



วิธีห้ามเลือดและป้องกันภาวะช็อกจากการเสียเลือด

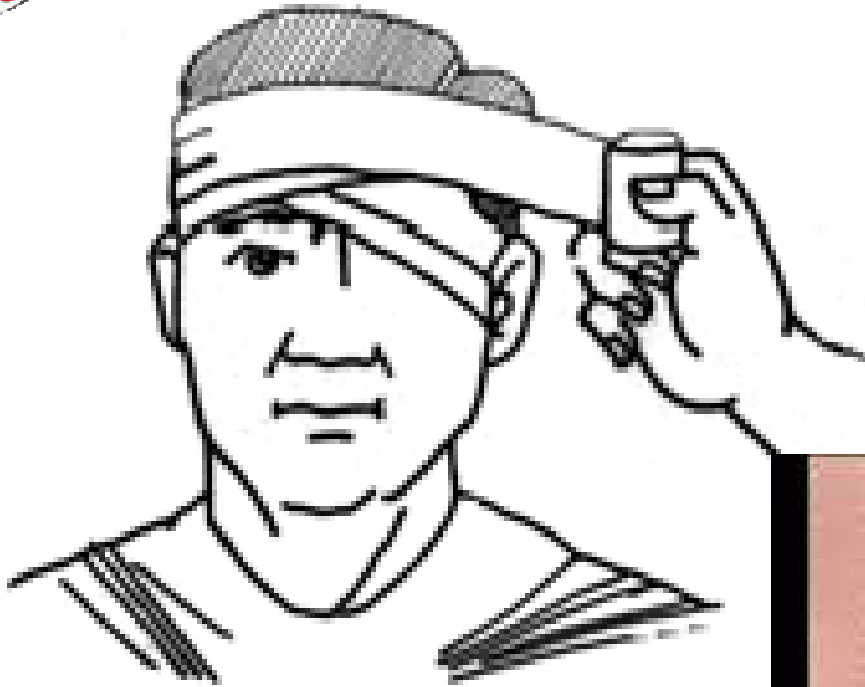


1. มือผู้บาดเจ็บกดคปากแผล และยกส่วนที่มีเลือดออกให้สูงกว่าระดับหัวใจ
2. นอนราบ ยกขาสูงกว่าระดับหัวใจ แล้วใช้ผ้าขุ้มกดคปากแผล
3. พันยัดผ้าที่กดห้ามเลือด
4. ห่มผ้าให้ความอบอุ่น
5. ตรวจสอบการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนปลาย
6. ตรวจสอบสัญญาณชีพเป็นระยะ
7. นำส่งโรงพยาบาล / โทรศัทพ์แจ้งขอความช่วยเหลือ





แผลบริเวณศีรษะ





กดแผลอย่างน็อก
10 นาที เพื่อให้
เวลาเลือดแข็งตัว









กระดุกหัก

อาการ : ปวด บวม ช้ำ รูปร่างอวัยวะผิดปกติ เคลื่อนไหวไม่ได้



อันตรายของกระดุกหัก : ส่วนปลายของกระดูกที่หักอาจทิ่มแทงอวัยวะข้างเคียง



กระดุกหักแบบสามัญ

กระดุกหักแบบแผลเปิด

กระดุกหักแบบเย็บ



การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บที่มีแขนหัก



➤ คล้องแขนยึดกับลำตัว



1.



2.



3.

การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บที่มีแขนหัก



➤ มัดยึดกับลำตัว



➤ คล้องแขนด้วยอุปกรณ์ประยุคต์





แขนหักผิดรูป





แขนหัก



นิ้วหัก



การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บที่มีขาหัก



➤ มัดยึดขาข้างที่หักกับขาข้างที่ดี



1.

