

9.

ความรู้เกี่ยวกับสาธารณภัย

9.1 ภัยธรรมชาติ

ภัยธรรมชาติ หมายถึง ภัยอันตรายต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติไม่ว่าจะเป็น แผ่นดินไหว ภัยแล้ง ภัยหนาว และอื่นๆ ซึ่งการเกิดแต่ละครั้งนำมาซึ่งความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์เป็นอย่างมาก มนุษย์ได้พยายามที่จะเรียนรู้และศึกษาถึงปรากฏการณ์ธรรมชาติและค้นพบว่าภัยธรรมชาตินั้น มีความยิ่งใหญ่สุดที่มนุษย์จะสามารถควบคุมได้ หนทางเดียวที่ดีที่สุดที่พึงกระทำตอนนี้คือ พยายามเรียนรู้ธรรมชาติของภัยต่างๆ เพื่อหาทางป้องกันและลดความเสียหายที่จะเกิดจากภัยธรรมชาติเหล่านี้ให้มากที่สุด

ภัยธรรมชาติสามารถแบ่งเป็น 8 ประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. วาตภัย
2. อุทกภัย
3. ภัยแล้ง
4. คลื่นพายุซัดฝั่ง
5. แผ่นดินไหว
6. แผ่นดินถล่ม
7. ไฟป่า
8. คลื่นยักษ์ (สึนามิ)

1. วาตภัย

วาตภัย หมายถึง ภัยหรืออันตรายที่เกิดจากลมพายุ ซึ่งลมพายุที่ก่อให้เกิดวาตภัยขึ้นในประเทศไทยนั้น มีหลายชนิด คือ

1.1 พายุดีเปรสชัน เป็นลมพายุที่มีกำลังอ่อน โดยมีความเร็วลมที่จุดศูนย์กลางไม่เกิน 61 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และทำให้เกิดฝนตกทั่วไปในบริเวณที่พัดผ่าน

1.2 พายุโซนร้อน เป็นพายุที่มีความเร็วลมที่จุดศูนย์กลางตั้งแต่ 62 - 117 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีกำลังแรงปานกลางก่อให้เกิดฝนตกหนัก และมีอำนาจทำลายพอสมควร

1.3 พายุไต้ฝุ่น เป็นพายุที่มีกำลังรุนแรงและมีอำนาจในการทำลายทั้งชีวิต อาคาร บ้านเรือนและทรัพย์สินมากที่สุด เพราะมีความเร็วลมที่จุดศูนย์กลางตั้งแต่ 118 กิโลเมตรต่อชั่วโมงขึ้นไป

1.4 พายุฝนฟ้าคะนอง หรือพายุฤดูร้อน จะเกิดขึ้นระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม ซึ่งเป็นระยะที่มีอากาศร้อนอบอ้าวมากที่สุดในรอบปี โดยอากาศร้อนในระดับต่ำจะลอยสูงขึ้น อากาศข้างเคียงที่เย็นกว่าไหลเข้ามาแทนที่ อากาศร้อนที่มีไอน้ำเมื่อลอยตัวสูงขึ้นกระทบกับความเย็นในระดับสูง ไอน้ำจะกลั่นตัวเป็นเมฆและทวีความสูงมากขึ้น มีฟ้าแลบ ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรง บางครั้งมีลูกเห็บ หากฝนตกต่อเนื่องหลายชั่วโมง อาจเกิดน้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วมฉับพลัน และอาจเกิด



พายุลมหมุนหรือพายุวงช้างซึ่งมีลมแรงมากและทำความเสียหายบริเวณที่เคลื่อนผ่าน โดยเฉพาะในเดือนมีนาคม - พฤษภาคม พายุที่เกิดขึ้นจะมีความรุนแรงกว่าปกติ

สำหรับประเทศไต้หวันในช่วงที่มีพายุเกิดขึ้นบ่อยที่สุด คือระหว่างเดือนสิงหาคม - กันยายน แต่พายุในช่วงนี้จะมีกำลังอ่อนและไม่เป็นอันตรายเท่ากับพายุที่เกิดขึ้นระหว่างเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ซึ่งเป็นพายุที่มีกำลังแรง และมักจะก่อความเสียหายได้มาก ดังนั้น เพื่อเป็นการไม่ประมาทและป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นเราจึงควรเตรียมตัว และเพิ่มความระมัดระวังอันตรายจากพายุต่างๆ โดยการปฏิบัติดังนี้

1. พึงข่าวความเคลื่อนไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาจากทางราชการอยู่ตลอดเวลา และปฏิบัติตามคำแนะนำโดยเคร่งครัด และมีการเตรียมตัวเตรียมใจรับสถานการณ์อย่างมีสติ พร้อมทั้งจะช่วยเหลือซึ่งกันและกันตลอดเวลา

2. ถ้าอาศัยอยู่ในบริเวณที่ลุ่มใกล้ทะเล หรือปลายแหลมที่ยื่นออกไปในทะเล ให้อพยพไปอยู่ริมตลิ่ง สัตว์เลี้ยงและทรัพย์สินต่างๆ ที่จำเป็นขึ้นไปอยู่ในที่สูงที่มีความมั่นคง แข็งแรงพอที่จะป้องกันลมพายุและน้ำท่วมได้ สำหรับเรือและแพต่างๆ จะต้องลงสมอและผูกยึดให้มั่นคงแข็งแรง

3. บริเวณที่อยู่อาศัยทั้งที่อยู่อาศัยเดิมซึ่งมีความมั่นคงแข็งแรงพอสำหรับป้องกัน พายุ หรือในสถานที่ที่จะอพยพไปอยู่ใหม่ควรจะได้มีการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เช่น อันตรายจากต้นไม้ใหญ่ล้มทับ โดยการตัดทอนกิ่งไม้ที่ไม่น่ามั่นคงแข็งแรงลง ต้นไม้ตายยืนต้น ก็ให้โค่นลง และไฟในเตาหรือในที่อื่นๆ เมื่อใช้เสร็จแล้วควรจะต้องดับให้เรียบร้อยทุกครั้ง รวมทั้งสิ่งของที่อาจหล่นลงมาแตกหักได้ง่ายก็จะต้องจัดวางไว้ในที่ปลอดภัยหรือผูกยึดให้แน่นหนา

4. จัดเตรียมเสบียงอาหารสำรอง เช่น ข้าวสาร น้ำดื่ม อาหารกระป๋อง ตลอดจน อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น วิทยุกระแสไฟฟ้าเพื่อติดตามข่าวสาร เครื่องหุงต้ม ตะเกียง ไฟฉาย ไม้ขีดไฟ เทียนไข เครื่องดับเพลิง เวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาล ไว้ให้พร้อมที่จะหยิบใช้ได้ทันที

5. เมื่อเกิดลมพายุไม่ควรรอออกไปที่โล่งแจ้งเพราะอาจถูกกิ่งไม้ ต้นไม้ล้มทับ ตลอดจนเศษไม้ หลังคาสังกะสี กระเบื้อง อาจปลิวมากกระแทบร่างกายจนได้รับบาดเจ็บได้ ควรอยู่ในอาคารที่มีมั่นคงแข็งแรงประตูหน้าต่างให้เรียบร้อยอย่าให้เปิดได้ขณะมีพายุพัดผ่าน

6. เมื่อลมพายุสงบในระยะออกแรกอย่าเพิ่งสรุปว่าพายุสงบแล้ว เพราะพายุอาจพัดวนกลับมาอีกได้ ต้องรอให้พายุสงบถึง 3 ชั่วโมง จึงจะเป็นที่แน่ใจว่าไม่มีพายุอีกต่อไป ว่าง่ายๆ ก็คือรอให้พายุสงบ 3 ชั่วโมง จึงจะเป็นที่แน่ใจว่าไม่มีพายุอีกต่อไป เตรียมการที่จะป้องกันเพื่อลดความเสียหายให้น้อยที่สุดได้

2. อุทกภัย

อุทกภัย หมายถึง ภัยและอันตรายที่เกิดจากสภาวะน้ำท่วมขัง หรือน้ำท่วมฉับพลันอันมีสาเหตุมาจากการเกิดฝนตกหนักหรือฝนตกต่อเนื่องเป็นเวลานาน

2.1 ภัยจากน้ำท่วมหรืออุทกภัย สามารถแบ่งได้ดังนี้

- อุทกภัยจากน้ำป่า

ไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน มักจะเกิดขึ้นในที่ราบต่ำหรือที่ราบลุ่มบริเวณใกล้ภูเขาต้นน้ำ เมื่อมีฝนตกหนัก



เหนือภูเขาต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะทำให้จำนวนน้ำสะสมมีปริมาณมากจนพื้นดินและต้นไม้ดูดซับไม่ไหว ไทลบล้างสู่ที่ราบต่ำเบื้องล่างอย่างรวดเร็ว ความแรงของน้ำสามารถทำให้บ้านเรือน อาคาร ถนน สะพาน พังทลายเสียหาย และอาจทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้



- อุทกภัยจากน้ำท่วมขังและน้ำเอ่อล้นเกิดจากน้ำในแม่น้ำลำธารล้นตลิ่ง หรือมีระดับสูงจากปกติ เอ่อท่วมล้นไหลบ่าออกจากระดับตลิ่งในแนวระนาบ จากที่สูงไปยังที่ต่ำเข้ท่วมอาคาร

บ้านเรือน เรือลวกน้ำรับน้ำ ได้รับความเสียหาย หรือเป็นสภาพน้ำท่วมขังในเขตเมืองใหญ่ที่เกิดจากฝนตกหนักต่อเนื่องเป็นเวลานาน และมีระบบการระบายน้ำไม่ดีพอ มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางทางระบายน้ำหรือเกิดน้ำทะเลหนุนสูง

2.2 การป้องกันอันตรายจากอุทกภัย

- ติดตามสภาพอากาศ พังคำเตือนจากกรมอุตุนิยมวิทยา
- ฝึกซ้อมการป้องกันภัยพิบัติ เตรียมพร้อมรับมือ และวางแผนอพยพหากจำเป็น
- เตรียมน้ำดื่ม เครื่องอุปโภค บริโภค ไฟฉาย แบตเตอรี่ วิทยุกระเป๋าหิ้ว เพื่อติดตามข่าวสาร
- ซ่อมแซมอาคารให้แข็งแรง เตรียมป้องกันภัยให้สัตว์เลี้ยงและพืชผล การเกษตร

- เตรียมพร้อมเสมอเมื่อได้รับแจ้งให้อพยพไปที่สูงเมื่ออยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย และฝนตกหนักต่อเนื่อง ไม่ลงเล่นน้ำ ไม่ขับรถผ่านน้ำหลากแม้อยู่บนถนน ถ้าอยู่ใกล้แม่น้ำควรเตรียมเรือเพื่อการคมนาคม
- หากอยู่ในพื้นที่น้ำท่วมขังจะต้องเตรียมป้องกันโรคระบาดโดยระวังเรื่องน้ำและอาหารซึ่งต้องทำให้สุกและสะอาดก่อนบริโภค

2.3 ก่อนเกิดอุทกภัยควรปฏิบัติตนเมื่อได้รับคำเตือน ดังนี้

- เชื้อเพลิงค่าเตือนอย่างเคร่งครัด
- ติดตามรายงานพยากรณ์อากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างต่อเนื่อง
- เคลื่อนย้ายคน สัตว์เลี้ยง เช่น วัว ควาย และสิ่งของไปอยู่ในที่สูง ซึ่งเป็นที่พื้นระดับน้ำที่เคยท่วมมาก่อน
- ทำคันดินหรือกำแพงกันน้ำโดยรอบ
- เคลื่อนย้ายพาหนะ เช่น รถยนต์หรือล้อเลื่อนไปอยู่ที่สูง หรือทำแพสำหรับที่พักรถยนต์อาจจะใช้ถังน้ำขนาด 200 ลิตร ผูกติดกัน แล้วใช้กระดานปูก็ได้
- เตรียมกระสอบใส่ดินหรือทราย เพื่อเสริมคันดินที่กั้นน้ำ ให้สูงขึ้นเมื่อระดับน้ำขึ้นสูงท่วมคันดินที่สร้างอยู่
- ควรเตรียมเรือไม้ เรือยาง หรือแพไม้ เพื่อใช้เป็นพาหนะในขณะน้ำท่วมเป็นเวลานาน
- เตรียมเครื่องมือช่างไม้ ไม้กระดาน และเชือกไว้สำหรับต่อแพเพื่อช่วยชีวิตในยามคับขัน เช่น เมื่อน้ำท่วมมากขั้นสามารถใช้เครื่องมือช่างไม้เปิดหลังคารถี้อาไม้เพื่อใช้ช่วยพยุงตัวในน้ำได้

- เตรียมอาหารการป้องกัน หรืออาหารสำรอง พอดีที่จะรับประทานเมื่อน้ำท่วมเป็นระยะเวลาหลาย ๆ วัน
- เตรียมน้ำดื่มเก็บไว้ในขวดหรือภาชนะที่มีฝาปิดแน่นๆ เพราะน้ำสะอาดที่ดื่มตามปกติจะขาดแคลนลง และระบบการส่งน้ำประปาอาจหยุดชะงักเป็นเวลานาน
- เตรียมเครื่องเวชภัณฑ์ เช่น ยาแก้พิษแมลงบ่ง ตะขาบ งู และสัตว์อื่น ๆ กัดต่อย เป็นต้น เพราะเมื่อเกิดน้ำท่วมพวกสัตว์มีพิษเหล่านี้จะหนีน้ำขึ้นมาอยู่ในบ้านและหลังคาเรือน
- เตรียมเชือกมินิกา มีความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร เพื่อใช้ปลายหนึ่งผูกมัดกับต้นไม้เป็นที่ยึดเหนี่ยว ในกรณีที่เกิดกระแสน้ำเชี่ยว หรือมีคลื่นลูกใหญ่ซัดกวาดผู้คนลงทะเลจะช่วยให้หลุดลอยไปตามกระแสน้ำ
- เตรียมวิทยุใช้ถ่านไฟฉายเพื่อไว้ติดตามฟังรายงานข่าวลักษณะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา
- เตรียมไฟฉาย ถ่านไฟฉาย และเทียนไข ไว้ใช้เมื่อไฟฟ้าดับ

2.4 ขณะเกิดอุทกภัย ควรตั้งสติให้มั่นคง อยู่ก้นครัวหรือตักใจ ควรเตรียมพร้อมที่จะเผชิญเหตุการณ์ด้วยความสุขุม รอบคอบ และควรปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ตัดสะพานไฟ และปิดแก๊สทุกต้มให้เรียบร้อย
- อยู่ในอาคารที่แข็งแรง และอยู่ในที่สูงพ้นระดับน้ำที่เคยกท่วมมากที่สุด
- ทำให้ร่างกายอบอุ่นอยู่เสมอ
- ไม่ควรซึบซึยานพาหนะฝ่าลงไปใ้กระแสน้ำหลาก
- ไม่ควรเล่นน้ำหรือว่ายน้ำเล่นในขณะน้ำท่วม

- ระวังสัตว์มีพิษ เช่น งู แมลงบ่ง ตะขาบ เป็นต้น ซึ่งหนีน้ำท่วมขึ้นมาอยู่ในบ้าน และหลังคาเรือน กัดต่อย
- ติดตามเหตุการณ์อย่างใกล้ชิด เช่น สังเกตลม ฟ้า อากาศและติดตามคำเตือนเกี่ยวกับลักษณะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา
- เตรียมพร้อมที่จะอพยพไปในที่ปลอดภัยเมื่อสถานการณ์จวนตัว หรือปฏิบัติตามคำแนะนำของทางราชการ
- เมื่อจวนตัวให้คำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตมากกว่าทรัพย์สิน

2.5 หลังเกิดอุทกภัย เมื่อระดับน้ำลดลงจนเป็นปกติ การบูรณะซ่อมแซมสิ่งต่างๆ จะต้องเริ่มต้นที่ งานบูรณะต่างๆ เหล่านี้จะประกอบด้วย

- การอพยพขบวนคนกลับยังภูมิลำเนาเดิม
- การช่วยเหลือในการรื้อสิ่งปรักหักพัง ซ่อมแซมบ้านเรือนที่พัง และถูกทำลาย
- การเก็บกวาดสิ่งปรักหักพังทั่วไป การทำความสะอาด บ้านเรือนและถนนหนทางที่เต็มไปด้วยโคลนตมให้กลับสู่สภาพปกติโดยเร็ว
- ซ่อมแซมบ้านเรือน อาคาร โรงเรียน ที่พักอาศัย สะพานที่หักพังชำรุดเสียหายและหากเสียหายมากจนไม่อาจซ่อมแซมได้ก็ให้รื้อถอนเพราะจะเป็นอันตรายได้
- ซ่อมแซมสิ่งสาธารณูปโภค เช่น การไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ให้กลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด

- ภายหลังน้ำท่วมจะมีซากสัตว์ตายปรากฏในที่ต่างๆ ซึ่งจะต้องจัดการเก็บฝังโดยเร็วเพื่อป้องกันการระบาดของโรค
- ซ่อมแซมเส้นทางทางคมนาคม เช่น ถนน สะพาน และทางรถไฟ ที่ขาดตอนชำรุดเสียหายให้กลับสู่สภาพเดิม เพื่อให้สามารถใช้งานได้โดยเร็วที่สุด
- สร้างอาคารที่อยู่อาศัยชั่วคราวสำหรับผู้ประสบอุทกภัยที่บ้านเรือนถูกทำลาย
- การสงเคราะห์ผู้ประสบอุทกภัย เช่น การแจกเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม และอาหารแก่ผู้ประสบภัย ซึ่งควรจะได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยบรรเทาทุกข์หรือมูลนิธิโดยรวดเร็ว

