

Tsunami .....The Lesson to Learn

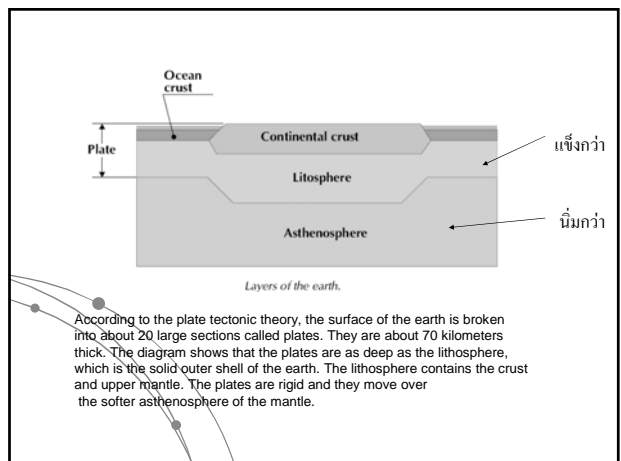
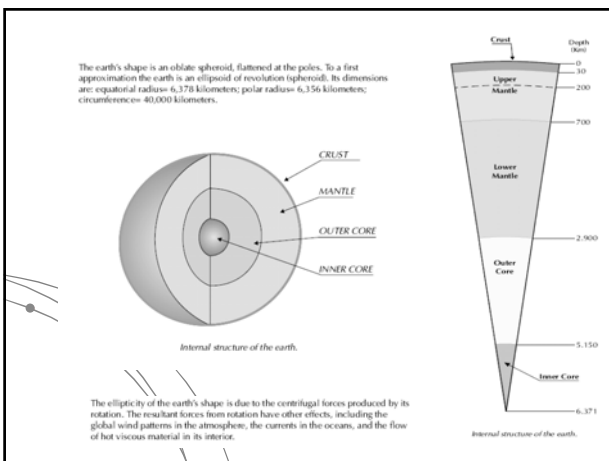


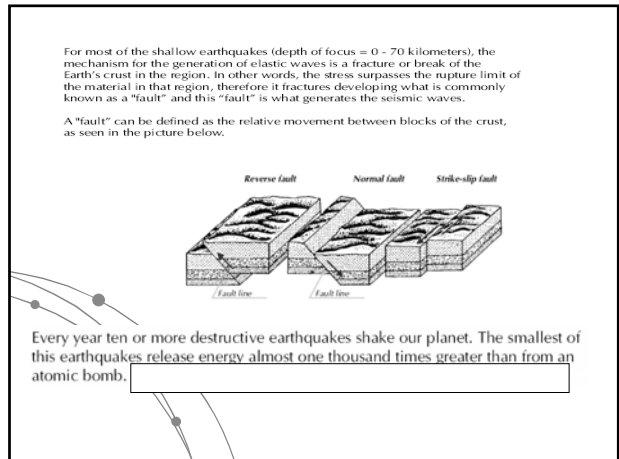
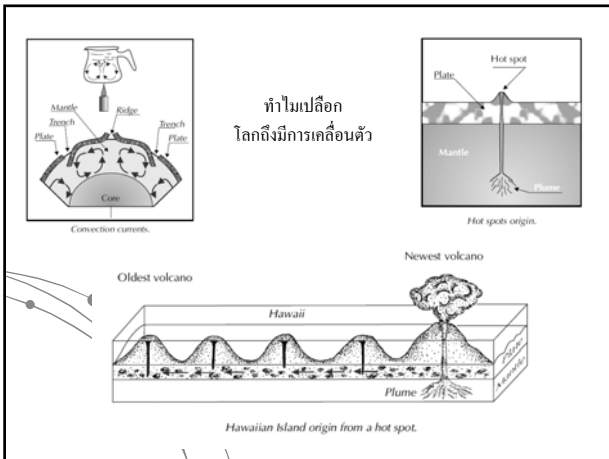
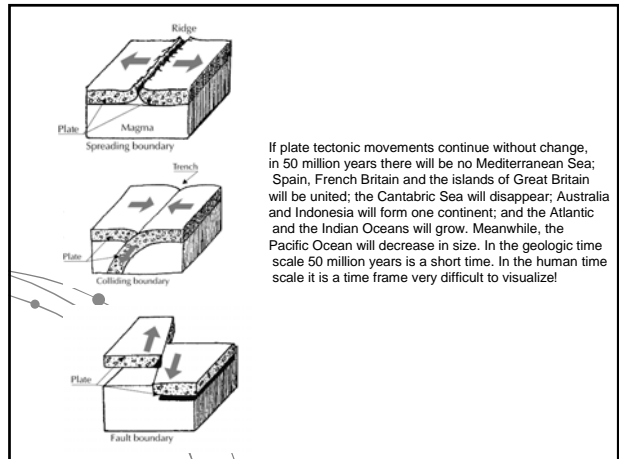
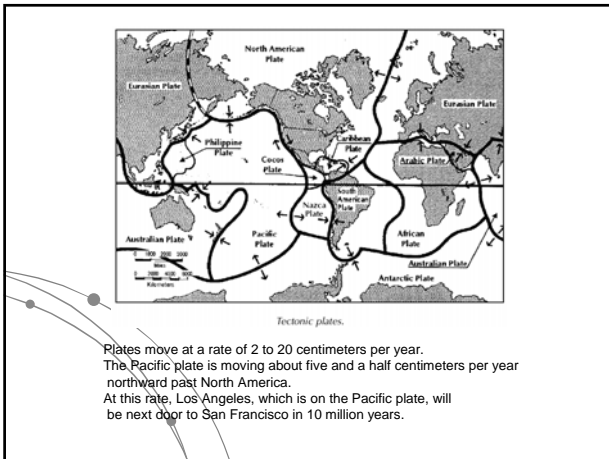
**津波**