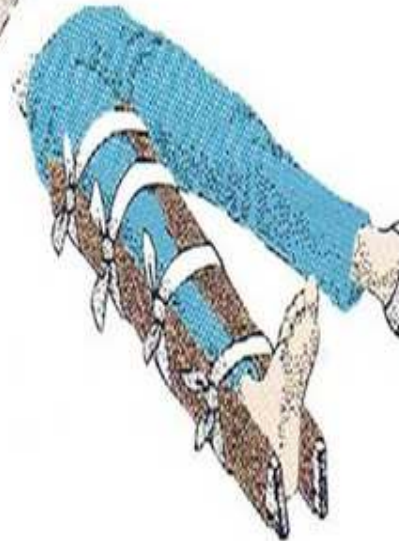
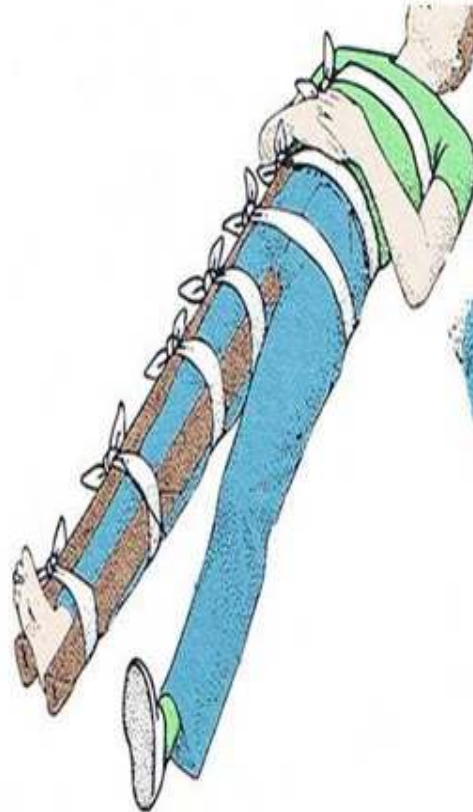
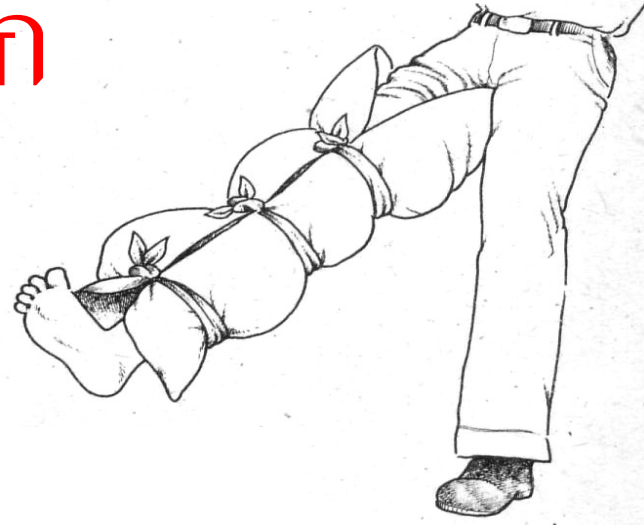
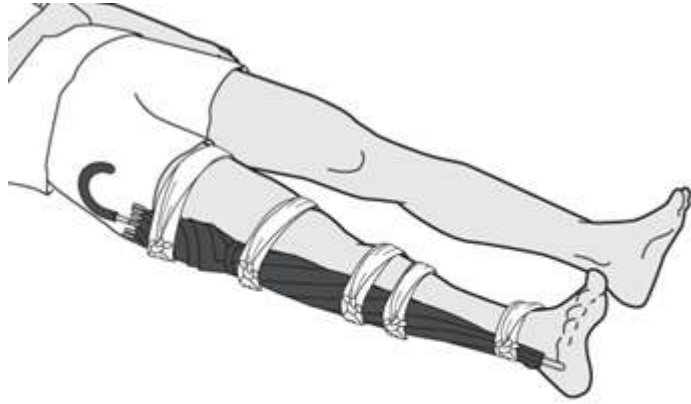


2.



3.