3. ภัยแล้ง

ภัยแล้ง คือ ภัยที่เกิดจากการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง เป็นเวลานาน ฝนแล้งไม่ตกต้องตามฤดูกาล จนก่อให้เกิดความแห้งแล้งและส่งผลกระทบต่อชุมชน สำหรับภัยแล้งในประเทศไทย ส่วนใหญ่เกิดจากฝนแล้งและทิ้งช่วง ซึ่งฝนแล้งเป็นภาวะปริมาณฝนตกน้อยกว่าปกติหรือฝนไม่ตก

ต้องตามฤดูกาล กับการเคลื่อนผ่านของพายุหมุนเขตร้อนที่น้อยกว่าปกติ



วิธีการแก้ปัญหาภัยแล้ง

- การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เช่น แจกน้ำให้ประชาชน ขุดเจาะน้ำบาดาล สร้างศูนย์จ่ายน้ำ จัดทำฝายเทียม
- การแก้ปัญหาระยะยาว โดยพัฒนาฝายน้ำ เช่น สร้างฝาย เขื่อน ขุดลอกแหล่งน้ำ รักษาป่าและปลูกป่า ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการจัดทำและพัฒนาชลประทาน

4. คลื่นพายุซัดฝั่ง

คลื่นพายุซัดฝั่ง คือ คลื่นซัดชายฝั่งขนาดใหญ่อันเนื่องมาจากความแรงของลม

ที่เกิดขึ้นจากพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนตัวเข้าหาฝั่ง โดยปกติมีความรุนแรงมากในรัศมีประมาณ 100 กิโลเมตร แต่บางครั้งอาจเกิดได้เมื่อศูนย์กลางพายุอยู่ห่างมากกว่า 100 กิโลเมตร ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของพายุ และสภาพภูมิศาสตร์ของพื้นที่ชายฝั่ง



ทะเล หรือได้รับอิทธิพลเสริมความรุนแรงจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะทำให้เกิดอันตรายมากยิ่งขึ้น บริเวณที่มีความเสี่ยงและมีโอกาสเกิดคลื่นพายุซัดฝั่งได้มาก ได้แก่ บริเวณชายฝั่งภาคใต้ฝั่งตะวันออก ตั้งแต่จังหวัดเพชรบุรีจนถึงจังหวัดสงขลา รวมทั้งภาคตะวันออก ตั้งแต่จังหวัดชลบุรี จนถึงจังหวัดตราด

การเตรียมการป้องกันภัยจากคลื่นซัดฝั่ง ควรปฏิบัติดังนี้

- สร้างแนวเขื่อนกันคลื่นพายุซัดฝั่ง ให้ความแข็งแรงและสูงพอสมควร โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงภัยสูง
- สิ่งปลูกสร้างบริเวณชายฝั่งควรเป็นสิ่งปลูกสร้างที่มั่นคง แข็งแรง และถาวร
- ให้คำแนะนำ และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพายุหมุนเขตร้อน และคลื่นพายุซัดฝั่งกับประชาชนที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการอยู่ในบริเวณชายฝั่ง ตลอดจนทั้งแนวภาคใต้ฝั่งตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- เผยแพร่ความรู้ไปยังนักท่องเที่ยวโดยผ่านหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และโรงแรมต่างๆ ตามสถานที่ท่องเที่ยวชายฝั่งทะเล
- ติดตามข่าวเตือนภัยพายุหมุนเขตร้อน และเตือนภัยคลื่นพายุซัดฝั่งจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลเกิดคลื่นพายุซัดฝั่ง
- นำเรือไปหลบคลื่นในบริเวณที่อับลมหรือที่ปลอดภัย
- เคลื่อนย้ายทรัพย์สินไปยังสถานที่ห่างจากฝั่งทะเลพอสมควร
- ควรมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดระหว่างผู้ประกอบการท่องเที่ยว กับกรมอุตุนิยมวิทยา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนกิจกรรมการท่องเที่ยว และกำหนดมาตรการป้องกันให้เหมาะสม
- มีการกำหนดมาตรการและแผนการป้องกันและลดภัยพิบัติจากคลื่นพายุซัดฝั่งที่เหมาะสมทั้งระยะยาวและระยะสั้น

5. แผ่นดินไหว

แผ่นดินไหว หมายถึง ภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจากการปลดปล่อยพลังงานใต้พิภพ ทำให้แผ่นดินเกิดการสั่นสะเทือน อาจทำให้เกิดภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเลื่อนและถล่ม แผ่นดินไหวหรือการสั่นสะเทือนของพื้นดิน เกิดขึ้นได้ทั้งจากการกระทำของธรรมชาติและมนุษย์



△ ส่วนที่เกิดจากธรรมชาติ ได้แก่ การเคลื่อนตัวของเปลือกโลกโดยฉับพลันตามแนวของแผ่นเปลือกโลก หรือตามแนวรอยเลื่อน การระเบิดของภูเขาไฟ การยุบตัวของโพรงใต้ดิน แผ่นดินถล่ม อุกกาบาตขนาดใหญ่ เป็นต้น

△ ส่วนที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การระเบิดต่างๆ การทำเหมือง สร้างอ่างเก็บน้ำใกล้รอยเลื่อน การทำงานของเครื่องจักรกล การจราจร เป็นต้น

5.1 สาเหตุการเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย

- แผ่นดินไหวขนาดใหญ่ที่มีแหล่งกำเนิดจากภายนอกประเทศที่แข็งแรง สั่นสะเทือนมายังประเทศไทย โดยมีแหล่งกำเนิดจากตอนใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน พม่า สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทะเลอันดามัน ตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ส่วนมากบริเวณที่รู้สึกสั่นไหวได้แก่ บริเวณภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร

- แผ่นดินไหวเกิดจากแนวรอยเลื่อนที่ยังสามารถเคลื่อนตัว ซึ่งอยู่บริเวณภาคเหนือและภาคตะวันตกของประเทศ เช่น รอยเลื่อนเชียงแสน รอยเลื่อนแม่ทา รอยเลื่อนแพร่ รอยเลื่อนเถิน รอยเลื่อนเมย รอยเลื่อนอุทัยธานี รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เป็นต้น

5.2 บริเวณที่มีความเสี่ยงต่อกับแผ่นดินไหวสูงในประเทศไทย ได้แก่

- บริเวณที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว ตามแนวรอยเลื่อนทั้งภายในและภายนอกประเทศ ส่วนใหญ่อยู่บริเวณภาคเหนือและภาคตะวันตกของประเทศไทย
- บริเวณที่เคยมีประวัติหรือสถิติแผ่นดินไหวในอดีตและมีความเสียหายเกิดขึ้นจากนั้นเว้นช่วงการเกิดแผ่นดินไหวเป็นระยะเวลาใดๆ บริเวณนั้นจะมีโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวที่มีขนาดใกล้เคียงกับสถิติเดิมได้อีก

- บริเวณที่เป็นดินอ่อนซึ่งสามารถขยายการสั่นสะเทือนได้ดี หรือบริเวณที่มีดินเหนียวอยู่ใต้พื้นดินเป็นชั้นหนา เช่น บริเวณที่ลุ่ม หรืออยู่ใกล้ปากแม่น้ำ เป็นต้น

5.3 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดแผ่นดินไหว

เมื่อเกิดแผ่นดินไหว ให้อย่างสงบ มีสติ คิดหาหนทางที่ปลอดภัย หมอบอยู่บริเวณที่สามารถป้องกันสิ่งของหล่นใส่ เช่น บริเวณใต้โต๊ะ ใต้เตียง หลีกเสี่ยงให้ห่างจากหน้าต่างหากอยู่นอกอาคารให้อยู่ในที่โล่ง อยู่ห่างจากสิ่งที่ยื่นแหว่งต่างๆ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันตนเองจากภัยแผ่นดินไหว เป็นต้น

ข้อควรปฏิบัติ

ก่อนเกิดแผ่นดินไหว

- เตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล สิ่งอุปโภคบริโภคบริโภคกรณีฉุกเฉิน
- เตรียมพร้อมสมาชิกในครอบครัว และวางแผนอพยพหากจำเป็น
- ไม้วางของหนักบนชั้นสูงๆ ยึดตู้หนักไว้กับผนังห้อง

ขณะเกิดแผ่นดินไหว

- อยู่ในอาคารสูง ควบคุมสติ หลบใต้โต๊ะแข็งแรง ไม้รั้งลงบันได ไม้ใช้ลิฟต์
- ขับรถให้หยุดรถ ควบคุมสติ อยู่ภายในรถจนการสั่นสะเทือนหยุดลง
- อยู่นอกอาคาร ให้ออกห่างจากอาคารสูง กำแพง เสาไฟฟ้า ไปอยู่ที่โล่งแจ้ง

หลังเกิดแผ่นดินไหว

- ออกจากอาคารสูง รอยนต์ สำรวจผู้ประสบภัย และ ตรวจสอบความเสียหาย
- ปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ ส่งแพทย์หากเจ็บหนัก
- ยกสะพานไฟ อยู่ห่างจากสายไฟที่ไม่อยู่กับที่และซ่อมแซมสายไฟส่วนที่สึกหรอทันที

6. แผ่นดินถล่ม

แผ่นดินถล่ม เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติของการสั่นไหวของดินหนึ่งที่ก่อให้เกิด

ความเสียหายต่อบริเวณพื้นที่ที่เป็นเนินสูงหรือภูเขาที่มีความลาดชันมาก เนื่องจากขาดความสมดุลในการทรงตัว บริเวณดังกล่าว ทำให้เกิดการปรับตัวของพื้นดินต่อแรงดึงดูดของโลก และเกิดการเคลื่อนตัวขององค์ประกอบธรณีวิทยาบริเวณนั้นจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ

แผ่นดินถล่มมักเกิดในกรณีที่มีฝนตกหนักมากบริเวณภูเขา และภูเขาหนึ่กนั้นน้ำไวจันเกิดการอิ่มตัวโดยเฉพาะภูเขาหินแกรนิต ซึ่งมีพื้นที่ไม่ปกคลุมน้อย และต้นน้ำลำธารถูกทำลาย มักจะเกิดเมื่อมีฝนตกหนักหลายชั่วโมง แผ่นดินถล่มในประเทศไทย ส่วนใหญ่มีกเกิดภายหลังฝนตกหนักมากบริเวณภูเขาซึ่งเป็นต้นน้ำลำธารบริเวณตอนบนของประเทศ โดยเฉพาะในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มเนื่องมาจากพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนผ่านในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม ในขณะที่ภาคใต้จะเกิดในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม

การป้องกันแผ่นดินถล่ม

- ติดตามสภาพอากาศ พังค้ำเตือนจากกรมอุตุนิยมวิทยา
- อนุรักษ์ต้นน้ำ ลำธาร ปกุกหญ้าแฝกยึ่หนึ่กวันดิน และปลูกป่าเพิ่มเติม
- สร้างแนวป้องกันดินถล่ม โดยเฉพาะบริเวณติดทางคมนาคม
- เตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉิน



- ชักซ้อมและเตรียมพร้อมเสมอ หากต้องอพยพไปอยู่ที่สูงและปลอดภัย

7. ไฟป่า

ไฟป่า เป็นภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจากมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ เช่น การเผา หางของป่า เผาทำไร่เลื่อนลอย เผากำจัดวัชพืช มีเพียงส่วนน้อยที่เกิดจากธรรมชาติโดยการเสียดสีของต้นไม้แห้ง ไฟป่าทำให้เกิดมลพิษในอากาศมากขึ้น ฝนวันไฟจะกระจายในอากาศทั่วไป ไม่สามารถลอยขึ้นเป็นบงนได้ ทำให้มองเห็นไม่ชัดเจน สุขภาพเสื่อมโทรม พืชผล การเกษตรด้อยคุณภาพ แหล่งทรัพยากรลดลง



7.1 ผลกระทบที่เกิดขึ้มาจากไฟป่า ได้แก่

- **คน** ทำให้เกิดทัศนวิสัยไม่ดี เป็นอุปสรรคต่อการคมนาคมและทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ ส่งผลเสียต่อสุขภาพและจิตใจ
- **ต้นไม้** นอกจากได้รับอันตรายหรือถูกทำลายโดยตรงแล้ว ยังมีผลกระทบทางอ้อม เช่น ทำให้เกิดโรคและแมลงบางชนิดระบาดรุนแรงยิ่งขึ้น
- **สังคมพืช** เปลี่ยนแปลง พืชบางชนิดจะหายไปและมีพืชชนิดอื่นมาทดแทน เช่น บริเวณที่เกิดไฟไหม้ซ้ำๆ หลายครั้ง ภูเขาอาจจะยังขึ้นหนาแน่น

- **โครงสร้างของป่า** เปลี่ยนแปลง เช่น ไฟป่า จะเป็นตัวจัดตั้งอายุของลูกไม้ให้กระจายกันอย่างไม่ระเบียบ
- **สัตว์ป่า** ลดลง มีการอพยพของสัตว์ป่า รวมทั้งทำลายแหล่งอาหารที่อยู่อาศัย ที่หลบภัยและแหล่งน้ำ
- **คุณสมบัติของดิน** เปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านฟิสิกส์ เคมีและชีววิทยา เช่น ดินมีอุณหภูมิสูงขึ้น ความชื้นลดลง อินทรีย์วัตถุและจุลินทรีย์ในดินเปลี่ยนแปลงเนื่องจาก ถ้าถ่าน
- **ภูมิอากาศ** ท้องถิ่นเปลี่ยนแปลง เช่น อุณหภูมิสูงสุด ต่ำสุด การหมุนเวียนของอากาศ ความชื้นในอากาศ เป็นต้น รวมทั้งองค์ประกอบของอากาศเปลี่ยนแปลง เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ ไนโตรคาร์บอน เขม่าและควันไฟเพิ่มขึ้น ส่งผลเสียต่อร่างกายมนุษย์
- สูญเสียทัศนียภาพที่สวยงาม ซึ่งส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว

7.2 การป้องกันไฟป่า

- ติดตามสภาวะอากาศ พังคำเตือนจากกรมอุตุนิยมวิทยา
- ดับไฟ บุหรี่ ธูป เทียน กองไฟ ทุกครั้งทั้งในบ้านหรือกลางแจ้ง
- ตัดแต่งกิ่งไม้ให้ห่างจากเสาไฟฟ้า หมั่นตรวจสอบคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงฉุกเฉินประจำอาคาร
- เก็บวัสดุ อุปกรณ์ไวไฟ สารเคมี ให้อยู่ในที่ปลอดภัย
- ชักซ้อม วางแผนหนีไฟ และเตรียมพร้อมเสมอ

8. คลื่นยักษ์ (สึนามิ)

สึนามิ (Tsunami) เป็นภาษาญี่ปุ่น แปลว่า คลื่นทำเรือจะพัดจากทะเลเข้าสู่ฝั่งอย่างรวดเร็วและรุนแรงเกินกว่าคนจะวิ่งหนีได้ทัน จำนวนคลื่นที่เกิดขึ้นมีหลายลูกและมีขนาดไม่เท่ากัน เกิดขึ้นในมหาสมุทรแปซิฟิก ซึ่งเป็นแนวของภูเขาไฟใต้น้ำทะเล เกิดขึ้นได้ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน สามารถเคลื่อนตัวสู่น้ำที่เชื่อมทะเลและมหาสมุทรได้ สึนามิเป็นภัยธรรมชาติที่ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมหาศาล

สาเหตุการเกิดสึนามิ

สึนามิ เกิดจากการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกบริเวณที่มีน้ำทะเลจำนวนมาก ทำให้หน้าทะเลเหนือบริเวณดังกล่าวและบริเวณใกล้เคียงมีการไหลเวียนอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดคลื่นขนาดใหญ่บริเวณจุดศูนย์กลางและกระจายออกไปทุกทิศทาง สาเหตุหลักของการเปลี่ยนแปลงเปลือกโลกในปัจจุบันมี 4 ประการ คือ

1. แผ่นดินไหว
2. ภูเขาไฟระเบิด
3. แผ่นดินถล่ม
4. อุกกาบาตพุ่งชนโลก

ลักษณะการเกิดสึนามิ

โดยปกติหากเปลือกโลกไม่มีรอยแตกและเคลื่อนไหว ระดับน้ำทะเลจะขึ้น – ลงตามแรงดึงดูดของดวงจันทร์ โลก และดวงอาทิตย์



แต่หากเปลือกโลก 2 ชั้นมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงระดับจากเดิมในทิศทางที่ลดลงหรือเพิ่มขึ้น จะทำให้ระดับน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งมีการเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างรวดเร็วไปรวมกันที่บริเวณจุดที่มีการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก หลังจากนั้นน้ำทะเลจำนวนมากมหาศาลจะไหลย้อนกลับมายังชายฝั่งทุกทิศทาง ก่อให้เกิดคลื่นขนาดยักษ์ที่มีความรุนแรงและรวดเร็วทำลายทุกสิ่งทุกสิ่งตามขวาง

ข้อเท็จจริงสำคัญเกี่ยวกับคลื่นสึนามิตัวครุฑทราย

คลื่นสึนามิที่ซัดเข้าชายฝั่งทะเลในมหาสมุทรแปซิฟิกมักเกิดจากแผ่นดินไหวโดยแผ่นดินไหวอาจเกิดขึ้นใกล้หรือไกลจากบริเวณชายฝั่ง บางครั้งก่อนเกิดคลื่นสึนามิ น้ำบริเวณชายฝั่งอาจลดลงจนเห็นพื้นมหาสมุทรได้ คลื่นสึนามิจะมีขนาดใหญ่มากในบริเวณชายฝั่งโดยอาจมีความสูงถึง 30 ฟุต (ในครั้งที่ร้ายแรงที่สุดเคยสูงถึง 100 ฟุต) นอกจากนี้ยังเคลื่อนที่ได้รวดเร็วเกินกว่าที่คนจะสามารถวิ่งหนีได้ทัน คลื่นสึนามิหนึ่งลูกจะประกอบด้วยคลื่นจำนวนหลายระลอก ซึ่งคลื่นลูกแรกอาจจะไม่ใช่คลื่นที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และหลังจากคลื่นลูกแรกอาจจะกินเวลาหลายชั่วโมงจึงจะเกิดคลื่นลูกต่อมา คลื่นสึนามิบางลูก มีพลังความรุนแรงมหาศาลสามารถพัดพาก้อนหินขนาดใหญ่ที่มีน้ำหนักหลายตัน พร้อมทั้งเรือและซากปรักหักพังอื่นๆ ขึ้นมาบนฝั่งได้ในระยะเวลาชั่วพริบตา สามารถซัดถล่มบริเวณชายฝั่งทะเลที่อยู่ในระดับต่ำได้ทั้งหมด รวมทั้งสามารถทำลายอาคารบ้านเรือน ที่อยู่อาศัย และทำให้มีผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก

สิ่งที่คุณควรปฏิบัติเมื่อเกิดคลื่นสึนามิ

ในกรณีที่อยู่บนฝั่ง

1. กรณีที่อยู่ในโรงเรียนและได้ยินเสียงเตือนภัยเกี่ยวกับ คลื่นสึนามิ จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของอาจารย์

2. กรณีที่อยู่ในบ้านและได้ยินเสียงเตือนภัยเกี่ยวกับคลื่นสึนามิ ควรแน่ใจว่าสมาชิกในครอบครัวทั้งหมดได้ยินเสียงเตือนภัยนั้น และถ้าอยู่ในบริเวณที่อาจจะได้รับอันตรายจากคลื่นสึนามิควรรีบอพยพครอบครัวไปยังสถานที่ปลอดภัยนอกเขตอันตราย และควรปฏิบัติตามคำแนะนำของประกาศภาวะฉุกเฉินในท้องถิ่น

3. กรณีที่อยู่ในบริเวณชายหาดหรือใกล้มหาสมุทร และรู้สึกว่ามีแผ่นดินสั่นสะเทือนควรรีบหนีห่างจากชายฝั่งไปยังพื้นที่ที่สูงกว่าพื้นที่โดยไม่ต้องรอให้มีเสียงประกาศเตือนภัยเนื่องจากคลื่นสึนามิที่เกิดจากแผ่นดินไหวในท้องถิ่นสามารถโจมตีในบางบริเวณก่อนที่จะมีการประกาศเตือน และควรอยู่ห่างจากแม่น้ำหรือลำธารที่ไหลลงมหาสมุทร

4. คลื่นสึนามิที่เกิดบริเวณสถานที่ห่างไกล ผู้คนจะมีเวลาพอที่จะอพยพไปอยู่บนที่สูง แต่สำหรับคลื่นที่เกิดภายในเมืองริมชายฝั่งทะเลจะมีเวลาเพียงไม่กี่นาทีที่ผู้คนจะหนีไปอยู่บนที่สูง ดังนั้น ชั้นบนสุดของโรงแรมหรืออาคารที่มีความสูงหลายๆ ชั้นจะเป็นสถานที่ปลอดภัยและสามารถใช้หลบภัยได้ “คำแนะนำเมื่อมีการเตือนภัยเกี่ยวกับคลื่นสึนามิเพื่อความปลอดภัยควรอยู่ห่างจากบริเวณที่ต่ำชายฝั่งทะเลให้ไกลให้มากที่สุด”

ในกรณีที่อยู่บนเรือ

ในมหาสมุทรเปิดจะไม่สามารถรับรู้เกี่ยวกับการเกิดคลื่นสึนามิ เพราะคลื่นสึนามิจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำอย่างรวดเร็วและเกิดกระแสน้ำที่อันตรายซึ่งไม่สามารถคาดการณ์ได้เฉพาะบริเวณท่าเรือและชายฝั่งทะเลเท่านั้น ดังนั้นหากมีประกาศเตือนภัยจากสึนามิขณะอยู่บนเรือในทะเลจึงไม่ควรนำเรือกลับเข้าฝั่ง แต่ควรเคลื่อนย้ายเรือไปยังบริเวณน้ำลึก

สำหรับเรือขนาดเล็กหากมีเวลา วิธีที่จะปลอดภัยที่สุด คือ จอดเรือเทียบท่าแล้วขึ้นไปยังพื้นที่สูง

“5 จง 5 ห้าม เพื่อความปลอดภัยจากคลื่นสึนามิ”

5 จง คือ

1. จงฟังข่าวทางราชการและสื่อมวลชน หากมีคำสั่งให้อพยพหนีภัยต้องทำทันที
2. จงหนีขึ้นพื้นที่สูงทันทีเมื่อได้รับคำสั่งเตือน หรือเมื่อสงสัยว่าภัยจากคลื่นอาจมาถึงตัว พร้อมอุปกรณ์ สิ่งของจำเป็นที่เตรียมไว้ยามฉุกเฉิน
3. จงหนีไปให้ไกลจากพื้นที่บริเวณชายฝั่งให้มากที่สุด
4. จงรออยู่ในที่ปลอดภัยจนกว่าจะมั่นใจว่าคลื่นหมดลงแล้วจึงลงมาจากที่หลบภัย
5. จงมีสติอยู่เสมอและไม่ตื่นตระหนกจนเกินไป

5 ห้าม คือ

1. ห้ามรอมแต้คำประกาศจากทางราชการ เมื่อพบสัญญาณการเกิดสึนามิ เช่น แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ หรือน้ำทะเลลดระดับกลับคืนให้ทันที
2. ห้ามสร้างบ้านเรือนในบริเวณที่มีความเสี่ยงภัยสูง
3. ห้ามประมาท และเตรียมพร้อมรับสถานการณ์อยู่เสมอ
4. ห้ามลงไปชายหาดเพื่อดูสึนามิ เพราะเมื่อท่านเห็นคลื่นก็แสดงว่าคลื่นอาจจะอยู่ใกล้ท่านเกินกว่าที่จะหลบหนีทันแล้ว
5. ห้ามนำเรือเข้าฝั่งเมื่อได้รับวิทยุเตือนภัยคลื่นสึนามิ ให้อยู่ตัวอยู่ในทะเลเพราะคลื่นจะมีขนาดเล็กเมื่ออยู่ไกลชายฝั่งมากๆ

9.2 ภัยจากการกระทำของมนุษย์

ภัยจากการกระทำของมนุษย์ หรืออุบัติเหตุ หมายถึง ภัยที่เกิดจากอุบัติเหตุเนื่องจากการจราจรทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ อุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในบ้านหรือในที่สาธารณะ ภัยที่สำคัญๆ มีดังนี้

1. ภัยจากสารเคมี
2. อัคคีภัย
3. ภัยจากก๊าซหุงต้ม
4. ภัยจากการใช้ไฟฟ้า
5. ภัยจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน

1. ภัยจากสารเคมี

ปัจจุบันประเทศไทยเราได้เติบโตทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมมากขึ้น อันเป็นผลมาจากวิทยาการใหม่ๆ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตประจำวัน จากความเจริญก้าวหน้าต่างๆ เหล่านี้ไม่ได้ก่อประโยชน์เพียงอย่างเดียว บางครั้งก่อให้เกิดอันตรายทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การใช้สารเคมี ถ้าหากไม่รู้วิธีใช้ที่ถูกต้อง ขาดความรู้ระมัดระวังหรือมีความรู้ไม่เพียงพอก็จะทำให้เกิดโทษหรือพิษต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ในชีวิตประจำวันเราพบสารเคมีหลายชนิดที่ใช้ในอุตสาหกรรม การเกษตรกรรมหรือใช้ในบ้าน เช่น ยากันยุง น้ำยาทำความสะอาด แอลกอฮอล์รวมไปถึง ยารักษาโรค ดังนั้น สารเคมี หมายถึง ธาตุ หรือ สารประกอบ หรือสารผสมไม่ว่าจะอยู่ในรูปของธรรมชาติหรือจากสารสังเคราะห์และสารมีพิษ หมายถึง สารเคมีอะไรก็ตามที่เมื่อเข้าสู่ร่างกายหรือโดยการสัมผัสในขนาดที่ค่อนข้างน้อยก็สามารถทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ยังผลให้เสียชีวิตหรือเกิดความเสียหายแก่สุขภาพ

ผลของสารเคมีเกิดพิษต่อร่างกาย แบ่งได้ 2 อย่าง คือ

1. ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน ซึ่งแสดงอาการทันทีที่ร่างกายรับเอาสารเหล่านี้เข้าไป
2. ความเป็นพิษแบบเรื้อรัง ซึ่งจะแสดงอาการออกมาภายหลัง โดยร่างกายได้รับสารเคมีเหล่านี้เข้าไปสะสมไว้นานถึงระดับหนึ่งซึ่งทำให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายได้ โรคที่เกิดจากการสะสมสารต่างๆ เช่น โรคมึนมาตาตาจากสารปรอท โรคใช้ไตจากสารหนู โรคโลหิตจางจากสารตะกั่ว และโรคอิตาลีโตจากสารแคดเมียม เป็นต้น

สารพิษเข้าสู่ร่างกายได้ 4 ทาง

1. **ทางปอด** ได้แก่ การกินเข้าไปอาจเป็นการจใจปะปนเข้าไปในอาหาร โดยไม่ได้ตั้งใจหรือ สุวิทยาสถาส่วนบุคคลไม่ตี การนำเอาอาหารหรือน้ำเข้าไปเก็บไว้ในที่ทำงานหรือโรงงานทำให้สารเคมีตกค้างในอาหาร สารเคมีอันตรายที่เข้าสู่ร่างกายจะถูกดูดกลืนที่ลำไส้เล็กก่อนส่งผ่านไปยังกระแสเลือดและส่วนต่างๆ ของร่างกาย
2. **ทางหายใจ** ได้แก่ สารที่มีพิษที่ระเหยได้ใญ่ในอุณหภูมิที่ทำงานอยู่ในบรรยากาศที่มีสารพิษระเหยอยู่หรือการหายใจเอาฝุ่นละอองของโลหะต่างๆ หรือละอองจากการฉีด ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกทางเดินหายใจ บางชนิดอาจจะแทรกซึมเข้าสู่ปอดซึ่งเป็นสาเหตุการบาดเจ็บของปอดหรืออาจจะผ่านเข้าไปเป็นอันตรายในกระแสเลือด
3. **ทางผิวหนัง** โดยธรรมชาติผิวหนังทำหน้าที่ป้องกันอันตรายที่เกิดจากสารเคมีได้ เพราะมีความหนา มีเหงื่อ และไขมันคอยป้องกันการดูดซึมสารเคมีเข้าสู่ร่างกายโดยตรง แต่สารเคมีบางชนิดมีความสามารถดูดซึมผ่านผิวหนังได้ ถ้ามีบาดแผลที่บริเวณผิวหนังหรือเป็นโรคผิวหนัง สารเคมีก็จะดูดซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่กระแสเลือดได้ง่ายขึ้น

4. **ทางผิวหนัง** โดยปกติแล้วสารที่มีพิษพบอยู่บ่อยๆ คือ การฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือเข้าเส้นเลือด เช่น พยาเภสัชภัณฑ์การใช้สารเคมีต่างๆ อาจทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ และยังสามารถแพร่กระจายเข้าสู่สิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ โดยระบบห่วงโซ่อาหารในธรรมชาติ นอกจากนี้กากของเสียของสารเคมีภายหลังการใช้ยังก่อให้เกิดปัญหาทางพิษ จึงควรใช้สารเคมีอย่างมีความระมัดระวังเป็นพิเศษ มีความเข้าใจในการใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ทำอย่างไรเมื่อได้รับสารพิษ

ปัจจุบันสารเคมีที่เป็นอันตรายภายในชีวิตประจำวันของเรามีวางขายทั่วไปในท้องตลาดและตามห้างสรรพสินค้า เราได้นำสารเคมีเหล่านี้มาใช้ประโยชน์และอาจเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตของแต่ละครัวเรือน เช่น ยาฆ่าแมลง / ยาฆ่าหญ้า นำมาช่วยป้องกันและกำจัดแมลงที่เป็นพาหะนำโรคร้ายใช้เจ็บต่างๆ มาสู่คน นำยาทำความสะอาดพื้นห้องน้ำ นำยาฉีดปราบสกปรกต่างๆ มีส่วนผสมของสารออกฤทธิ์พวกไดโครอส แม้จะมีปริมาณต่ำ แต่อาจเป็นอันตราย ถ้าสูดหายใจเข้าไปที่ละเล็กละน้อยเป็นเวลานาน หากผู้ใช้ขาดความระมัดระวังหรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำข้อตักเตือนที่ระบุไว้ข้างภาชนะ หรือแม้แต่เก็บไม่ถูกต้องก็เป็นอันตรายได้เช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่รู้เท่าไม่ถึงการณ์ ไม่รู้พิษหรืออันตรายหรืออยากลองสารเคมีเหล่านี้อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ ถ้าจำเป็นต้องใช้สารเคมีเหล่านี้หรือต้องมีไว้ใช้ภายในบ้านก็ควรรู้จักวิธีการป้องกัน ดังนี้

- สามารถประเมินความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพของสารเคมีได้
- ควรเก็บน้ำยา สารเคมี ยาฆ่าแมลงให้มิดชิดพ้นมือเด็ก
- ควรแยกสารเคมีต่างๆ ไว้ในที่เฉพาะ ไม่ควรนำมาเก็บรวมกันยา หรือเครื่องดื่ม
- ควรมีฉลากบอกชื่อ เขียนด้วยตัวแดงขนาดใหญ่และชัดเจนว่าเป็นสารอะไร
- อย่านำน้ำยาหรือสารเคมีใส่ขวดน้ำอัดลมหรือแก้วน้ำเป็นอันขาด

เพราะอาจเกิดความเป็นพิษได้

ถ้าหากได้รับสารพิษเข้าสู่ร่างกาย ควรปฏิบัติดังนี้

1. การล้างพิษ ถ้าสารเคมีหรือน้ำยาร่างกาย ถูกบริเวณผิวหนังควรรีบล้างออกทันที ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกให้หมด ฟอกสบู่และล้างด้วยน้ำจำนวนมาก ถ้ากระเด็นเข้าตาควรล้างออกโดยเปิดน้ำสะอาดไหลผ่านตามากๆ
2. หากสูดสารพิษเข้าไป ให้รีบนำผู้ป่วยออกที่โล่งเพื่อสูดอากาศบริสุทธิ์
3. การจัดการพิษออกจากร่างกาย ถ้ากินสารพิษเข้าไปควรรีบล้างคอให้อาเจียนทันที จะช่วยลดจำนวนสารที่ถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย แต่ไม่ควรทำในกรณีที่

- ผู้ป่วยกำลังชัก
- ผู้ป่วยหมดสติไม่รู้สีกตัว
- คัมพวณ้ำมันเกินหรืออ่อนน้มเกินหรือสารทำลายลายอินทรีย์
- ได้รับสารพิษพวกกรดหรือด่างอย่างแรง เช่น น้ำยาทำความสะอาดที่มีกรดอ็อกซาลิก น้ำยาทำความสะอาดโลหะที่มีกรดไฮโดรคลอริก

น้ำยาแอมโมเนียชนิดน้ำ หรือน้ำยาล้างกระจก หรือน้ำยาทำความสะอาดและความเป็นพิษที่มิใช่แอมโมเนียชนิดน้ำ เป็นต้น

4. บิดา มารดา ที่ช่วยเหลือลูกที่ได้รับสารพิษ หรือผู้ช่วยเหลืออื่นๆ ควรตั้งสติ ไม่ตระหนกตกใจ ควรรีบให้การปฐมพยาบาล พร้อมทั้งพิจารณาว่าสารพิษที่ได้รับเป็นสารอะไร ระยะเวลาที่เข้ารับและทางที่เข้าสู่ร่างกาย บอกให้แพทย์ทราบ เพื่อประโยชน์ในการรักษาและประเมินความรุนแรงของการได้รับสารเคมี

5. หากผู้ได้รับสารพิษหยุดหายใจ ให้ช่วยหายใจโดยการผายปอด และช่วยยัมหัวใจในกรณีที่หัวใจหยุดเต้น

6. รีบนำส่งโรงพยาบาล ถ้าไม่ทราบชนิดสารพิษ ให้นำภาชนะสารพิษ เสื้อผ้าที่เปื้อนหรือสิ่งที่ยาเจียนออกมาให้แพทย์ดูว่าเป็นสารชนิดใด

7. การให้ยาถอนพิษหรือการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาล นอกจากสารเคมีที่พบเห็นในชีวิตประจำวันที่ได้กล่าวถึงข้างต้นก็อาจพบเห็นอุบัติเหตุจากสารเคมีในขณะขนส่ง เช่น สารเคมีหกรั่วไหล เกิดเพลิงไหม้ หรือเกิดระเบิด เป็นต้น หากพบเห็นเหตุการณ์ สิ่งที่ต้องดำเนินการมีดังต่อไปนี้

1. มองหาผู้บาดเจ็บ หรือหมดสติในบริเวณที่เกิดเหตุอย่างรวดเร็ว ในระยะห่างอย่างน้อย 50 เมตร ทางด้านเหนือลม หากประเมินสถานการณ์แล้วเห็นว่าสามารถเข้าช่วยผู้บาดเจ็บหรือหมดสติได้โดยไม่มีความเสี่ยงอันตรายใดๆ ให้รีบเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ทันที

2. รับผิดชอบปฏิบัติการฉุกเฉินของท้องถิ่น ได้แก่ หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการดับเพลิง หรือศูนย์ประสานงานภาวะฉุกเฉินของท้องถิ่น เพื่อให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้แก่

- สถานที่เกิดเหตุที่แน่นอน
- ประเภทของบรรเทาทุกข์หรือลักษณะรูปร่างของภาษาขณะบรรจุงูสารเคมี
- สัญลักษณ์หรือป้ายที่แสดงถึงชนิดของสารเคมี
- รหัสของสารเคมี (UN number) ตัวเลข 4 หลัก ที่ติดบนภาษาบรรจุงูหรือข้างรถ
- ชื่อของบริษัทขนส่ง และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินที่ติดข้างรถ
- มีไฟไหม้ หรือมีสารเคมีรั่วไหลที่เกิดเหตุหรือไม่ โดยสังเกตจากกลุ่มควันหรือกลิ่น
- จำนวนผู้บาดเจ็บ และร่องรอยความเสียหาย
- สภาพแวดล้อมใกล้เคียง ได้แก่ แหล่งน้ำ ชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล

3. เข้าสู่ที่เกิดเหตุทางด้านเหนือลม อย่างจอดรถในที่ที่เป็นทางผ่านของสารเคมีรั่วไหล อย่างช้าปรัดผ่านกลุ่มควันสารเคมี ให้ระลึกลักษณะเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟ อาจทำให้สถานการณ์เลวร้ายยิ่งขึ้น

4. ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟใดๆ ในบริเวณใกล้จุดเกิดเหตุเนื่องจากอาจมีไอระเหยของสารเคมีหรือก๊าซที่ติดไฟได้ในบริเวณนั้น

5. แจ้งเตือนผู้ที่อยู่ในบริเวณนั้นให้อพยพเคลื่อนย้ายออกจากบริเวณที่กลุ่มก๊าซหรือไอระเหยสารเคมีหนาแน่นเคลื่อนที่ผ่าน

6. ถ้าพบว่ามีการรั่วไหลของสารเคมีลงที่อ่าวหรือน้ำ คู คลอง ควรแจ้งข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปริมาณของสารเคมีที่รั่วไหลลงแหล่งน้ำแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป

7. ห้ามเหยียบบนของเหลวที่รั่วไหล ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมี

8. ห้ามเปิดท้ายรถของยานพาหนะที่ประสบภัย เนื่องจากอาจมีไอระเหยของสารเคมีที่มีความเข้มข้นรั่วไหลออกมา ทำให้เกิดอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้

2. อัคคีภัย

อัคคีภัย นับเป็นภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สินของประชาชนอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเกิดขึ้นในอาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง โรงงานอุตสาหกรรม เขตชุมชนหนาแน่น และย่านการค้าต่างๆ จะก่อให้เกิดความเสียหายเป็นจำนวนมาก

องค์ประกอบของอัคคีภัย

1. เชื้อเพลิง
2. ความร้อน
3. อากาศหรือออกซิเจน

ต้องมียังประกอบครบ ทั้ง
3 ประการจึงจะเกิดการ
ลุกไหม้ขึ้นได้

สาเหตุของอัคคีภัย

1. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าไม่ได้มาตรฐาน หรือเก่าเกินไปจนหมดอายุการใช้งาน
2. ใช้เครื่องไฟฟ้าแล้วไม่ปิดสวิตช์ หรือปลดปลั๊กให้เรียบร้อย

- เกิดไฟฟ้าลัดวงจร หรือวางเครื่องใช้ไฟฟ้าติดผนังมากเกินไปทำให้ความร้อนระบายออกไม่ได้ เครื่องร้อนจัดจนเกิดใหม่ตัวเอง เช่น ตู้เย็น และโทรทัศน์
- ความประมาทจากการจุดธูปเทียนทิ้งไว้ หรือไม่ดูแลเด็ก ปลดปล่อยให้เล่นไม่ขีดไฟ
- เกิดจากแก๊สรั่ว หรืออุปกรณ์ที่ใช้แก๊ส เช่น เตาแก๊ส เครื่องเชื่อมหรืออีกโถงโลหะเมื่อใช้งานแล้วไม่ปิดให้เรียบร้อย
- การฝ่าฝืนกฎข้อบังคับต่างๆ เช่น การสูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ
- สถานที่บางแห่งมีการเก็บสารเคมี หรือวัตถุไวไฟที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย เช่น สีนํ้ามัน และน้ำมันลินสีด เมื่อการตบฏึกเศษผ้าที่วางทิ้งไว้อาจลุกไหม้ขึ้นเองได้
- การเผาขยะ เศษหญ้าแห้ง ใบไม้แห้ง ต้องคอยดูให้แน่ใจว่าไฟดับหมดแล้ว เพราะอาจเป็นต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ได้

หลักสำคัญของการดับไฟ คือ การแยกองค์ประกอบของไฟออกจากกัน ซึ่งก็คือ ปฏิกริยาระหว่างความร้อน เชื้อเพลิง และออกซิเจนในอากาศ ซึ่งโดยปกติเราควบคุมออกซิเจนไม่ได้ เพราะมีออกซิเจนผสมอยู่ในอากาศ โดยธรรมชาติ เราจึงต้องดูแลควบคุมไม่ให้เชื้อเพลิงเข้าไปสัมผัสกับสิ่งที่ทำให้เกิดความร้อนสูง

วิธีการป้องกันอัคคีภัยสำหรับประชาชน

- หมั่นตรวจตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าที่ใช้ในบ้านเรือนให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย หากพบว่าชำรุดบกพร่อง ควรปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขทันที

- อย่าเสียบปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิดที่เสียบเสียบเดียวกัน เพราะอาจทำให้อุปกรณ์ โดยเฉพาะสายไฟรับความร้อนสูงๆ ไม่ได้จนเกิดลัดวงจร หรืออุปกรณ์ โดยเฉพาะหม้อสายหมอมละลายและเกิดลุกไหม้ได้ และหลังจากใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดต้องปิดสวิตช์แล้วถอดปลั๊กทุกครั้ง
- หลังจากใช้เตาประกอบอาหารแล้ว ต้องดับไฟในเตาให้สนิท ถ้าเป็นแก๊สทุกครั้ง ต้องปิดเตาและวาล์วแก๊สทุกครั้ง
- อย่าจุดธูปเทียนทิ้งไว้โดยไม่มีคนอยู่ดูแล และเมื่อถึงเทศกาลต่างๆ ที่มีการเล่นประทัด ดอกไม้ไฟ ควรเตือนและดูแลเด็กๆ ลูกหลานให้ระมัดระวังอันตรายและการเกิดอัคคีภัยด้วย
- ควรมีถังเคมีดับเพลิงไว้ประจำบ้าน เพื่อใช้กรณีฉุกเฉิน และฝึกให้สมาชิกในบ้านรู้จักวิธีใช้เพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

- หากท่านประสบเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งเพิ่งเริ่มไหม้หรือยังมีขนาดเล็กอยู่ ถ้าเป็นเพลิงที่ไหม้กระทันหัน ไม้ หรือวัสดุที่ติดไฟธรรมดา สามารถใช้น้ำหรือน้ำยาเคมีซึ่งติดตั้งไว้ตามอาคารดับได้ทันที แต่หากเป็นไฟไหม้เครื่องไฟฟ้า สายไฟ น้ำมัน หรือก๊าซหุงต้ม ต้องใช้น้ำยาเคมีดับเพลิงดับเท่านั้น ห้ามใช้น้ำเด็ดขาด
- หากเพลิงลุกลามควรรแจ้งหน่วยดับเพลิง หมายเลขโทรศัพท์ 199
- หากท่านติดอยู่ในอาคาร ต้องหนีออกมาให้เร็วที่สุด โดยไม่ต้องห่วงทรัพย์สิน เพราะถ้าหากเสียเวลาเก็บทรัพย์สิน ท่านอาจหนีออกมาไม่ได้

4. ในการหลบหนี หากพบควันไฟจำนวนมากจงมองไม่เห็นทางหรือสีกากควันให้หมอบลงกับพื้นแล้วคลานออกไปตามทางเดิน เพราะเมื่อท่านหมอบลงกับพื้นจะได้รับอากาศที่บริสุทธิ์ขึ้น และมองเห็นทางได้มากขึ้น เนื่องจากควันจะลอยด้วยสูงไม่ลงมาทำให้น้ำขุ่นน้ำมาปิดจุมุมกะทาทาทางหลบหนีออกมา เพราะน้ำจะช่วยระงอควันไฟ และทำให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์เพิ่มขึ้น

หากท่านเข้าพักอาศัยในโรงแรม ควรสังเกตสิ่งต่อไปนี้

1. สำรวจทางหนีไฟดูไว้อย่างน้อย 2 ทาง
2. สำรวจตำแหน่งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง
3. ตรวจสอบแผนผังอาคารที่ประตูห้องพักด้านใน เพื่อให้รู้ถึงตำแหน่งห้องที่พักและทางหนีไฟที่ใกล้เคียงอย่างน้อย 2 ทาง
4. ตรวจสอบสภาพการ เปิด-ปิดประตู และบันไดหนีไฟจะต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ไม่มีการปิดล็อกและไม่มีสิ่งกีดขวาง
5. ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับควันไฟว่าติดตั้งหน้าห้องพัก และในห้องพักหรือไม่
6. ภายในห้องพักจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันอัตโนมัติ และสังเกตสภาพพร้อมในการทำงาน โดยดูที่ไฟกระพริบสีแดงที่ตัวอุปกรณ์
7. ภายในห้องพักควรมีอุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น ไฟฉาย เป็นต้น

เมื่อท่านพบเหตุเพลิงไหม้ขณะอยู่ในอาคาร ควรปฏิบัติดังนี้

1. ดึงอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือในบริเวณใกล้เคียง
2. ถ้าเพลิงยังมีขนาดเล็กลงพอที่จะดับเพลิงเองได้ ให้ใช้ถังดับเพลิงทำการดับ

3. ถ้าคิดว่าไม่สามารถดับเพลิงได้รีบอพยพหนีออกจากพื้นที่ หนีทีไรและให้ปิดประตูห้องที่เกิดเพลิง

4. การหนีไฟให้ใช้บันไดหนีไฟเท่านั้น ห้ามใช้ลิฟต์อย่างเด็ดขาด เพราะขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้จะมีการตัดกระแสไฟฟ้า หรือกระแสไฟอาจช็อตถึงลิฟต์จะหยุดทำงาน การใช้บันไดหนีไฟจะต้องปิดประตูกันไฟบริเวณบันไดหนีไฟทุกครั้งที่ทำผ่านออกมาเพื่อป้องกันไม่ให้เปลวกลามเข้ามาบริเวณทางหนีไฟ อย่านำสิ่งกีดขวางไปกั้นให้ประตูเปิดค้างไว้โดยเด็ดขาด (หลักที่ถูกต้องในการหนีไฟคือต้องหนีลงมาสู่ช่องกลางเท่านั้น เพราะไฟมักจะลุกลามสู่ชั้นที่สูงขึ้น ไม่ควรหนีขึ้นดาดฟ้า เพราะเฮลิคอปเตอร์ ไม่สามารถช่วยผู้ติดอยู่บนดาดฟ้าได้ทุกครั้ง)

5. หากเส้นทางหลบหนีมีเปลวกลามอยู่ ให้นำผ้าห่มชุบน้ำแล้วนำมากลุมตัวเพื่อหลบหนีออกมา

6. หากบริเวณเส้นทางหนีไฟมีควันให้ใช้วิธีหมอบกราบและคลานบนพื้น

7. ในกรณีที่ไฟไหม้เสื้อผ้าที่สวมใส่ ห้ามวิ่งหรือเดินต่อเพราะไฟจะยิ่งลุกลามเร็วขึ้นให้ล้มตัวลงและนอนราบกับพื้น ใช้มือ 2 ข้างปิดหน้าและแขนแนบลำตัวกิ้งตัวที่วิ่งไป/มา จนกระทั่งเปลวไฟหมดดับ

8. หากต้องผ่านประตูใดๆ ก่อนเปิดประตูให้ใช้หลังมือแตะบานประตู หรือมือจับถ้ารู้สึกร้อนผิดปกติห้ามเปิดอย่างเด็ดขาดและให้เปลี่ยนเส้นทางไปทางใหม่

9. หากท่านติดอยู่ภายในและไม่สามารถอพยพออกจากห้องได้ ให้ปิดประตูหรือหน้าต่างด้านที่อยู่ภายในตัวอาคาร เพื่อป้องกันควันเข้า และใช้ผ้าชุบน้ำอุดตามช่องว่างรอบประตู หรือหน้าต่าง แล้วโทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่อาคารหรือหน่วยดับเพลิง โดยแจ้ง

ข้อมูลตำแหน่งที่ท่านติดอยู่ให้ละเอียด หรือเปิดหน้าต่างด้านที่อยู่ภายนอกอาคาร พยายามให้สัญญาณแก่คนภายนอกโดยใช้ไฟฉายหรือผ้าขาวาบ

10. เมื่อท่านหนีออกมาจากอาคารได้แล้ว ห้ามกลับเข้าไปในอาคารโดยเด็ดขาด และหากทราบว่ามีคนติดอยู่ภายในอาคารให้แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงทราบทันที

การป้องกันตนเองจากอัคคีภัยที่ดีที่สุดคือ การศึกษาเส้นทางหนีไฟ การฝึกใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้นและการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ หรือก็คือการไม่ประมาทนั่นเอง และสิ่งสำคัญที่สุดคือ จะต้องควบคุมสติ ไม่ตระหนกตกใจจนเกินไป ท่านก็จะสามารถหนีออกมาได้อย่างปลอดภัย

3. ภัยจากก๊าซหุงต้ม

ก๊าซหุงต้ม หรือก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือก๊าซ แอล พีจี นั้นประกอบด้วยส่วนผสมของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน 2 ชนิด คือ ก๊าซโพรเพน และก๊าซบิวเทน เป็นเชื้อเพลิงที่สะอาด เผาไหม้ได้หมดไม่ก่อให้เกิดมลภาวะในอากาศ มีความสะดวกสบาย และง่ายต่อการใช้ อีกทั้งอุปกรณ์มีราคาไม่สูงและหาซื้อได้ง่าย จึงนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งในครัวเรือน ภัตตาคาร ร้านอาหาร และโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งในรถยนต์ กรณีใช้กับรถยนต์จะประหยัดเงินกว่าใช้น้ำมันเบนซิน ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ปริมาณการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ถึงแม้ก๊าซหุงต้มจะมีประโยชน์อย่างมาก แต่ถ้าใช้อย่างไม่ระมัดระวัง ก็อาจก่อให้เกิดโศกนาฏกรรมได้ ดังนั้นการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวอย่างปลอดภัย จึงควรรู้ถึงคุณสมบัติและวิธีใช้อย่างถูกต้องเสียก่อน

คุณสมบัติของก๊าซปิโตรเลียมเหลว

1. เป็นก๊าซที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น แต่ที่เราได้กลิ่นเกิดจากการเติมสารเมอร์แคปแทนเข้าไปให้มีกลิ่นคล้ายก๊าซไข่เน่าเพื่อเป็นการเตือนในกรณีเกิดก๊าซรั่วซึม
2. ก๊าซบรรจุในถังที่มีความดันสูง จึงอยู่ในสถานะของเหลว โดยบรรจุก๊าซเข้าไปด้วยความดันสูง จนกลายเป็นของเหลวและไหลอยู่หลายอยู่ในระดับไม่เกินร้อยละ 85 ของปริมาตรถัง เพื่อเพิ่มที่ว่างในถังรองรับการขยายตัวเป็นก๊าซเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น
3. เมื่ออุณหภูมิจะเปลี่ยนสถานะเป็นก๊าซ โดยจะขยายตัวเพิ่มขึ้นถึง 250 เท่าของของเหลว และหนักกว่าอากาศ 1.5-2 เท่า ดังนั้นเมื่อเกิดการรั่วซึมก๊าซปิโตรเลียมเหลวเหล่านั้นจะลอยอยู่ตามพื้นและที่ต่างๆ
4. เป็นก๊าซที่ไวและติดไฟง่ายเมื่อมีประกายไฟหรือเปลวไฟ
5. ไม่มีพิษ แต่ที่เป็นอันตรายเนื่องจากเมื่อรั่วไหลออกมาก๊าซที่หนักกว่าอากาศจะไปแทนที่อากาศทำให้บริเวณดังกล่าวขาดออกซิเจนที่ใช้ในการหายใจ
6. ในกรณีที่อุณหภูมิไม่เปลี่ยนแปลง ปริมาณของเหลวในถังเก็บจะมีความดันคงที่เสมอ ไม่ว่าปริมาณของก๊าซในถังจะมีมากน้อยเพียงใด แต่เมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้นก๊าซจะขยายตัวความดันก็จะสูงขึ้น

วิธีการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวในครัวเรือนอย่างปลอดภัย

1. เลือกใช้ก๊าซที่บรรจุถังที่ได้มาตรฐานเท่านั้น คือ มีเครื่องหมายการค้าของบริษัทผู้ค้า เครื่องหมายรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีแผ่นปิดผนึกที่หัวถังและบอกร้านกักขังเงิน อุปกรณ์ปรับแรงดันต้องมีคุณภาพ และมีการรองรับมาตรฐาน

2. ท่อก๊าซต้องเป็นท่ออย่างหรือพลาสติกที่มีความหนาหนาแน่นระดับและการขูดขีด เหล็กหรือควรเป็นชนิดไม่เกิดสนิมง่าย

3. ถังก๊าซต้องวางอยู่ในแนวตั้งเสมอ โดยวางบนพื้นราบแข็งแรงในที่แห้งและ อากาศถ่ายเทได้สะดวก ถึงควรอยู่ห่างจากเตาประมาณ 1.5-2 เมตร เพื่อความสะอาด และปลอดภัย สำหรับในบ้านอยู่อาศัยควรใช้ถังขนาด 15 กิโลกรัม

4. หากเป็นเตาแก๊สชนิดที่ต้องจุดไฟที่หัวเตาเอง ต้องจุดไฟก่อนจึงเปิดก๊อกที่หัวเตา แต่ถ้าเป็นเตาแบบจุดติดอัตโนมัติอย่าเปิดซักันหลายครั้ง เพราะแก๊สจะสะสมที่หัวเตามาก อย่าเปิดไฟลุกท่วมภาชนะ และเมื่อใช้เสร็จต้องปิดสวิทช์ที่เตาและวาล์วถึงก๊อกให้สนิททุกครั้ง และหมั่นทำความสะอาดหัวเตาเสมอ หากก๊อกดับขณะที่ใช้อยู่และได้กลิ่น ห้ามจุดเตาใหม่ทันที ให้รีบปิดสวิทช์ที่เตาและวาล์วถึงก๊อก ระบายอากาศให้กลิ่นก๊าซหมดก่อนจากนั้น จึงค่อยจุดเตาใหม่