สึนามิ เป็นคำในภาษาญี่ปุ่น แปลว่า คลื่นหาเรือ เขียนด้วยอักษร 2 ตัว ตามภาพ อักษรด้านบน คือ "สึ" ที่แปลว่าหาเรือ/ฝั่งทะเล และ อักษรด้านล่าง "นามิ" แปลว่า คลื่น

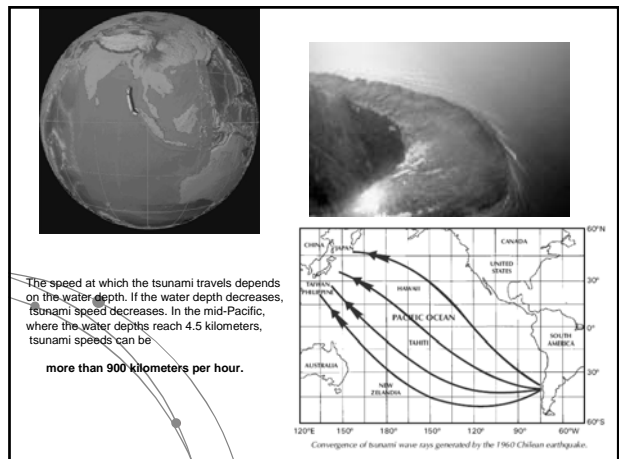
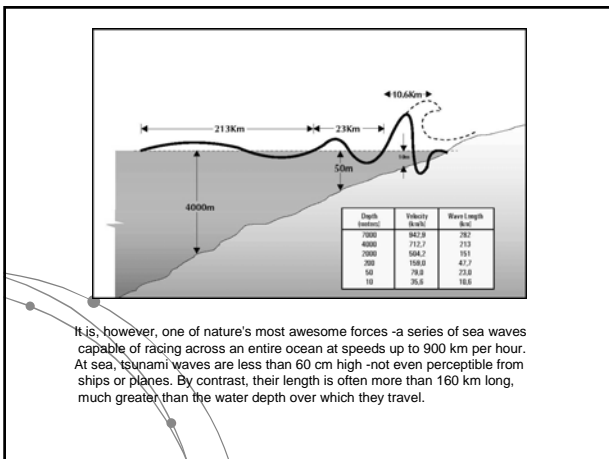