ขาหัก



ผู้บาดเจ็บคอและหลัง



การบาดเจ็บของศีรษะ คอและกระดูกสันหลัง



อันตรายของการบาดเจ็บศีรษะ คอและกระดูกสันหลัง

อาจทำให้เกิดอัมพาตหรือเสียชีวิต

ถ้าเคลื่อนย้ายไม่ถูกวิธี

ควรให้เจ้าหน้าที่มาทำการเคลื่อนย้าย



การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ



หลักในการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ

- ❖ เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไปรพ. หรือสถานที่ที่ปลอดภัย
- ❖ วิธีการเคลื่อนย้ายต้องปลอดภัย ไม่ทำให้บาดเจ็บเพิ่มมากขึ้น
- ❖ สื่อสารชัดเจน
- ❖ ห้ามเคลื่อนย้ายในกรณีที่มีการบาดเจ็บของศีรษะ คอ และกระดูกสันหลัง ให้เป็นหน้าที่ของบุคลากรทางการแพทย์



การเคลื่อนย้ายโดยผู้ช่วยเหลือคนเดียว

การพยุงเดิน เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี แต่แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งเจ็บ (เฉพาะส่วนล่าง)





การอุ้มนั่งบนมือแบบจับ 4 มือ





การอุ้มน้ำหนักแบบจับ 3 มือ