5. หมั่นตรวจรอยรั่ว หรือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนถังใหม่ โดยให้นำสบู่ตาม ข้อต่อต่างๆ และสายยาง หากมีฟองจุดให้รีบหาทางแก้ไขโดยด่วน และหากได้กลิ่นก๊าซรั่ว หรือสงสัยว่าก๊าซรั่ว ห้ามเสียบปลั๊กหรือเปิดสวิทช์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด ห้ามจุดไฟหรือ ทำให้เกิดประกายไฟ ปิดวาล์วและอุปกรณ์ที่ถังแก๊สและเตา เปิดหน้าต่างประตูระบายก๊าซ ให้ออกสู่ภายนอก รีบหาสาเหตุของการรั่วและถ้าเกิดไฟลุกให้ใช้สารเคมีดับเพลิง หรือ น้ำฉีดดับตลอดเวลากว่าก๊าซจะถูกเผาไหม้หมด

6. ห้ามนำถังก๊าซทั้งหมดไปเติมที่สถานีบริการ เพราะจะเกิดอันตราย หากเติมก๊าซ ลงถึงเกินกำหนด และถึงแก่จะไม่ได้รับการตรวจสอบที่ถูกต้อง ซึ่งอาจเกิดอันตรายได้เมื่อนำมาใช้และยังมีผิดกฎหมายอีกด้วย

ควรระลึกอยู่เสมอว่า ก๊าซปิโตรเลียมเหลวถึงแม้จะมีประโยชน์ และ ใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่ถ้าวินิจฉัยหรือเข้าใจหรือเรียนรู้วิธีการใช้อย่างถูกต้อง ก็อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุและนำมาซึ่งความสูญเสียชีวิต และทรัพย์สินก็เป็นได้

4. ภัยจากการใช้ไฟฟ้า

ทุกปีจะมีผู้ประสบอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะ จากไฟฟ้าภายในอาคารบ้านเรือนที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือสายไฟฟ้าชำรุด โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนที่ฝนตกทำให้บ้านเรือนเปียกชื้น และน้ำก็เป็นตัวนำกระแสไฟฟ้าที่ดี ซึ่งโดยปกติแล้ว ร่างกายของคนเราจะจะมีผิวหนังแห้ง และมีความต้านทานกระแสไฟฟ้าสูง กระแสไฟฟ้า จึงผ่านเข้าไปได้น้อยมาก แต่ถ้าหากร่างกายเปียกน้ำ ความต้านทานต่อกระแสไฟฟ้าก็จะต่ำลง ฉะนั้นจึงทำให้ถูกไฟฟ้าดูดได้ง่ายและหากถูกไฟฟ้าดูดก็จะได้รับอันตรายก่อนข้าง รุนแรง

ข้อเสนอแนะวิธีป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

1. พยายามหลีกเลี่ยงการจับต้องอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าถ้าร่างกายของท่านเปียกชื้น หากมีความจำเป็นจะต้องจับอุปกรณ์ไฟฟ้า ควรเช็ดมือและร่างกายให้แห้งสนิทเสียก่อน
2. ถ้าบริเวณที่ยืนปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเปียกชื้น หรือมีน้ำท่วมขัง ควรย้ายที่ใหม่ หรือหาฉนวนมารองไว้ เช่น พื้นไม้แห้งๆ โต๊ะไม้ หรือแผ่นยางหนา เป็นต้น
3. หากเครื่องใช้ไฟฟ้าเปียกน้ำ ควรเช็ดให้แห้งก่อนนำไปใช้งาน
4. เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีโครงหรือเปลือกหุ้มภายนอกเป็นโลหะ เช่น พัดลม มอเตอร์ ตู้เย็น ฯลฯ เมื่อจะจับต้องควรใช้เข็ควงเช็คไฟตรวจสอบดูว่ามีไฟฟ้ารั่วลงที่

โครงสร้างหรือไม่ และเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าปลอดภัยยิ่งขึ้น ควรต่อสายดินกับเครื่องไฟฟ้าประเภทที่ตั้งอยู่กับที่ เช่น ตู้เย็น ส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทที่ต้องเคลื่อนย้ายบ่อยๆ เช่น พัดลม เตาหุงต้ม เมื่อจะจับต้องควรยืนบนพื้นผวนวน เช่น ยืนบนแผ่นไม้ หรือแผ่นยางที่แห้ง

5. ควรปลดเต้าเสียบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งาน ถึงแม้อุปกรณ์นั้นมีสวิตช์ตัดตอนอยู่แล้วก็ตาม เพราะสายเต้าเสียบอาจจะเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ รวมทั้งขณะฝนตกฟ้าคะนอง ถ้าฟ้าผ่าลงผ่านสายไฟกระแสไฟซึ่งมีปริมาณสูงมากอาจเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าทำให้เกิดความเสียหายหรือเกิดการลุกไหม้ได้

6. ปลั๊กไฟภายในบ้านที่ติดตั้งไว้ระดับต้องย้ายให้พ้นจากระดับที่น้ำอาจจะท่วมถึง

7. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งกลางแจ้ง เช่น สวิตช์กระดิ่งไฟฟ้า จะต้องใช้แบบที่สามารถกันน้ำฝนรั่วเข้าถึงตัวได้

8. หากพบเห็นผู้ถูกไฟฟ้าดูด โดยเฉพาะไฟฟ้าแรงสูงนอกอาคารบ้านเรือนไม่ควรเข้าไปจับต้องทันที เพราะผู้ถูกไฟฟ้าดูดอาจยังแตะอยู่กับสายไฟ ควรหาไม้แห้งๆ เขี่ยสายไฟออกก่อน ถ้าเป็นกรณีถูกไฟฟ้าในบ้าน ซึ่งเป็นไฟฟ้าแรงต่ำสุด อาจใช้ผ้าแห้งๆ คล้องดึงผู้ถูกไฟฟ้าดูดออกก่อน หรือปิดสวิตช์ หรือถอดปลั๊ก หรือปลดคัทเอาท์อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ทำได้เร็วที่สุด เพื่อตัดต่อวงจรไหลของกระแสไฟฟ้าแล้วจึงเข้าไปช่วยปฐมพยาบาล และนำส่งโรงพยาบาลทันทีหากอาการยังไม่ดีขึ้น

“ ไฟฟ้าให้ประโยชน์อย่างอนันต์ ขณะเดียวกันก็ให้โทษอย่างมหันต์ ถ้าใช้อย่างประมาท ”

5. ภัยจากอุบัติเหตุจากรถทางถนน

อุบัติเหตุจากรถทางถนน เป็นสาเหตุประจําการสำคัญที่ทำให้ประชาชนเสียชีวิต บาดเจ็บ และสูญเสียทรัพย์สิน เป็นจํานวนมาก และปัจจัยของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน คือ

1. ความบกพร่องของคน ซึ่งประกอบด้วยความปลอดภัยของทางกายที่มีความผิดปกติของอวัยวะที่สำคัญๆ เช่น สายตาสั้น ตาบอดสี หูตึง และผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคลมชัก ส่วนความปลอดภัยของทางจิตและอารมณ์ ได้แก่ ผู้ที่มีอารมณ์โกรธ แค้นเคือง ผิดหวัง หรือการเสพยาบางชนิดรวมทั้งเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ก็จะแสดงออกทางอาการกระทำต่างๆ ที่ไม่ปลอดภัยได้

2. ความบกพร่องของกฎหมาย การมีกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกาไม่ทันกับสถานการณ์ในปัจจุบันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้ รวมทั้งขาดการบังคับใช้กฎหมายอย่างครอบคลุมและสม่ำเสมอ

3. สภาพดินฟ้าอากาศและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ฝน พายุ น้ำท่วม หมอกจัด ถนนลื่น ครั้นไฟที่หน้าทับ

4. พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย การกระทำที่เกิดจากความตึงเครียดของประมาทเลินเล่อ ขาดวินัย และการกระทําที่ตามใจชอบโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น

5. ขาดความรู้ ทักษะ และความชำนาญในการขับขี่และการควบคุมบังคับยานพาหนะ โดยเฉพาะขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในฐานะฝ่ายเลขานุการของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ได้ดำเนินการรณรงค์เพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนน โดยใช้มาตรการ 3 ม. 2 ข. 1 ร. คือ สวมหมวกนิรภัย ขับขี่มอเตอร์ไซด์ปลอดภัย ไม่เมาขับ คาดเข็มขัดนิรภัย มีใบอนุญาตขับขี่ ใช้ความเร็วไม่เกินกํว่ที่กำหนดกฎหมายกำหนด

เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยอุปกรณ์สำหรับป้องกันตนเองเพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุในการขับขี่บนท้องถนน คือ หมวกนิรภัยหรือหมวกกันน็อค และเข็มขัดนิรภัย ซึ่งอุปกรณ์ทั้ง 2 ชนิด มีประโยชน์มาก ดังนี้

- **หมวกนิรภัย** ช่วยลดการเสียชีวิตเนื่องจากการบาดเจ็บของสมองในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับอุบัติเหตุได้ถึง 2 เท่า และลดจำนวนผู้บาดเจ็บสาหัสทางสมองลงได้ถึง 3 เท่า

การเลือกซื้อหมวกนิรภัย

1. เลือกซื้อหมวกที่มีเครื่องหมายรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
 2. เลือกหมวกที่มีน้ำหนักเบาและมีสีสด เพื่อให้สังเกตเห็นได้ง่าย
 3. ควรเลือกใช้หมวกแบบเต็มหน้า เพราะสามารถช่วยลดการบาดเจ็บบริเวณใบหน้าและคางได้
 4. ก่อนซื้อหมวก ควรทดสอบโดยการสวมหมวกแล้วคาดสายรัดคางให้แน่น จากนั้นทดสอบโดยการผลักตัวหมวกไปทางด้านหน้าและด้านหลัง ถ้าขอบหมวกทางด้านหลังเลื่อนขึ้นไปจนถึงกลางศีรษะหรือมากกว่านั้น ควรเปลี่ยนขนาดของหมวกทันที
- การสวมหมวกนิรภัยที่ถูกต้อง จะต้องรัดสายรัดคางให้กระชับทุกครั้งที่ขี่ และควรเปลี่ยนหมวกใหม่ทุก 3 – 5 ปี เพราะเมื่อมีการเสื่อมอายุใช้งานจะไม่สามารถป้องกันศีรษะได้ หรือหากหมวกเคยได้รับแรงกระแทกจากอุบัติเหตุมาแล้วควรเปลี่ยนหมวกใหม่เช่นกัน

- **เข็มขัดนิรภัย** เป็นอุปกรณ์ประจำรถยนต์ที่ช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ ซึ่งมีประโยชน์ดังนี้

1. สามารถเห็นวัยรังตัวของผู้ขับขี่ ในขณะที่รถยนต์ต้องหยุดอย่างกะทันหัน
2. สามารถลดแรงกระแทกที่จะเกิดขึ้นกับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณใบหน้า ศีรษะ ลำคอ ทรวงอก
3. สามารถช่วยไม่ให้ผู้โดยสารกระแทกกับส่วนต่างๆ ภายในตัวรถ รวมทั้งกระจกกันลมด้านหน้าเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
4. สามารถช่วยป้องกันมิให้ผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารกระเด็นออกนอกตัวรถเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

การคาดเข็มขัดนิรภัยที่ถูกต้อง

- ควรให้ส่วนที่จะยึดบริเวณคอกของผู้คาด ทาบไปบนกระดูกเชิงกราน เพราะบริเวณกระดูกเชิงกรานนี้สามารถรับแรงกระแทกได้ถึง 1 ตัน
- ให้เข็มขัดนิรภัยอยู่ระดับต่ำกว่าเข็มขัดที่คาดเอวประมาณ 5 – 10 ซม. คือ ทาบไปบริเวณต้นขา
- ส่วนที่ทาบกับหัวไหล่ พาดทะแยงผ่านกระดูกไหปลาร้าไปยังด้านตรงกันข้าม ไม่ควรพาดชิดลำคอ เพราะอาจจะบาดเจ็บหรือรัดคอขณะที่รถได้รับแรงกระแทก

ในส่วนของหญิงมีครรภ์

โดยปกติหญิงมีครรภ์จะรับการกระแทกกระแทกที่รุนแรงไม่ได้มาก จึงจำเป็นที่ต้องใช้เข็มขัดนิรภัยเพื่อความปลอดภัยและลดอันตรายจากการกระแทก หรือถูกเหวี่ยงออกนอกรถ

วิธีใช้เข็มขัดนิรภัยของหญิงมีครรภ์ ควรให้พาดผ่านหน้าตัดที่บริเวณต้นขา ทั้ง 2 ข้าง และอยู่ต่ำกว่าครรภ์ โดยให้อยู่ห่างจากสะโพกมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

สำหรับส่วนที่ยืดให้พลีให้พาดไประหว่างกิ่งกลางกระดูกสันหลัง ด้วยวิธีนี้จึงจะสามารถช่วยป้องกันอันตรายได้ทั้งมารดาและบุตรในครรภ์

สำหรับเด็กเล็ก

การใช้เข็มขัดนิรภัยในเด็กเล็กจะแตกต่างกับผู้ใหญ่ เพราะขนาดของร่างกายที่ไม่เท่ากันและแน่นอน เข็มขัดนิรภัยที่ติดมากับรถจึงไม่สามารถใช้กับเด็กเล็กได้ จำเป็นที่จะต้องเลือกใช้เบาะเสริมสำหรับเด็กโดยเฉพาะ โดยการนำเบาะสำหรับเด็กเสริมเข้าไปในรถยนต์อีกชั้นหนึ่ง ก่อนที่จะใช้เข็มขัดนิรภัยที่ติดมากับเบาะคาดทับตัวเด็กอีกที จุดที่ปลอดภัยสำหรับเด็กเล็ก คือ กึ่งกลางของเบาะหลัง และควรจะมีผู้ใหญ่คอยดูแลด้วยจะเป็นการดี


• การปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุการณุดุเดือดขณะขับรถ

สาเหตุสำคัญที่สุดของอุบัติเหตุจากรถจราจร เกิดจากการใช้รถใช้ถนนโดยความประมาท ความตื่นตระหนก รวมทั้งการขาดความรู้ ความชำนาญ และขาดประสบการณ์ เมื่อเกิดเหตุสุดวิสัยจึงไม่สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ จึงขอแนะนำวิธีปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุการณุดุเดือดขึ้นระหว่างขับขี่ยานพาหนะ ซึ่งควรปฏิบัติดังนี้ คือ


 **เมื่อประสบอุบัติเหตุรถชนตัวคน** โอกาสที่จะมีชีวิตรอดอยู่ที่การแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว

กรณีแรก เมื่อรถชนน้ำใหม่ๆ รถจะยังไม่จมทันที ภายในรถยังมีอากาศอยู่น้ำจะค่อยๆ เข้ามามากหรือช่องเล็กๆ และจะค่อยๆ จมลง ระหว่างที่รถยังไม่จมทั้งคันพยายามตั้งสติ รีบปลดเข็มขัดนิรภัย ไหลกระโดดลง เพื่อหนีออกจากรถอย่างรวดเร็ว ถ้ากระโดดขีดข่วนไม่ทำงาน ควรทุบกระจกด้านข้าง ไม่ควรทุบกระจกด้านหน้า หรือด้านหลัง เพราะเป็นกระจกนิรภัย ซึ่งจะแตกได้ยากกว่ากระจกข้าง

กรณีที่ 2 เมื่อรถชนน้ำไปแล้วประตูรถจะเปิดไม่ออก เราไม่ควรไขหรือทุบกระจกในทันที เพราะน้ำจะไหลทะลักเข้าไปกระแทกจนอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ หรือทำให้สลบได้ เพราะฉะนั้นต้องรอให้น้ำในรถและนอกถรมีระดับใกล้เคียงกันเสียก่อน เพื่อให้แรงดันภายในและนอกถรถเท่ากัน หลังจากนั้นประตูรถก็จะเปิดออกได้ง่าย

 **เมื่อรถเบรกแตกหรือเบรกไม่ทำงาน** ให้อำเบรกแรงๆ บ่อยๆ เพราะอาจทำให้เบรกมีกำลังดีขึ้น ถ้าเบรกเสียและช่างหน้าไม่มีรถขวาง ให้ลดความเร็วโดยใช้เกียร์และใช้เบรกมือช่วย การใช้เกียร์ช่วยกรณีเป็นระบบเกียร์ธรรมดา ควรลดเกียร์จากเกียร์ 4 มาเกียร์ 3 เกียร์ 2 และเกียร์ 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นเกียร์อัตโนมัติให้ดึงคันเกียร์จากตำแหน่งที่ไป 3 , 2 , 1 หรือ 2 , 1 แล้วแต่ลักษณะของเกียร์ ถ้าเกิดเหตุขณะขึ้นเขาหรือลงเขาให้ใช้สิ่งกีดขวางทาง ซึ่งทางลงเขาในจุดสำคัญๆ จะมีทางลงฉุกเฉินเพื่อหยุดรถ และอย่าลืมใช้ เสียงแตรหรือสัญญาณฉุกเฉิน เพื่อเตือนรถและคนที่อยู่ใกล้เคียงให้ทราบว่ารถของท่านอยู่ในสภาวะที่ควบคุมไม่ได้

 **การเข้าโค้งด้วยความเร็วหรือการเลี้ยวรถแรงๆ** หรือห้ามล้อแรงๆ รวมทั้งพื้นถนนขึ้นและมีกรวดทรายจะทำให้รถลื่นไถลเสียการทรงตัวได้ โดยเฉพาะบนถนนที่เปียกน้ำ เมื่อรู้สึกรถลื่นไถล ให้ถอยคันเร่ง และหักพวงมาลัยไปในทิศทางเดียวกับที่รถไถลไป เมื่อรถตั้งลำได้แล้วค่อยบังคับพวงมาลัยคืนให้อยู่ในตำแหน่งตรง

 **ยางแตกหรือระเบิด** ให้ถือพวงมาลัยให้มั่นอยู่ในตำแหน่งตรงเพื่อไม่ให้รถเสียหลัก ถ้ายางหน้าแตกรถจะเอียงและเคลื่อนที่ไปทางที่ยางแตก ถ้ายางหลังแตกจะรู้สึกว่ารถจะเหวี่ยงอย่างเหวี่ยงเบรกกะทันหันให้ค่อยๆ เบรกพร้อมบังคับพวงมาลัยแล้วนำรถเข้าข้างทาง

จะเห็นได้ว่า การที่จะป้องกันและลดความเสียหายต่อการเกิดอุบัติเหตุจากกาการขับขี่ยานพาหนะได้นั้น นอกจากท่านจะมีความรู้เรื่องกฎจราจร และวิธีขับขี่รถอย่างถูกต้องแล้ว ท่านจะต้องเข้าใจลักษณะหรือธรรมชาติของพาหนะที่ท่านใช้พอสมควร โดยเฉพาะสมรรถนะด้านต่างๆ เพื่อท่านจะได้ควบคุมอย่างปลอดภัย ที่สำคัญที่สุดท่านต้องตั้งสติให้มั่นเพราะเมื่อเกิดเหตุการณฉุกเฉินขึ้น ถ้าสามารถควบคุมสติและสถานการณ์ต่างๆ ได้แล้ว ท่านก็จะมิชีวิตรอดปลอดภัยได้ใบที่สุด

10.