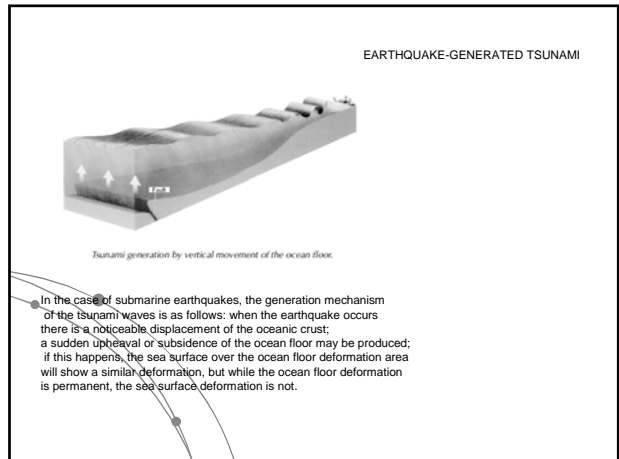
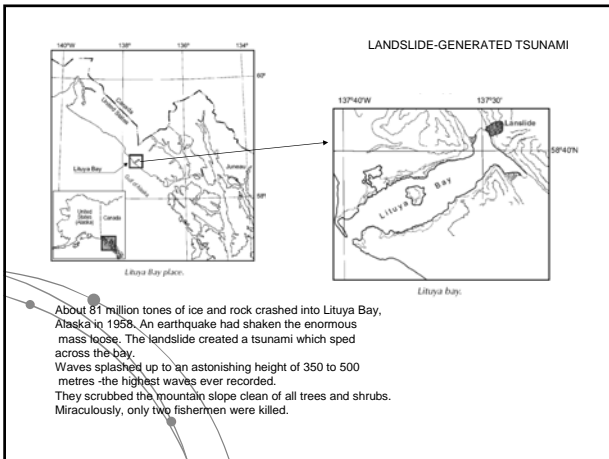
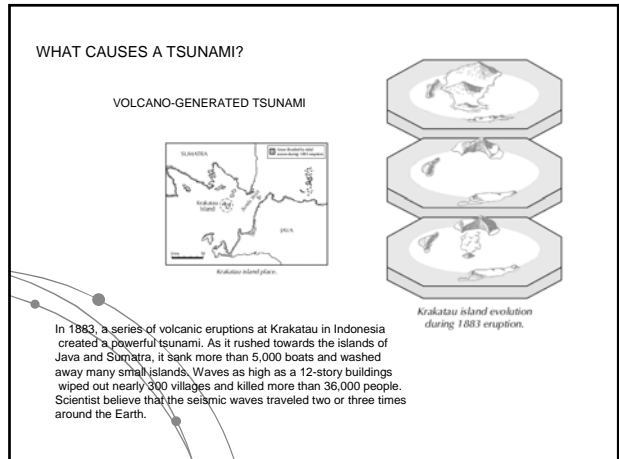
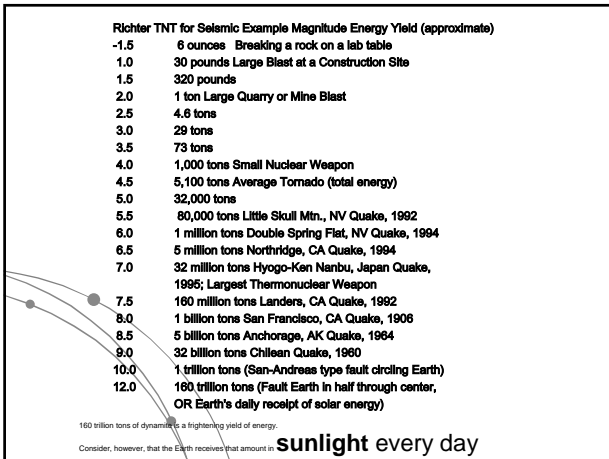
Other lesser used words for tsunami are:-