การอุ้มน้ำหนักมือแบบจับ 2 มือ





การอุ้มในท่านอน





ช่วยกัน
ประคอง
กระดูก
สันหลัง

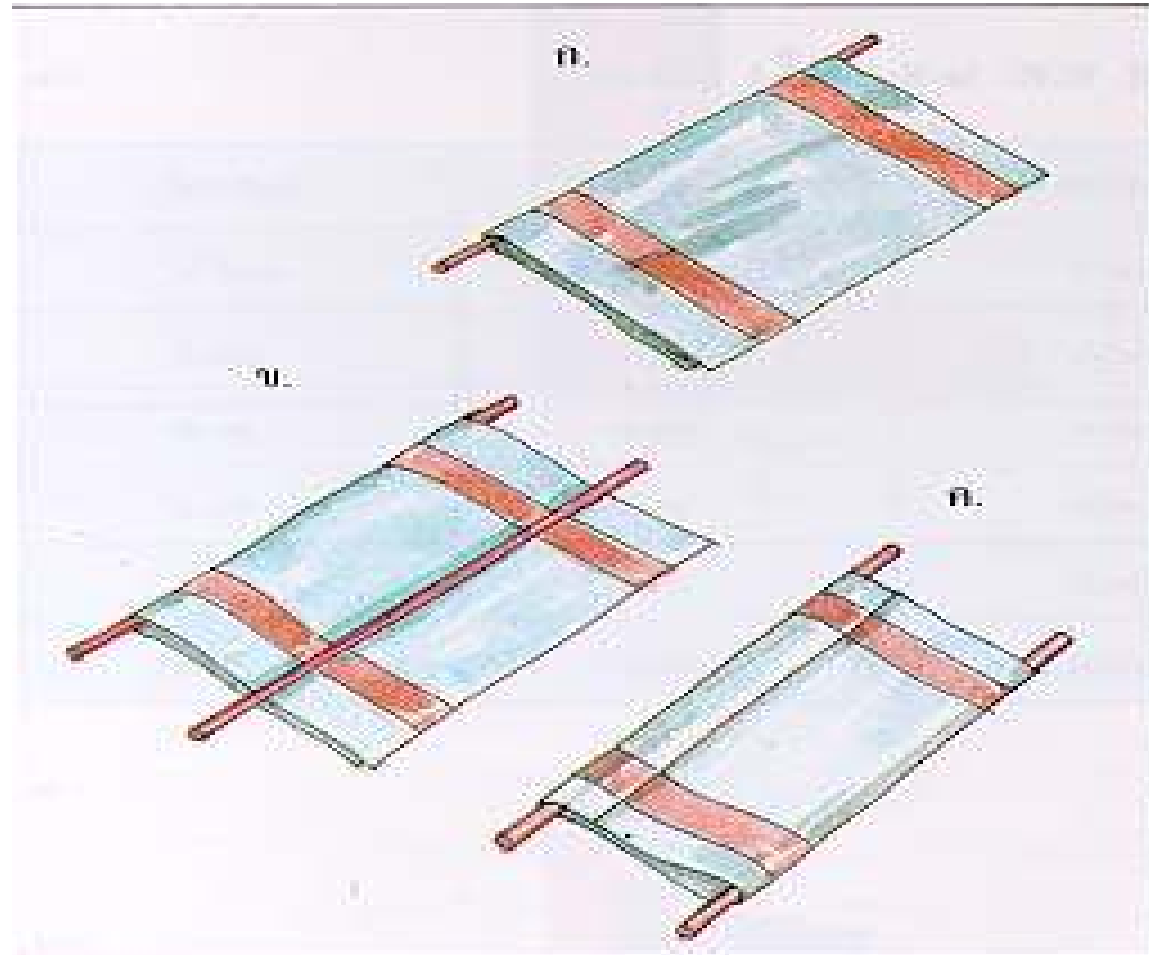
ประคองศีรษะ
ตลอดเวลา



ทุกคนทำงาน
พร้อมกัน ผู้ที่
อยู่ที่ศีรษะเป็น
ผู้สั่งการเคลื่อนย้าย



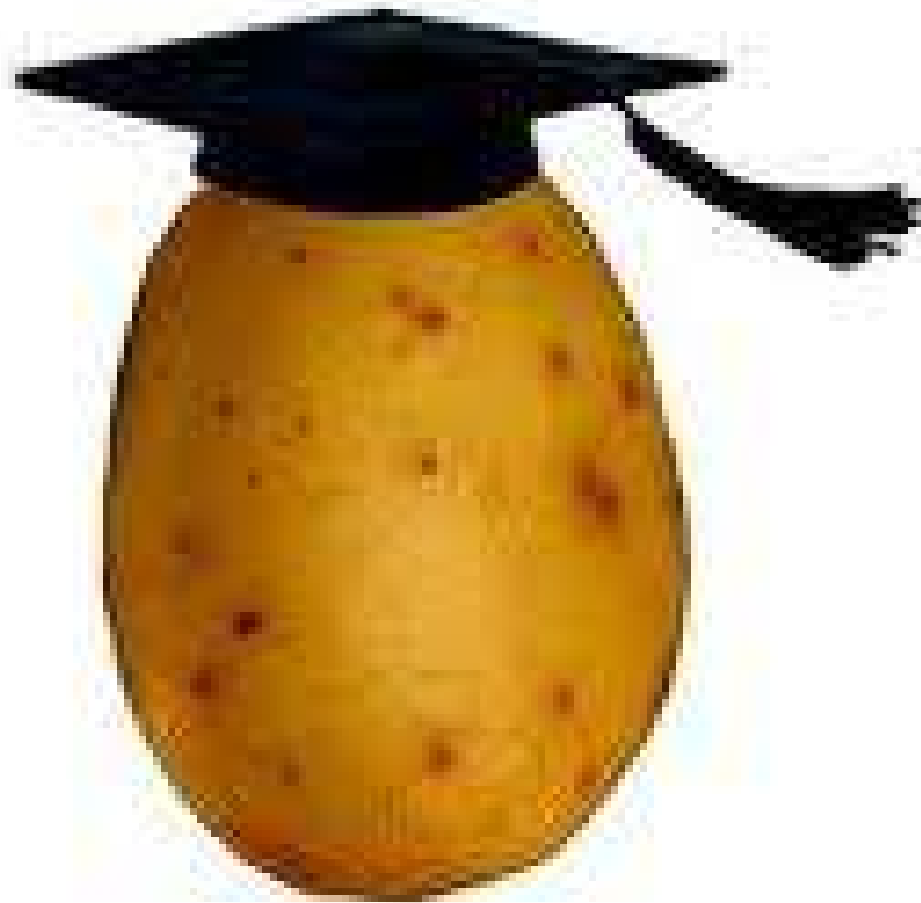
การเคลื่อนย้ายแบบมีอุปกรณ์





คำถาม





มัน
จบ
แล้ว

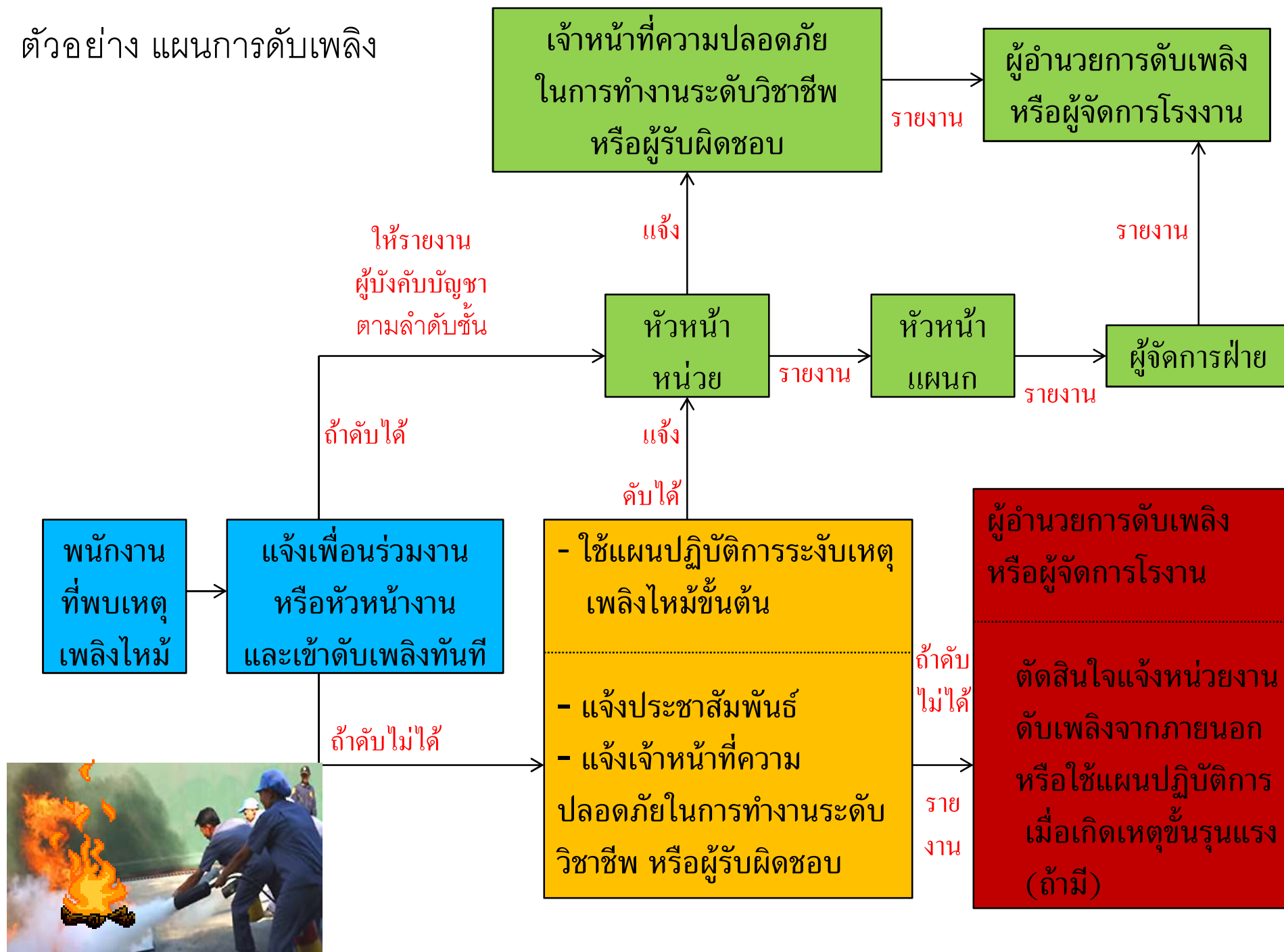




สวัสดี
ครับ



ตัวอย่าง แผนการดับเพลิง



แผน
อพยพ
หนีไฟ