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การปฐมพยาบาล หมายถึง การให้ความช่วยเหลือขั้นต้นที่กระทำในทันทีทันใดในสถานที่เกิดเหตุ โดยใช้เครื่องมือเท่าที่จะหาได้ เพื่อลดอันตรายและป้องกันความพิการของผู้บาดเจ็บ ก่อนจะส่งต่อไปยังสถานพยาบาลเพื่อรับการรักษาทันทีต่อไป

การปฏิบัติสำหรับกรณีฉุกเฉิน

1. ตั้งสติให้ได้ อย่างตกใจ
2. ขอความช่วยเหลือ โทร. 1669
3. ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ดังนี้
 - * ช่วยหายใจให้อากาศเข้าปอดสะดวก คลายเสื้อผ้าให้หลวม
 - * ห้ามเลือด
 - * นอนนิ่งๆ ห้ามผัดผวนสิ่งเกดอาการ จับชีพจรเป็นระยะ
 - * ถ้ามีกระดูกหัก อย่าเคลื่อนย้าย
 - * ห้ามรับประทานสิ่งใด (ถ้าไฟลวกรุนแรงให้จิบน้ำคำเล็กๆ)

อุปกรณ์ปฐมพยาบาล มีดังนี้

1. สำลี
2. ผ้ากอซแผ่นชนิดฆ่าเชื้อ ทำความสะอาด (แอลกอฮอล์)
3. คีมสำหรับบ่งเสี้ยน
4. ผ้าสามเหลี่ยม
5. ผ้ากอซพันแผลขนาดต่างๆ เช่น 1 นิ้ว 2 นิ้ว 3 นิ้ว 4 นิ้ว
6. กรรไกรขนาดกลาง
7. เข็มกลัดซ่อนปลาย



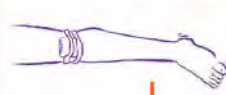
8. แก้วล้างตา
 9. พลาสเตอร์ม้วน หรือ ซีน
 10. ผ้ายืดพันแก้มกัคลัด ซีดออก
 11. ฝักอกขุบพาราฟินสำหรับปิดแผลไฟไหม้
- ยาที่ควรมีไว้ในตู้ยาประจำบ้าน**
1. ยาแก้ปวดลดไข้ : ยาเม็ดพาราเซตามอล 500 มก.
 2. ยาแก้แพ้, ลดน้ำมูก : ยาเม็ดคลอเฟนิรามีน 4 มก. 2 มก.
 3. ยาแก้ปวดท้อง, ท้องอืด, ท้องเฟ้อ : ยาธาตุน้ำแดง ยากาตุณ้ำขาว
โซดามีนที่ ขมิ้นชันแคปซูล
 4. ยาโรคกระเพาะ : ยาเม็ดอลิมีนาแมกนิเซียม ไตรซิลิเคต
ยาน้ำอัลมาเยล
 5. ยาแก้ท้องเสีย : ยาน้ำเคลิโนเปคติน ผงน้ำตาล เกลือแร่
 6. ยาใส่แผล : ทิงเจอร์แอลกอฮอล์ ไอโอดีน
 7. ยาล้างตา : โบริคโซลูชั่น
 8. ยาล้างแผล, เช็ดแผล : ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์, แอลกอฮอล์เช็ดแผล
 9. ยาทาแก้แพ้ แก้คัน : คาลาไมน์
 10. ยาทานวด : ژی๊นงปอดบวม, คริมะระกำ, GPO บาล์ม
 11. ยาแก้ไอสำหรับผู้ใหญ่ : ยาแก้ไอน้ำดำ ยาขับเสมหะ
 12. ยาแก้ไอสำหรับเด็ก : ยาแก้ไอขับเสมหะ ยาแก้ไอเด็กเล็ก
 13. ยาระบาย : ยาระบายแมกนีเซียม ซามะซามแซก
ยาเม็ดมะขามแขก
 14. ยาสูดดม : เหล้าแอมโมเนีย

การทำแผลทั่วไป

1. ล้างมือให้สะอาด
2. ทำแผลที่สะอาดก่อนแผลที่สกปรก
3. เช็ดรอบแผลด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ (เช็ดจากข้างในวนมาข้างนอกทางเดียว)
4. ปิดด้วยผ้ากอซหรือผ้าสะอาด
5. อย่าให้ถูกน้ำอีก เพราะจะทำให้เป็นหนองหรือหายช้า



แผลลอกทั่วไป



- * ล้างด้วยน้ำ และสบู่ให้สิ่งสกปรกออกให้หมด
- * เช็ดด้วยแอลกอฮอล์ ทาทิงเจอร์แอลกอฮอล์หรือเบตาดีน
- * ไม่ต้องปิดแผล

แผลตื่นหรือมีตุบ (เลือดออกไม่มาก)



- * บีบเลือดออกข้าง
- * ล้างด้วยน้ำสะอาด และสบู่
- * ใส่ยาทิงเจอร์แอลกอฮอล์ หรือเบตาดีน
- * ปิดแผล เพื่อให้ขอบแผลสามารถติดกัน

แผลลึก ลึกถึงกระดูก หรือกระดูกโผล่

- * ห้ามเลือดทันที
- * ใช้ผ้าสะอาดคลุม ห้ามจับกระดูกยกกลับเข้าไป
- * รีบพาไปพบแพทย์ทันที



แผลมีหนอง

- * ล้างด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ หรือด่างโซลูชัน ทุกวัน
- * เช็ดด้วยสำลี
- * รับประทานยาปฏิชีวนะตามแพทย์สั่งให้ครบ

แผลตะปูตำ

- * ล้างแผลให้สะอาดด้วยน้ำ และสบู่หลายๆ
- * ใช้ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ทำความสะอาดอีกครั้ง
- * ปิดแผล ห้ามถูน้ำ
- * ฉดยาป้องกันบาดทะยัก
- * รับประทานยาปฏิชีวนะตามแพทย์สั่งให้ครบ

**แผลถูกแทงด้วยของแหลม มีด ไม้**

- * ตัดมีดหรือไม้ที่ถูกแทงให้สั้นลง และยึดไว้ติดแน่นให้อยู่นิ่ง เพื่อให้เดินทางไป

**พบแพทย์ ได้สะดวก (ห้ามดึงออก)**

- * ให้อยู่นิ่งๆ
- * รีบนำส่งโรงพยาบาล

เลือดออก

1. ใช้ผ้ากุดบาดแผล แผล ประมาณ 10 นาที หรือบีบแน่นเรื่อยๆ มาปิดแผล
2. ใช้ผ้าหรือเช็ดไท่ พันปิดบาดแผลไว้ (อย่าให้แน่นจนขาด)
3. แผลที่แขน ขาให้ยกสูง ถ้าเลือดไหลไม่หยุดให้กดเส้นเลือดใหญ่ที่อยู่ทีไปเลี้ยง

แขน ขา**ข้อเคล็ด**

1. ให้บริเวณข้อนั้นๆ อยู่นิ่งๆ และยกสูงไว้
2. ประคบน้ำแข็งทันที เพื่อลดอาการบวม ปวด
3. ถ้าภายหลังมีอาการบวมให้ประคบด้วยน้ำร้อน หรือขนาดด้วยยาหม่อง หรือน้ำมันระงากี้ หรือ GPO บาล์ม
4. ถ้าปวดมาก บวมมาก ให้รีบปรึกษาแพทย์

**ข้อมือเคล็ด**

- * ไขข้อมือข้างที่เคล็ดอยู่นิ่งๆ
 - * ประคบด้วยน้ำแข็ง
 - * พันพวงด้วยผ้ายืดหรือผ้า โดยยกมือให้สูงกว่าศอก
- ห้าม!** พยายามควรถอบกว่าจะครบ 24 ชั่วโมง

ข้อเท้าเคล็ดแพลง

- * ให้ออกเท้าที่ได้รับบาดเจ็บพักนิ่งๆ ห้าม! เดิน
- * ยกเท้าให้สูงเล็กน้อย เพื่อห้ามเลือดและบวม
- * ประคบด้วยความเย็นทันที นานอย่างน้อย 20 นาที
- * ยึดข้อเท้าให้นิ่งด้วยผ้ายืด ถ้าสามารถงัดเท้าเข้าที่ผูกด้วยเชือก

ให้คลายเชือกผูกข้อเท้า แต่ไม่ต้องถอดข้อเท้า

ห้าม! ประคบด้วยความร้อนใน 24 ชั่วโมงแรก**กระตุกหัก**

1. วางอวัยวะส่วนนั้นบนแผ่นไม้หรือหนังสือหนาๆ
2. ใช้ผ้าพันยึดไม่ให้เคลื่อนไหว
3. ถ้าเป็นปลายแขน หรือมือ ใช้ผ้าคล้องคอ

กระดูกโพลารัทัก

- * ประคองแขนตรงข้อศอกข้างที่บาดเจ็บ และพาดมือไว้บนหน้าอก
 - ระวัง!** ให้ส่วนที่หักอยู่นิ่งๆ
 - * ใช้ผ้าสามเหลี่ยมห่อแขนข้างที่บาดเจ็บให้ติดกับลำตัว โดยให้ชายผ้าอ้อมไปด้านหลังแล้วผูกบนหัวไหล่ด้านตรงข้ามที่โพลารัทัก
 - * นำส่งโรงพยาบาล
- ห้าม!** ดึงข้อให้เข้าที่เอง

ข้อศอกหัก

- * ให้ผู้บาดเจ็บอยู่นิ่งๆ
- * ใช้หมอนเล็ก ๆ หรือผ้าห่มรองระหว่างแขนกับหน้าอกตรงข้อศอกที่หัก
- * ใช้ผ้าพันทับให้ติดกับลำตัว
- * นำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล ในท่ากึ่งนั่งกึ่งนอน

ต้นแขนหัก

- * ให้แขนข้างที่หักอยู่นิ่งๆ
 - * ตามแขนด้วยไม้หรือกระดูกข้างหนึ่งหรือพืชมิม
 - * มัดปลายเดือกทั้ง 2 ข้าง ให้แน่นพอควร
 - * ใช้ผ้าสามเหลี่ยมคล้องแขน
 - * นำส่งโรงพยาบาล
- ห้าม!** พันทับส่วนที่หัก
- อย่า!** ดึง ดัน บิด บริเวณที่หัก

ปลายแขนหัก

- * ให้แขนข้างที่หักอยู่นิ่งๆ

- * เข้าเฝือกชั่วคราวโดยใช้ไม้หรือกระดูกข้างหนึ่งหรือพืชมิมพันขนาดความยาวตั้งแต่ปลายมือถึงข้อศอกรองรับส่วนที่หักไว้
- * ใช้ผ้ามัดปลายเดือกทั้ง 2 ข้าง ให้แน่นพอสมควร โดยมีดบริเวณข้อมือและใกล้ข้อศอก
- * ใช้ผ้าสามเหลี่ยมคล้องแขน โดยให้ปลายมืออยู่สูงกว่าข้อศอกเล็กน้อย
- * อาจใช้ผ้าพันทับมัดให้แน่นข้างที่หักแบบติดลำตัว
- * นำส่งโรงพยาบาล

ข้อศอกหัก

- * ให้แขนข้างที่หักอยู่นิ่งๆ
- * ใช้ไม้หรือกระดูกข้างหนึ่งหรือพืชมิมพันตาม โดยให้ข้อศอกอยู่กึ่งกลางไม้ และปลายไม้ทั้ง 2 อยู่ระหว่างข้อมือกับต้นแขน
- * มัดปลายไม้ทั้ง 2 ข้าง ให้แน่นพอสมควร
- * ให้ผู้บาดเจ็บใช้มืออีกข้างหนึ่งประคองแขนข้างที่หัก
- * นำส่งโรงพยาบาล

อย่า! พันทับส่วนที่หัก

อย่า! ดึง ดัน บิด บริเวณที่หัก

ข้อมือหัก

- * ให้ข้อมือข้างที่หักอยู่นิ่งๆ
 - * เข้าเฝือกชั่วคราวโดยใช้กระดูกข้างหนึ่งหรือพืชมิม หรือไม้ความยาวตั้งแต่ปลายมือถึงข้อศอกรองรับส่วนที่หักไว้
 - * มัดปลายเดือกทั้ง 2 ข้าง ให้แน่นพอสมควร (มัดบริเวณฝ่ามือและใกล้ข้อศอก)
 - * ใช้ผ้าสามเหลี่ยมคล้องแขน โดยให้ปลายมืออยู่สูงกว่าข้อศอกเล็กน้อย
 - * นำส่งโรงพยาบาล
- ห้าม!** พันทับส่วนที่หัก

ต้นขาหัก

- * ให้ขาข้างที่หักอยู่นิ่งๆ
 - * เข้าเฝือกชั่วคราว โดยใช้ไม้ฝือกที่มีความยาวตั้งแต่ปลายเท้าถึงรักแร้
 - * กรณีที่ไม่มีฝือก ให้ใช้ขาอีกข้างเป็นฝือกแทน โดยใช้ผ้าห่มสอดระหว่างขา ทั้ง 2 ข้าง แล้วมัดขาให้แน่น
 - * นำส่งโรงพยาบาล
- ข้อควรระวัง** ห้ามหิ้วส่วนที่หัก
- ปลายขาหัก _____
- * ให้ส่วนที่หักอยู่นิ่งๆ
 - * หากรู้สึกปวดตามตั้งแต่สะโพกถึงส้นเท้า
 - * ใช้ผ้าพันรัดбинเป็นปลาสายๆ เพื่อให้ขาอยู่นิ่งๆ
 - * อาจมัดติดกับขาอีกข้างเรียกว่าเฝือกธรรมชาติ
 - * นำส่งโรงพยาบาล

ข้อเท้าหัก

- * ให้ขาข้างที่หักอยู่นิ่งๆ
- * ใช้ผ้าขนหนูม้วนตามยาว วางแนบรอบข้อเท้าทั้ง 2 ข้าง แล้วใช้ผ้ามัดเป็นปลาสายๆ
- * มัดขาข้างเจ็บให้ติดกับขาข้างดี
- * นำส่งโรงพยาบาล

คอหัก

- * ถ้าบาดเจ็บบริเวณศีรษะและคอ ให้ศีรษะและคออยู่นิ่งๆ โดยให้ผู้ช่วยเผลือประคองศีรษะบริเวณ กกหูทั้ง 2 ข้าง
- * ใช้กระดาษห่มสีเหลืองพันพับหลายชั้น ทำลอคคอกชั่วคราว สามารถไต่คาง
- * ให้ผู้บาดเจ็บนอนนิ่งๆ

- * ขอความช่วยเหลือ
- * รับนำส่งโรงพยาบาล หรือรถพยาบาลมารับ

หลังหัก

- * ใช้ผู้ช่วยอุ้มยกอย่างน้อย 7 คน ขึ้นไป
- * คนที่ 1 ประคองที่ศีรษะโดยให้คอและหลังอยู่ในแนวเดียวกันตลอดเวลา
- * ผู้ช่วยเหลืออีก 6 คน สอดมือใต้กระดูกสันหลังของผู้บาดเจ็บ โดยให้กระดูกสันหลังของผู้บาดเจ็บอยู่บนฝ่ามือของทุกคน
- * ให้สัญญาณนับ 1-2-3 และอุ้มยกพร้อมกันทั้ง 7 คน
- * วางบนกระดานหรือเปลแรงแข็ง กำหนดความกว้างเท่ากับไหล่และยาวเท่ากับ ความสูงของผู้บาดเจ็บ
- * มัดผู้บาดเจ็บให้ติดกับไม้กระดานหรือเปลแรงแข็ง
- * รับนำส่งโรงพยาบาล

ข้อศอก หมัดสติ

1. จัดให้นอนราบไม่หนุนหมอน
2. ยกปลายเท้าสูงประมาณ 1 ฟุต
3. หมัดฝ่าให้ควมอมอุ้งน จับหน้าตะแคง เพื่อป้องกันกรน้ำลายหรือน้ำลายหรืออาเจียน
4. รับนำส่งโรงพยาบาล

ข้อควรระวัง ให้อาหาร และน้ำทางปาก

เป็นลม (หน้ามืด)