- flutwellen (German)-
- vloedgolven (Dutch)-
- hai-i (Chinese)-
- maremoto (Spanish)-
- raz de maree (French)-
- vagues sismiques (French)-
- tidal waves (English)-
- seismic sea waves (English)





Earthquake Severity	Richter Earthquake Magnitudes
Effects Less than 3.5	Generally not felt, but recorded.
3.5-5.4	Often felt, but rarely causes damage.
Under 6.0	At most slight damage to well-designed buildings. Can cause major damage to poorly constructed buildings over small regions.
6.1-6.9	Can be destructive in areas up to about 100 kilometers across where people live.
7.0-7.9	Major earthquake. Can cause serious damage over larger areas.
8 or greater	Great earthquake. Can cause serious damage in areas several hundred kilometers across.

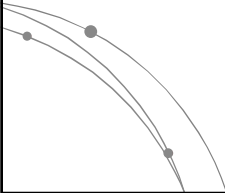


• ANIMALS PREDICT EARTHQUAKES

A government agency in China has reported that strange animal behaviors were observed just hours before an earthquake. Cattle, sheep, mules, and horses would not enter corrals. Rats fled their homes. Hibernating snakes left their burrows early. Pigeons flew continuously and did not return to their nests. Rabbits raised their ears, jumped about aimlessly, and bumped into things. Fish jumped above water surfaces.

Scientists in many countries are interested in finding the causes for the strange behavior. They have suggested that one or more of the following may be possible causes:

1. slight changes in the earth's magnetic field;
2. increased amounts of electricity in the air;
3. very small air pressure changes;
4. changes in noise level;
5. gas escaping from the ground.






**Summary of the human toll caused by the tsunami as of 23 March 2005**

Countries	Dead	Missing	Displaced	Homeless
Indonesia	220,153	-	400,062	n/a
Sri Lanka	31,147	4,115	519,063	480,000
India	16,389	-	647,599	20,000
Maldives	82	26	216,63	Na
Thailand	5,395	2,932	Na	Na
Myanmar	90	10	Na	3,200
Malaysia	68	12	Na	4,296
East Africa	312	158	23,20	Na
<b>Total</b>	<b>273,636*</b>	<b>7,253</b>	<b>&gt;1,590,707</b>	<b>&gt;507,496</b>

**The number of deaths in Thailand**



Province	No. of Deaths
<u>Ranong</u>	160
<u>Phang Nga</u>	4,224
<u>Phuket</u>	279
<u>Krabi</u>	721
<u>Trang</u>	5
<u>Satun</u>	6
<b>Total</b>	<b>5,395</b>

- สรุปข้อมูลผู้ป่วยจากอุบัติเหตุ Tsunami โรงพยาบาลกระบี่ ตั้งแต่ 26 ธันวาคม 2547 - ปัจจุบัน**
- ยอดรวมผู้ป่วยทั้งหมด 1357 ราย 1,528 ครั้ง
    - ไทย 713 ราย (844 ครั้ง)
    - ต่างชาติ (ทราบ 500 ราย+ไม่ทราบสัญชาติ 144 ราย) 644 ราย (644 ครั้ง)
  - รับเข้านอน รพ. 302 ราย
  - ทำผ่าตัด 135 ราย 149 ครั้ง
  - ผู้ป่วยเสียชีวิตหลัง Admit ใน รพ. 1 ราย (ชายไทยมีภาวะ ARDS จากการจมน้ำ)  
Admit วันที่ 26 ธันวาคม 2547 Dead วันที่ 27 ธันวาคม 2547
  - ผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนมา รพ. 25 ราย (ไทย 11 ราย, ต่างชาติ 14 ราย)

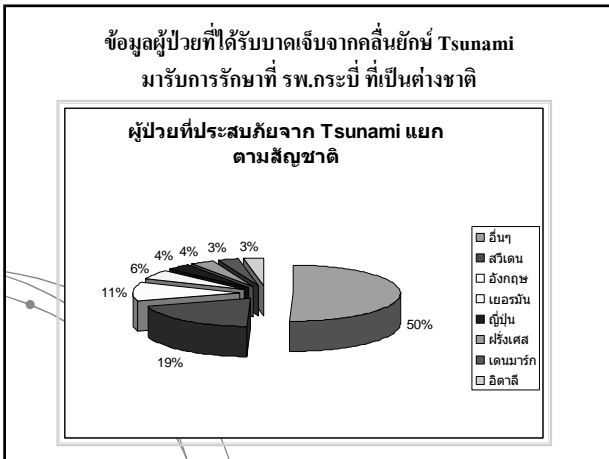
**ข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมด  
เข้ามารับการรักษาที่ รพ.กระบี่**

สัญชาติ	จำนวน	สัญชาติ	จำนวน	สัญชาติ	จำนวน
1. ไทย	713 ราย	13. สหรัฐฯ	14 ราย	26. จีน	4 ราย
2. ไม่ทราบสัญชาติ	144 ราย	14. เนเธอร์แลนด์	13 ราย	27. เบลเยียม	3 ราย
3. สวีเดน	126 ราย	15. อิสราเอล	13 ราย	28. อาเจนตินา	3 ราย
4. อังกฤษ	70 ราย	16. ออสเตรเลีย	10 ราย	29. ไอร์แลนด์	2 ราย
5. เยอรมัน	36 ราย	17. ออสเตรีย	10 ราย	30. สเปน	2 ราย
6. ญี่ปุ่น	23 ราย	18. สวิสเซอร์แลนด์	9 ราย	31. อินโดนีเซีย	1 ราย
7. ฝรั่งเศส	23 ราย	19. นิวซีแลนด์	7 ราย	32. แม็กซิโก	1 ราย
8. เดนมาร์ก	20 ราย	20. เกาหลี	7 ราย	33.เปรู	1 ราย
9. อิตาลี	20 ราย	21. สาธารณรัฐเชก	5 ราย	34. Tajikistan	1 ราย
10. นอร์เวย์	17 ราย	22. สิงคโปร์	5 ราย	35. อาฟริกาเหนือ	1 ราย
11. อาฟริกาใต้	14 ราย	23. ฟินแลนด์	5 ราย	36. เกาหลี	1 ราย
12. คานาดา	14 ราย	24. ไต้หวัน	5 ราย	37. มองโกเลีย	1 ราย
		25. ไอร์แลนด์	5 ราย	38. ซิมบับเว	1 ราย

**ข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมด  
เข้ามารับการรักษาที่ รพ.กระบี่**

39. Brazil	1 ราย
40. Colombia	1 ราย
41. รัสเซีย	1 ราย
42. สกอตแลนด์	1 ราย
43. อินเดีย	1 ราย
44. อิรัก	1 ราย
45. พม่า	1 ราย

ชาวไทย	713
ชาวต่างชาติ(ทราบสัญชาติ)	500
ชาวต่างชาติ(ไม่ทราบสัญชาติ)	144



- ## Team and Plan
- การซ้อม
  - การรับแจ้งเหตุ
  - การประเมินศักยภาพของทีม ของโรงพยาบาล
  - การเตรียมการประสานความช่วยเหลือ
  - ทีม spirit
  - พื้นฐานคุณภาพ ของหน่วยงาน
  - Back office
  - Commander ที่จะต้องบริหารตามสถานการณ์

## Transportation

การขนย้ายผู้ป่วย

- ทีม โรงพยาบาล
- ทีมภายในจังหวัด
- ทีมจากต่างจังหวัด
- ทีมมูลนิธิ
- ทีมอาสาสมัคร

## transportation

การขนย้ายผู้ป่วย

ต้องรวมกันเป็นทีมเดียวกับของโรงพยาบาล

### triage

- สถานที่
- ทีมที่ทำหน้าที่ triage
- วิธีการ triage

### Zone A

- ขนาดและตำแหน่งของพื้นที่
- ทีมแพทย์พยาบาล

### Zone B

- พื้นที่ใกล้เคียงกับ zone C
- อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการทำหัตถการ ต้องพอเพียง
- การเตรียม supply
- การจัดตารางขะติดเชื่อให้พอเพียง