- * จัดให้นอนราบ
- * คลายเสื้อผ้าให้หลวม
- * ให้อยู่ในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก

เป็นลมจากการเสียเหงื่อ

- * ปล่อยให้ยวบยอนราบ พักในที่ร่มและเย็น หรือที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี
- * ให้ความชุ่มชื้น (ดื่มน้ำมากๆ (ค่อยๆ จิบ) หรือให้ดื่มน้ำผสมเกลือแร่
- * ถ้าอาการไม่ดีขึ้น ควรรีบนำส่งโรงพยาบาล

เป็นลมจากความร้อน

- * จัดให้นอนราบในที่ร่มและเย็น
- * เช็ดตัวผู้ป่วยด้วยน้ำเย็น เพื่อให้ความร้อนลดลงเร็วที่สุด
- * ถ้าอาการไม่ดีขึ้นควรรีบนำส่งโรงพยาบาล

จมน้ำ

1. ถ้าผู้บาดเจ็บหายใจได้เอง มีอาการไอ หรืออาเจียน พยายามระมัดระวังอย่าให้สำลักสิ่งอาเจียน
2. ถ้าไม่หายใจ และไม่มียังชีพจร ให้เป่าปาก 2 ครั้ง สลับกับนวดหัวใจ 15 ครั้ง จนกว่าผู้บาดเจ็บฟื้นหรือถึงโรงพยาบาล
3. ห้ามดื่มน้ำให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย
4. รีบนำส่งโรงพยาบาล

สำคัญคั่นไฟ

1. นำออกจากรีเวณที่มีควันไฟ ไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ที่ปลอดภัย
2. ตรวจสอบการหายใจและชีพจร
3. ถ้าไม่หายใจให้เป่าปาก
4. ถ้าไม่หายใจ หัวใจไม่เต้น เป่าปาก นวดหัวใจ นำส่งโรงพยาบาล
5. ถ้ายังรู้สึกตัว สำรองอาการบาดเจ็บ ให้การปฐมพยาบาล
6. ถ้าหายใจติดขัด โคม่าให้นำส่งโรงพยาบาล

การเป่าปาก นวดหัวใจ ในรายที่หยุดหายใจ และหัวใจหยุดเต้น

1. จัดทำผู้บาดเจ็บนอนหงายราบบนพื้นแข็ง
2. เปิดทางเดินหายใจ โดยยกคางขึ้น
3. ตรวจสอบในปาก ไม่มีสิ่งอุดตัน
4. เป่าปาก 2 ครั้ง โดยบีบจมูกผู้บาดเจ็บขณะที่ผู้ช่วยเหยียดคอรอบปากลงบนปากของผู้บาดเจ็บให้สนิท และเป่าลมเข้าไปจนอกผู้บาดเจ็บขยาย 2 ครั้ง
5. จับชีพจรที่คอ ถ้าไม่เต้น นวดหัวใจ 15 ครั้ง โดยวางสันมือที่กลางกระดูกหน้าอก กดให้หน้าอกยุบ 1.5-2 นิ้ว แล้วผ่อนมือ และกดต่อเนื่องครบ 15 ครั้ง (หรือประมาณ 80-100 ครั้ง/นาที)
6. เป่าปาก 2 ครั้ง นวดหัวใจ 15 ครั้ง สลับกันไป จนบรรณรณำส่งโรงพยาบาล หรือจนกว่าผู้บาดเจ็บมีชีพจรและหายใจได้เอง



11.

การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ

รัฐบาลมีนโยบายให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด เมืองพัทยา และกรุงเทพมหานคร ตั้งงบประมาณไว้ช่วยเหลือประชาชน สำหรับการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ

เช่น อุทกภัย วาตภัย อัคคีภัย ภัยแล้ง ภัยหนาว ภัยจากศัตรูพืชระบาด ฯลฯ ใดถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 โดยมุ่งหมายที่จะบรรเทาความเดือดร้อนเฉพาะหน้าของ

ผู้ประสบภัยพิบัติ แต่ไม่ได้มุ่งหมายที่จะชดเชยความเสียหายให้แก่ผู้ใด ซึ่งกำหนดให้ช่วยเหลือในด้านอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย การประกอบอาชีพ การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บช่วยเหลือค่าจัดการศพ และการซ่อมแซมสิ่งสาธารณประโยชน์ที่ได้รับ ความเสียหาย อาทิเช่น

- ค่าอาหารจัดเลี้ยงมื้อละไม่เกิน 30 บาท/วัน/คน
- ถุงยังชีพชุดละไม่เกิน 500 บาท/ครอบครัว
- ค่าวัสดุซ่อมแซมบ้านเรือนที่เสียหายบางส่วน เท่าที่จ่ายจริงหลังไม่เกิน 20,000 บาท



- ค่าวัสดุก่อสร้างบ้านเรือนที่เสียหายทั้งหมด เท่าที่จ่ายจริงหลังละไม่เกิน 30,000 บาท
- ค่าเครื่องครัว ไม่เกิน 3,500 บาท/ครอบครัว
- ค่าเครื่องนุ่งห่ม คนละไม่เกิน 1,000 บาท
- ค่าเครื่องนอน คนละไม่เกิน 500 บาท
- ค่าเครื่องมือประกอบอาชีพ และหรือเงินทุนประกอบอาชีพ ไม่เกิน 10,000 บาท/ครอบครัว
- ค่าจัดการศพ รายละไม่เกิน 25,000 บาท
- กรณีผู้เสียชีวิตเป็นหัวหน้าครอบครัวหรือเป็นผู้หารายได้เลี้ยงดูครอบครัว ช่วยเงินสงเคราะห์ครอบครัวอีกไม่เกิน 25,000 บาท
- ค่าจัดซื้อเครื่องกันหนาว คนละไม่เกิน 240 บาท

ฯลฯ

หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีงบประมาณ หรือมีไม่เพียงพอจะแจ้งให้อำเภอทราบ อำเภอจะแจ้งเหตุภัยพิบัติให้จังหวัดทราบเพื่อประกาศให้ภัยพิบัติขึ้น เป็นภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน และดำเนินการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินทดรองราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยระเบียบดังกล่าวกำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัด มีเงินทดรองราชการไว้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินจังหวัดละ 50 ล้านบาท ต่อภัยพิบัติแต่ละครั้งหรือแต่ละเหตุการณ์ ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดจะจัดสรรเงินทดรองราชการให้แก่อำเภอต่างๆ เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติในอำเภอนั้นๆ อำเภอละไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท ต่อภัยพิบัติแต่ละครั้งหรือแต่ละเหตุการณ์ เมื่อจังหวัดได้ประกาศภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินแล้ว อำเภอจะจัดประชุมคณะกรรมการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติอำเภอ (ก.ช.ภ.อ.) เพื่อสำรวจความเสียหาย ความต้องการรับความช่วยเหลือของผู้ประสบภัยพิบัติ และอนุมัติให้ความช่วยเหลือตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด โดยการให้ความช่วยเหลือจะดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 3 เดือนนับแต่วันที่เกิดภัย

หากอำเภอมีเงินทดรองราชการไม่เพียงพอก็จะขอรับการสนับสนุนเงินทดรองราชการเพิ่มเติมจากจังหวัด และหากจังหวัดมีเงินทดรองราชการไม่เพียงพอก็สามารถขอยายวงเงินทดรองราชการต่อกระทรวงการคลังได้ตามความจำเป็นต่อการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติในแต่ละเหตุการณ์

ทั้งนี้ ผู้ประสบภัยพิบัติจะได้รับความช่วยเหลือเพียงครั้งเดียว โดยหากได้รับความช่วยเหลือจากงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้ว จะขอรับความช่วยเหลือจากเงินทดรองราชการของอำเภออีกไม่ได้ หรือหากได้รับความช่วยเหลือจากอำเภอแล้วจะไปขอรับการช่วยเหลือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอีกไม่ได้ เว้นแต่กรณีได้รับความช่วยเหลือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่เต็มวงเงินช่วยเหลือตามหลักเกณฑ์ๆ ก็จะได้รับความช่วยเหลือเพิ่มเติมจากอำเภอเฉพาะในส่วนที่ยังขาดเท่านั้น

วิธีการขอรับความช่วยเหลือ

ผู้ประสบภัยพิบัติจะต้องนำบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านไปติดต่อขอรับความช่วยเหลือจากองค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลแล้วแต่กรณี องค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลจะตรวจสอบข้อเท็จจริงเบื้องต้น หากปรากฏว่าผู้ประสบภัยเป็นบุคคลที่ได้รับความช่วยเหลือจากรองการภัยพิบัติจริงก็จะออกหนังสือรับรองผู้ประสบภัยมอบให้ผู้ประสบภัยไว้เป็นหลักประกันสำหรับนำไปติดต่อขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กษาดังจังหวัด มุทนิธิ องค์การการกุศลต่างๆ รวมทั้งส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) และเมื่อได้ตรวจสอบข้อมูลความเสียหายชัดเจนแล้ว องค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลจะดำเนินการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด หรือแจ้งให้อำเภอทราบ เพื่อให้ความช่วยเหลือกรณีองค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลไม่มีงบประมาณ หรือมีไม่เพียงพอ

ข้อมูลจาก สำนักช่วยเหลือผู้ประสบภัย

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

โทร. 0-2241-7493 (สข.)

12.

การเตรียมความพร้อมในระดับครัวเรือน

1. การเตรียมภัยกับน้ำสะอาด

ในสถานการณ์ขณะเกิดภัยและภายหลังจากการเกิดภัยพิบัติ สิ่งจำเป็นที่สุดต่อการดำรงชีวิตของชุมชนคือน้ำสะอาด ดังนั้นควรให้คำแนะนำชุมชนเกี่ยวกับวิธีการจัดการระบบน้ำในชุมชนที่ถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงภัยน้ำสะอาด และเพื่อป้องกันให้เกิดการปนเปื้อนระหว่างการเกิดภัยพิบัติ เช่น

- กักเก็บน้ำสะอาดใส่ถังหรือแทงก์น้ำไว้ ปิดให้มิดชิด สำหรับพอใช้อย่างน้อย 1-2 สัปดาห์ จนกว่าสถานการณ์จะคืนสู่ภาวะปกติ



• ปิดวาล์วน้ำในบ้านเพื่อป้องกันการปนเปื้อน จนกว่าจะได้รับการประกาศหรือรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ควรติดป้าย สัญลักษณ์ หรือสติ๊กเกอร์ ให้สมาชิกในบ้านทราบว่าให้ปิดวาล์วน้ำ)

- ควรตม้น้ำให้สุกก่อนบริโภคเพื่อป้องกันโรคที่อาจปนมากับน้ำ



2. การเตรียมภัยคุกคามอาหารแห้ง

- เตรียมภัยคุกคามอาหารแห้งซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้กรณีเส้นทางคมนาคมถูกตัดขาด ควรเป็นอาหารสำเร็จรูปพร้อมทานได้ทันทีโดยไม่ต้องปรุง เนื่องจากอาจไม่มีไฟฟ้าหรือแก๊ส



- หากจำเป็นต้องอพยพหนีภัย ควรเก็บอาหารแห้งเหล่านี้โดยห่อหุ้มด้วยพลาสติกให้มิดชิดเพื่อป้องกันน้ำและแมลง

3. การเตรียมถุงยังชีพประจำครัวเรือน

สถานการณ์ขณะที่มีภัยพิบัติอาจทำให้พหุจากพื้นที่นั้นมักจะเดินทางไปอย่างฉุกเฉินทุกผู้ประสบภัยจะอยู่ในความตื่นตระหนกและไม่มีเวลาหรือมีสติเพียงพอในการเก็บรวบรวมข้าวของเครื่องใช้จำเป็นต่อการยังชีพ ดังนั้นแต่ละครัวเรือนจึงควรจัดเตรียมถุงยังชีพประจำครัวเรือนซึ่งควรบรรจุอาหาร น้ำและอุปกรณ์เครื่องใช้ต่อไปนี้

- อาหารกระป๋องหรืออาหารแห้ง ซึ่งไม่ต้องใช้เครื่องมือเปิด สำหรับทานได้ 2-3 วัน
- น้ำดื่ม สำหรับดื่มได้ 2-3 วัน
- ไฟฉาย ไฟแช็ค ไม้ขีดไฟ เทียนไข วิทยุ
- กระเป๋าหัว (ที่ใช้แบบเตลอร์ กรณีไม่มีไฟฟ้าใช้)
- อุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- นกหวีด



- เสื้อผ้า 1-2 ชุด เหมาะกับสภาพภูมิอากาศ
- รองเท้าใส่สบาย ๆ สำหรับใช้กรณีที่ต้องมีการเดินเท้าเป็นระยะทางไกล
- ที่เป็ดกระป๋อง มีด ซ้อน จาน ทำด้วยพลาสติกเบา ๆ
- สำเนาบัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน โฉนดที่ดินและใบสำคัญต่าง ๆ

ซึ่งควรหุ้มพลาสติกไว้

- เงินสด
 - สิ่งของจำเป็นส่วนตัวที่ขาดไม่ได้ เช่น ยาประจำตัว
- แว่นตา เป็นต้น สิ่งของจำเป็นส่วนตัวเหล่านี้อาจเตรียมใส่ถุงยังชีพล่วงหน้า ไม่ได้แต่ควรจัดเตรียมให้พร้อมหยิบฉวยได้ง่ายในภาวะฉุกเฉิน
- ข้าวของจำเป็นสำหรับทารก เช่น นม ขวดนม (ถ้ามี)



4. สถานที่เก็บถุงยังชีพ

เนื่องจากขณะเกิดภัยสมาชิกในชุมชนบางท่านอาจอยู่บ้าน บางท่านอาจอยู่ข้างนอกหรืออยู่ที่ทำงาน ดังนั้นควรทำการจัดเตรียมและจัดเก็บถุงยังชีพ ดังนี้

- ที่บ้าน ถุงยังชีพเหล่านี้ควรจัดเก็บอยู่ในสิ่งหรือกล่องเดียวกันที่สมาชิกในครอบครัว สามารถหยิบฉวยได้ในเวลาฉุกเฉิน ภาวะนะที่จัดเก็บควรทำจากพลาสติกเพื่อกันน้ำ
- ที่ทำงาน กรณีสมาชิกในชุมชนที่ต้องออกไปทำงานทุกวัน อาจจำเป็นต้องมีถุงยังชีพสำรองไว้ที่ทำงานด้วย (หากเป็นไปได้)
- ในรถยนต์ หากสมาชิกคนใดใช้รถเป็นประจำควรเก็บถุงยังชีพไว้บริเวณยนต์

5. การเก็บรักษาถุงซีพ

- เก็บรักษาไว้ในที่แห้งและไม่โดนแสงแดด
- อาหารกระป๋อง อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ข้อน มีด ควรห่อหุ้มด้วยพลาสติกหรือพลาสติกใสห่อ
- ควรทำการตรวจเช็คข้าวของที่บรรจุอยู่ในถุงซีพเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อเปลี่ยนเอาของที่จะหมดอายุออกมาใช้และทดแทนของใหม่เข้าไป
- ควรวางของใหม่ไว้ด้านหลังสุดหรือด้านในสุด
- ปรีกษาหรือกักภายในครอบครัวว่าจะปรับเปลี่ยนแปลงข้าวของหรืออุปกรณ์ชิ้นใด
- นำสิ่งของทั้งหมดบรรจุในถุงพลาสติกและนำถุงซีพทั้งหมดใส่ลงใน

กล่องที่หีบฉวยได้ง่าย



6. การเก็บรักษาข้าวของเครื่องใช้ ขณะที่จะจำเป็นต้องอพยพจากที่อยู่อาศัย

- เก็บข้าวของเครื่องใช้ต่าง ๆ ไว้ในที่สูง น้ำท่วมไม่ถึง
- ควรห่อหุ้มข้าวของเครื่องใช้บางประเภทซึ่งอาจเสียหายจากความชื้นด้วยพลาสติก หรือบรรจุเก็บในลังหรือกล่องพลาสติก

7. การติดต่อบริการระหว่างสมาชิกในครอบครัว

- ขณะเกิดภัยสมาชิกในครอบครัวอาจอยู่กันคนละที่ ดังนั้นควรทำการตกลงกันไว้ก่อนว่าจะติดต่อกันอย่างไรในภาวะฉุกเฉิน
- จัดทำรายชื่อและรายละเอียดในการติดต่อของสมาชิกในครอบครัว รวมทั้งเบอร์ติดต่อที่มีภูมิลำเนาและหน่วยงานสำคัญ ๆ และสำเนาให้สมาชิกทุกคนเก็บไว้

8. การปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า แก๊ส และเครื่องใช้อื่น ๆ

- ขณะเกิดภัยควรปิดอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องใช้ที่ต้องใช้แก๊สทั้งหมดและควรให้หน่วยงานหรือบริษัทผู้รับผิดชอบเป็นผู้เปิดใช้งานให้หลังจากเหตุการณ์สงบเพื่อความปลอดภัย การปิดอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าควรทำการปิดจุดย่อยที่สะดวกก่อน

ปิดจุดกลาง

9. การเตรียมการสำหรับผู้พิการ ผู้ป่วยและคนชรา

กรณีที่มีผู้พิการ ผู้ป่วยและคนชราในบ้าน สมาชิกในครอบครัวต้องเพิ่มการเตรียมพร้อมในเรื่องต่อไปนี้

- ทำทางลาดพิเศษสำหรับผู้พิการ ผู้ป่วย
- ควรมีวิธีแจ้งเตือนภัยสำหรับผู้พิการทางทางการได้ยินและผู้พิการซ้ำซ้อน

- ควรทำที่พิทักษ์ความปลอดภัยสำหรับผู้พิการ ผู้ป่วยและคนชราที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้

ตนเองไม่ได้

• การช่วยเหลือผู้พิการ ผู้ป่วย และคนชราที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ต้องทำในรูปแบบหรือช่วยภายในชุมชน เพื่อนบ้านใกล้เคียงที่อาศัยในละแวกใกล้เคียงและคณะกรรมการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติชุมชน ควรรับทราบและมีข้อมูลเหล่านี้เพื่อที่จะได้เข้าช่วยเหลือได้ทันเวลา



- ทำรายการยาและอาหารสำหรับผู้ติดตัวผู้ป่วยไว้

10. การช่วยเหลือสัตว์เสี่ยงในภาวะฉุกเฉิน

ภัยพิบัติไม่เพียงส่งผลกระทบต่อมนุษย์

แต่นำภัยอันตรายมาสู่สัตว์ต่าง ๆ โดยเฉพาะ สัตว์เลี้ยง ในชุมชน การช่วยเหลือสัตว์เสี่ยงในภาวะฉุกเฉินอาจจำเป็นต่อของความช่วยเหลือจากชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานของรัฐ เช่น สัตว์แพทย์ของชุมชน แนวทางในการเตรียมพร้อมช่วยเหลือสัตว์เสี่ยง มีดังต่อไปนี้



- ฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดต่อให้

สัตว์เสี่ยงให้ครบถ้วน เพื่อป้องกันการระบาดของโรคติดต่อ ชุมชนเกิดภัยพิบัติและภายหลัง จากการเกิดภัยพิบัติ

- วางแผนเตรียมจัดหาสถานที่ปลอดภัยให้แก่สัตว์เลี้ยงซึ่งอาจเป็นภายในชุมชนเองหรือจากสถานที่ปลอดภัยจากชุมชนใกล้เคียง
- เตรียมหาพยาบาลพาหนะในการขนย้ายสัตว์เลี้ยง
- เตรียมอาหารและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับสัตว์เลี้ยงไว้ให้พร้อมที่สถานที่ปลอดภัย
- กรณีที่ไม่สามารถอพยพสัตว์เลี้ยงได้ เจ้าของและชุมชนควรพิจารณาว่าจะขังสัตว์เลี้ยงในที่อยู่อาศัยของสัตว์ เช่น คอก กรง เล้า หรือปล่อยไว้ข้างนอก

1.1. การซ่อมแซมอาคารบ้านเรือนให้แข็งแรง

ประชาชนในชุมชนทุกครัวเรือนควรดูแลซ่อมแซมบ้านเรือนในการเตรียมความพร้อมก่อนภัยมา

13.