### Zone C

- อยู่ในพื้นที่ที่มีความพร้อมที่สุดของห้องฉุกเฉิน
- ทีมแพทย์พยาบาล ศัลย์ ออร์โธ อายุรกรรม
- การประสานกับห้องผู้ป่วย
- การประสานกับห้องผ่าตัด
- icu
- Blood bank
- lab
- ห้องยา

### Zone D

### Zone D การบริหารจัดการที่เปลี่ยนไป

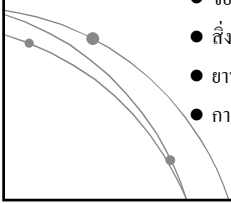
- สถานที่ อยู่ที่ใด ในหรือนอก โรงพยาบาล
- เสียชีวิต ณ.จุดเกิดเหตุ หรือ ในโรงพยาบาล
- จำนวนผู้เสียชีวิต
- เงื่อนไขทางกฎหมาย
- เงื่อนไขทางสังคม
- เงื่อนไขระหว่างประเทศ
- DVI หน่วยงานระหว่างประเทศ

### Zone E

- เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นใหม่
- ผู้บาดเจ็บไม่มากจะอยู่ที่ใด
- ญาติจำนวนมากต้องการอยู่เฝ้าญาติ

## หน่วยงานสนับสนุนที่ถูกลืม back office

- อาหาร
- Supply
- ขยะ
- ขยะติดเชื้อ
- สิ่งแวดล้อม
- ยานพาหนะ
- การสื่อสาร และ ข้อมูลข่าวสาร



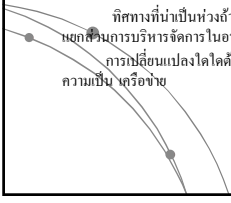
## การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ออกจากพื้นที่ประสบภัย เสี่ยงภัย ด้านหน้า สนามรบ

### evacuation from frontline area

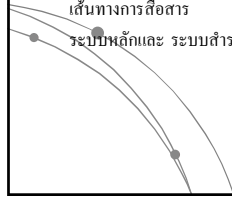


## ปัจจัยแห่งความสำเร็จ จากภัยพิบัติครั้งนี้

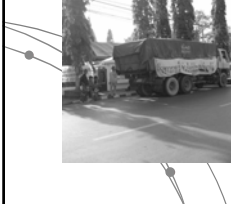
- อัจฉริยภาพของบรรพบุรุษของกระทรวงสาธารณสุข ในการสร้างเครือข่ายบริการสาธารณสุข
- เครือข่ายบริการสาธารณสุข ปัจจัยหลักของความสำเร็จ
- ทิศทางที่นำเป็นห่วงใยต้องการ แลกเปลี่ยนการบริหารจัดการ ในอนาคต
- การเปลี่ยนแปลงใดก็ได้ต้องคำนึงถึง ความเป็น เครือข่าย



- การบริหารข้อมูลข่าวสาร
- ข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ
- ข้อมูลเพื่อความต้องการของสร สื่อ ญาติ
- ข้อมูลเพื่อการประสานความช่วยเหลือ
- รูปแบบของข้อมูลข่าวสาร
- เส้นทางสื่อสาร
- ระบบหลักและ ระบบสำรอง



- การบริหารความช่วยเหลือของบริจาค
- ความช่วยเหลือด้านการแพทย์
- ความช่วยเหลือด้านบุคลากรทางการแพทย์
- ความช่วยเหลือด้านเครื่องอุปโภค และ บริโภค



## การบริหารแจก ผู้ใหญ่ และผู้มาเยือน







● **Volunteer** ในการช่วยเหลือ  
การทำงานในด้านต่างๆ

● การประสานความช่วยเหลือกับ  
มูลนิธิต่างๆ

● หน่วยงานอิสระ

● องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น  
กับการทำงานในบทบาทสาธารณสุข

**การเตรียมการภาคประชาชน**

การเตรียมการที่เป็นเรื่องใหม่ ในประเทศไทยที่ครั้งหนึ่งเคยเชื่อว่า  
“เป็นประเทศที่ปลอดภัยภัยธรรมชาติ”

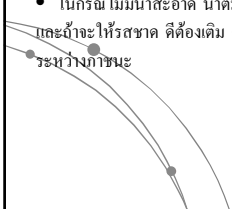
**Diaster supplies kit**

- จัดเตรียมอุปกรณ์จำเป็น ในการยังชีพไว้วัน “ฉุกเฉิน” เช่นอาหารแห้ง น้ำ  
ไม้ขีด ไฟฉาย เสื้อผ้า อุปกรณ์ปฐมพยาบาล เงิน
- ในกรณีที่มีโรคประจำตัว ต้องมีการเตรียมยาไว้ด้วย
- **ถุงยังชีพ** อยู่ในตำแหน่งที่หยิบฉวยได้ง่าย หยั่งรถ ในที่เปิดเผย
- ตรวจสอบอาหารแห้ง ถ่านไฟฉายทุก 6 เดือน
- อุปกรณ์เพื่อนร่วมใจส่วนบุคคล เช่น กระดาษชำระ ผ้าอนามัย สบู่  
ผงซักฟอก แปรงสีฟัน ยาสีฟัน

Disaster Supplies Kit

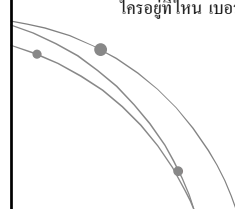
- การจัดการเรื่องสิ่งขี้นถ่าย น้ำยากลอรีน 1 ส่วน ต่อ น้ำ 10 ส่วน  
ใส่ในถุงพลาสติกปิดแน่น
- การเตรียม ของเฉพาะสำหรับเด็กอ่อน เช่นนม ขวดนม ผ้าอ้อม
- ในผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเช่น ยาความดัน เบาหวานโดยเฉพาะใน
- ผู้ป่วยที่ดื้อใช้อินสุลิน
- เครื่องรับวิทยุที่ใช้ถ่าน จะมีประโยชน์ในการรับฟังข่าวสารช่วยเหลือ  
ของทางการ หรือวิทยุท้องถิ่น

Disaster Supplies Kit



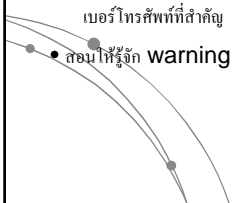
**Disaster Supplies Kit**

- น้ำ เป็นสิ่งสำคัญที่สุด ในกรณีที่ต้องเตรียมควรจะให้เพียงพอประมาณ 3 วัน ถ้าเตรียมน้ำสะอาดได้ ประมาณ 5 ลิตร/คน/วัน ใช้ดื่มประมาณ 2.5 ลิตร และใช้เพื่อปรุงอาหารและสุขาภิบาล ประมาณ 2.5 ลิตร แต่ถ้าอากาศร้อน, ต้องมีการใช้กำลังมาก, ในแม่ลูกอ่อน, ผู้ป่วย อาจต้องการมากกว่า
- ในกรณีไม่มีน้ำสะอาด น้ำดื่มเดือดประมาณ 1 นาที จะปลอดภัย และถ้าจะให้รสชาติ ดีต้องเติม oxygen กลับเข้าไป โดยการเทกลับไปมา ระหว่างภาชนะ



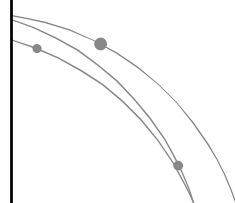
**Family Disaster Plan**

- การติดต่อในภาวะฉุกเฉิน ในกรณีที่เกิดเหตุแล้วไม่พบกันว่าจะไปพบกันที่จุดไหน หรือ จะไปพบกับญาติที่ไหน
- การ มี family contact อาจอยู่ต่างถิ่น แต่ทุกคนในครอบครัวรู้ว่า ถ้าเกิดเหตุการณ์ ผิดปกติ จะต้องติดต่อไปที่ใครอยู่ที่ไหน เบอร์โทรอะไร



**Family Disaster Plan**

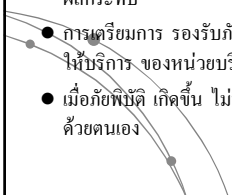
- ในกรณีที่ต้องอพยพออกจากพื้นที่ วางแผนไว้ล่วงหน้าว่าจะไปอยู่ที่ใด เส้นทางการอพยพ หรือ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ในการบอกทางเพื่อการอพยพ ต้องศึกษาให้เข้าใจ
- ในกรณีที่ต้องมีการหลบหนีจากบ้านให้ศึกษาเส้นทางให้ชัดเจน
- ต้องสอนเด็กให้รู้จัก การร้องขอความช่วยเหลือ ให้จำเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญ
- สอนให้รู้จัก warning sign ของภัยธรรมชาติ



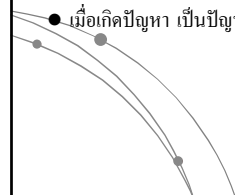
**Family Disaster Plan**

- เอกสารสำคัญ ควรมีการถ่ายสำเนาเก็บไว้มากกว่าหนึ่งสำเนา เก็บไว้ที่บ้าน 1 ชุด เก็บไว้ในที่ปลอดภัยเช่นบ้านญาติ หรือในตู้นิรภัย นอกพื้นที่ เพราะหลังเกิดเหตุเอกสารสำคัญเช่น สูติบัตร ทะเบียนสมรส สมุดคู่มือธนาคาร ประกาศนียบัตร มักจะสูญหาย

**บทสรุปจากการเรียนรู้**



- การเกิดภัยธรรมชาติ เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยโครงสร้างทางธรรมชาติ
- รุนแรงกว่าที่คิด
- การป้องกัน ทำไม่ได้ ทำได้แต่เพียงการเตรียมการและผ่อน บรรเทาผลกระทบ
- การเตรียมการ รองรับภัยธรรมชาติ ต้องเป็น ส่วนหนึ่งของกระบวนการให้บริการ ของหน่วยบริการทั้งหมด
- เมื่อภัยพิบัติ เกิดขึ้น ไม่มีหน่วยใดหน่วยหนึ่งสามารถรองรับปัญหาได้ด้วยตนเอง



- การทำงานในลักษณะ เครือข่าย บริการ เป็นการรองรับสถานการณ์อย่างดี
- หน่วยบริการที่อยู่ในพื้นที่ เสี่ยงต้องมีการเตรียมความพร้อมตลอดเวลา
- หน่วยบริการที่อยู่นอกพื้นที่ที่เสี่ยงต้องมีการเตรียมแผนสนับสนุน
- เมื่อเกิดปัญหา เป็นปัญหาร่วมกันของประเทศ ของประชาคมโลก

- ความสำเร็จในระบบบริการ การแพทย์และการสาธารณสุข ในครั้งนี้เมื่อเทียบกับการเกิดภัยพิบัติในส่วนอื่นของโลก เป็นผล จาก ครูบาอาจารย์ในอดีต ของกระทรวงสาธารณสุข ที่ร้อยเรียงระบบบริการให้มีความเป็นเครือข่ายการให้บริการขนาดใหญ่ อันหนึ่งอันเดียวกันครอบคลุมทั้งประเทศ
- และครูบาอาจารย์ในโรงเรียนแพทย์และสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องในระบบบริการ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาทางการแพทย์, พยาบาล..... บูรณาการที่วัฒนธรรมของสังคมไทยที่มีความมรดกโอบอ้อมอารี หล่อหลอมบนรากฐานของพระพุทธศาสนา ทำให้การบริการของเราเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสื่อให้เห็นถึงความห่วงใย และเต็มใจ ตั้งใจ ในการช่วยเหลือ