ศูนย์พักพิงชั่วคราวระดับชุมชน / หมู่บ้าน

1. ศูนย์พักพิงชั่วคราวในระดับชุมชน / หมู่บ้าน (ศูนย์อพยพชั่วคราว)

เป็นการบริหารจัดการสถานที่ที่ปลอดภัยให้เป็นที่อยู่อาศัยชั่วคราวสำหรับประชาชนในชุมชน/หมู่บ้าน เมื่อได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติจนต้องกลายเป็นผู้ประสบภัย ดังเช่นผลกระทบจากอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 ที่ผ่านมา ผู้ประสบภัยในชุมชน/หมู่บ้านหลายพื้นที่ที่เสียภัยไม่สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข และวิธีชีวิตต้องเปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องจากเหตุการณ์ดังกล่าว ศูนย์พักพิงชั่วคราวในระดับชุมชนมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับประชาชนในชุมชน / หมู่บ้านที่จะต้องมีการเตรียมความพร้อมเอาไว้ เพราะเมื่อเกิดภัยพิบัติจะเป็นแหล่งพักพิงชั่วคราวของประชาชนในชุมชน/หมู่บ้าน และเป็นแหล่งที่มีการเตรียมพร้อมด้านปัจจัยสี่

คือ ที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม และ ยารักษาโรค เพื่อให้ผู้ประสบภัยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุขในช่วงระยะเวลาหนึ่งจนกว่าสถานการณ์ภัยพิบัติจะยุติ หรือก่อนหน่วยงานภายนอกจะเข้ามาช่วยเหลือ หากเกินขีดความสามารถของชุมชน



2. สิ่งที่มีความจำเป็นในการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราวสำหรับชุมชน มีดังนี้

1. เป็นสถานที่ที่ปลอดภัยสำหรับประชาชนในชุมชน การคมนาคมสะดวก มีความพร้อมของสาธารณูปโภค เช่น ประปา ไฟฟ้า
2. มีขนาดของพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การจัดตั้งเป็นศูนย์พักพิงชั่วคราวของชุมชน
3. มีแหล่งทรัพยากรสำหรับการรับภัยซึ่งเพียงพอตั้งแต่ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
4. มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพอนามัยทั้งทางร่างกายและจิตใจ



3. การจัดระเบียบศูนย์พักพิงชั่วคราวและการอำนวยความสะดวก

1. หน่วยงานอพยพตรวจประสานงานส่วนหนึ่งกับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพในการจัดพื้นที่ที่เหมาะสมกับจำนวนประชาชนที่จะอพยพเข้ามา หากเนื้อที่ไม่เพียงพอจะต้องจัดหาสถานที่ปลอดภัยแห่งอื่นไว้รองรับ โดยศึกษาจากฐานข้อมูลประชากรในชุมชนหรือหมู่บ้านเป้าหมาย

2. ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรแบ่งกำลังคนส่วนหนึ่งมาทำความสะอาดสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพให้ถูกสุขลักษณะ
3. ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรจัดเตรียมสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพให้มีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานให้แก่ผู้อพยพตามมาตรฐานขั้นต่ำ
4. ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรจัดแบ่งพื้นที่อพยพให้เป็นสัดส่วนของ แต่ละครอบครัวหรือของแต่ละชุมชนให้เป็นระเบียบ เพื่อให้เกิดความสะอาดแก่การสื่อสาร การส่งเคราะห์ และการเก็บข้อมูล
5. ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรจัดระเบียบรวมโดยอาจประสานงาน ขอกำลังจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่หรือใช้กำลังจากหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน หรือจัดทำอาสาสมัครจากประชาชนผู้อพยพ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้อพยพ



4. กิจกรรมเน้นหนัก

กิจกรรมสำคัญที่เน้นหนักเป็นพิเศษ คือ การสร้างงาน การสร้างอาชีพ การสนับสนุนการ การผ่อนคลายจิตใจ การดูแลสุขภาพจิต เช่น การจ้างกลุ่มแม่บ้าน ทำอาหาร การจ้างกลุ่มผู้อพยพทำความสะอาด การตั้งกลุ่มผู้อพยพซ่อมแซม เครื่องมือเครื่องใช้ การจ้างกลุ่มผู้อพยพจัดทำเครื่องมือจับปลา การสร้างกลุ่มผู้อพยพผลิต เรือหรือแพ การจ้างกลุ่มผู้อพยพสำรวจข้อมูลความเสียหายของพื้นที่ต่างๆ การจ้างกลุ่ม ผู้อพยพรักษาความปลอดภัย การจ้างกลุ่มผู้อพยพที่เชื่อมโยงกับภัยธรรมชาติ การจ้างกลุ่มผู้อพยพส่งอาหาร น้ำดื่มแก่ประชาชน ผู้ไม่ยอมอพยพออกจากบ้านเรือน เป็นต้น



5. กิจกรรมประจำวัน

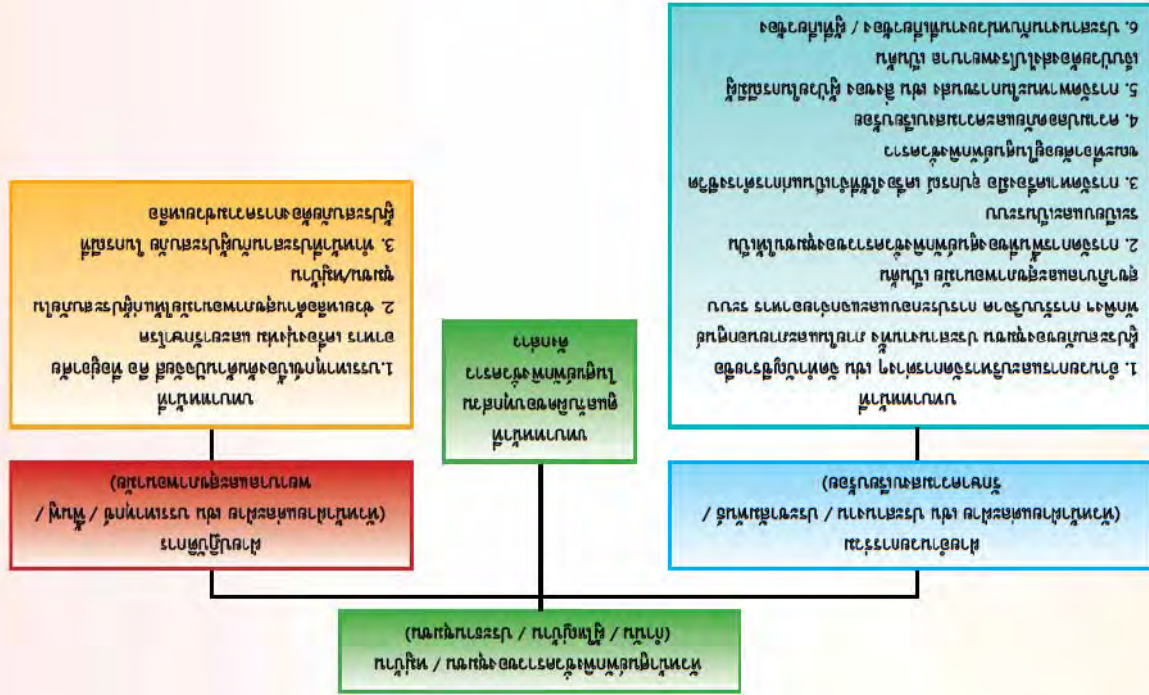
เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์พักพิงชั่วคราวพึงกำหนดกิจกรรมประจำวันที่เหมาะสม สำหรับผู้อพยพที่ได้รับการจัดแบ่งประเภท ผู้สูงอายุ เด็ก ทารก ผู้พิการ สตรี กิจกรรมประจำวันควรประกอบด้วย



1. การให้ข้อมูล/ข่าวสารประจำวันแก่ผู้อพยพ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง
2. การทำความสะอาดที่พักพิง ห้องน้ำ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
3. การทำความสะอาดร่างกายและการทำภารกิจส่วนตัวประจำวัน
4. การออกกำลังกาย
5. การทำสมาธิ
6. การรับประทานอาหาร
7. การพักผ่อน
8. การร้องเพลง
9. การอ่านหนังสือ
10. การเขียนหนังสือ
11. การดูภาพยนตร์ รายการโทรทัศน์
12. การช่วยเหลือผู้อพยพที่อยู่ใกล้เคียง

ซึ่งมีข้อเสนอแนะว่าผู้อพยพซึ่งต้องช่วยกันรักษาความสงบและมีเมตตาริติดต่อ

เพื่อนผู้อพยพ



คณะกรรมาธิการ / คณะกรรมการเตรียมความพร้อมและรับมือภัยพิบัติ

สายด่วนต่างๆ ในประเทศไทย

- 1133 สอบถามเลขหมายโทรศัพท์
- 183 สอบถามเลขหมายในภูมิภาค
- 189 รับร้องเรียนเรื่องโทรศัพท์
- 1177 แจ้งโทรศัพท์ขัดข้อง (กด 1177 ตามด้วยเลขหมายโทรศัพท์ที่ขัดข้อง)
- 191 เหตุฉุกเฉินเหตุร้าย, ตำรวจ
- 195 กองปราบปราม เหตุฉุกเฉิน อาชญากรรม
- 197 ศูนย์ควบคุมการจราจร, กองบังคับการตำรวจจราจร
- 198 เพื่อสื่อสารกรณีเกิดสาธารณภัย
- 199 เกิดไฟไหม้, ดับเพลิง
- 1199 รับแจ้งเหตุด่วนทางน้ำ, กรมเจ้าท่า
- 184 ศูนย์รับร้องเรียนขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ (สอบถามข้อมูล)
- 1111 ศูนย์บริการข้อมูลประชาชน, รوبرู้อีเอ็ม
- 1123 สายตรงกระทรวงคมนาคม
- 1125 สายด่วนการปราบ, 1662 สายด่วนการปราบส่วนภูมิภาค
- 1130 สายด่วนการไฟฟ้า
- 1137 สถานีวิทยุ จส.100
- 1155 สำนักงานตำรวจท่องเที่ยว
- 1165 สายด่วนยาเสพติด (สถาบันวิจัยยาเสพติด กรมการแพทย์)
- 1166 สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สายด่วน ส.ค.บ.)
- 1167 สายด่วนกรมการประกันภัย กระทรวงพาณิชย์
- 1171 สายด่วนการเลือกตั้ง, กต.
- 1179 สายด่วน กษ.
- 1182 กรมอุตุนิยมวิทยา

- 1192 ศูนย์พิทักษ์ เด็ก เยาวชน และสตรี
- 1193 ตำรวจทางหลวง
- 1300 ศูนย์ประชาชนดี, ป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ และปัญหาสังคม
- 1330 สายด่วน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, กทม.
โทร 0-2831-4000 ต่อ1330
- 1332 ศูนย์สุภาพการใส่สะอาด, ร้องเรียนเจ้าหน้าที่
- 1355 สายด่วนศาลปกครอง
- 1356 สายด่วนเพื่อบริการเรื่องเส้นทางและซ่อมรถช่วงเทศกาลฯ (โทรฟรี)
- 1357 ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย
- 1359 ศูนย์รับแจ้งการเงินนอกระบบ
- 1361 สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน
- 1367 ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาล รามาธิบดี
- 1376 สายด่วนศูนย์บริการประชาชน, กทม. โทร 0-2282-8710
- 1385 กรมการค้าต่างประเทศ (กระทรวงพาณิชย์)
- 1386 แจ้งเบาะแสยาเสพติด
- 1506 สำนักงานประกันสังคม
- 1507, 1578 ศูนย์ช่วยเหลือเร่งด่วน 24 ชม.กระทรวงพัฒนาความมั่นคงของมนุษย์
- 1508 แจ้งร้องทุกข์เกี่ยวกับรถโดยสารของ บขส. และรถร่วม
- 1543 ศูนย์ควบคุมระบบการจราจรบนทางด่วน (สอบถามเส้นทาง)
- 1546, 1694 กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน
- 1548 สอบถามข้อมูลทะเบียนราษฎรและบัตรประจำตัวประชาชน
- 1554 หน่วยแพทย์ผู้พิทักษ์ชีวิต วชิรพยาบาล
- 1555 สายด่วน กทม. (สอบถามข้อมูล หรือ ร้องเรียนร้องทุกข์)

- 1556 สายด่วนผู้บริโภค กับ ออย. (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา)
- 1564 ศูนย์ข้อมูลระบบบัญชีภัยจากสารเคมี และวัตถุอันตราย
- 1566 ศูนย์บริการข้อมูล และตารางการบิน การบินไทย
- 1567 ศูนย์ดำรงธรรม , สายด่วน ยาเสพติด การพนัน อธิพิพล
- 1569 สายด่วนแจ้งราคาสินค้าไม่เป็นธรรม กรมการค้าภายใน (โทรฟรีทั่วประเทศ)
- 1570 กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
- 1579 สายด่วนศธ.พบเห็นนักเรียน,นักศึกษา หนีเรียน , พฤติกรรมไม่เหมาะสม
- 1584 ศูนย์ร้องเรียนการให้บริการ รถโดยสารสาธารณะ
- 1595 ศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์ สำนักงานนายกรัฐมนตรี
- 1600 QUITLINE สายนี้ปลอดภัย (มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่)
- 1644 สถานีวิทยุ สวพ.91
- 1649 สายด่วนกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน
- 1665 สำนักงานอวกาศภาค สภากาชาดไทย
- 1666 สายด่วนศูนย์รับบริจาคอวัยวะ สภากาชาดไทย
- 1667 สายด่วนสุขภาพจิต ฮอทไลน์ คลายเครียด (กรมสุขภาพจิต)
- 1668 สายด่วนมะเร็ง (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์)
- 1669 หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ศูนย์เรนทร (โทรฟรี)
- 1690 สอบถามข้อมูลการเดินทาง การรถไฟแห่งประเทศไทย
- 1672 ศูนย์สื่อสารฉุกเฉิน , บริการข้อมูลท่องเที่ยว
- 1675 สายด่วน กินดี สุขภาพดี, อนามัยใกล้ตัว
- 1676 ร้องเรียนผู้ตรวจการแผ่นดินรัฐสภา (โทรฟรีทั่วประเทศ)
- 1677 ศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์ร่วมด้วยช่วยกัน
- 1688 ศูนย์รับแจ้งข่าวยาเสพติด

- 1689 ศูนย์วิทยุภัยฟ้าใส พบเห็นการทุจริตหรือไม่ได้รับความเป็นธรรม
ของหน่วยงานในกระทรวง การคลัง
- 1690 การรถไฟแห่งประเทศไทย (สอบถามข้อมูล เส้นทาง) ,
สถานีรถไฟหัวลำโพง กทม. โทร 0-2220-4334
- 1694, 1695 กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมการจัดหางาน
- 1699 ตำรวจท่องเที่ยว
- 1717 สายด่วนแม่ไม่ขับ
- 1765 สายด่วนกระทรวงวัฒนธรรม
- 1767 สายด่วนเงินทุน สำนักงานบริหารสินทรัพย์เป็นทุน
- 1784 สายด่วน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย
- 1785 สายด่วน กพ.
- 1860 ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ



คณะที่ปรึกษา

นายฉัตรชัย พรหมเลิศ	อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
นายอนุสรณ์ แก้วกังวาล	รองอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
นายอรุณรพ เพ็ชรวิเศษ	รองอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
นายพรพจน์ เพ็ญพาส	รองอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
พ.ต.ท.ม.ล. กิตติขัติ ประวิตร	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการป้องกันสาธารณภัย

คณะผู้จัดทำ

สำนักส่งเสริมการป้องกันสาธารณภัย

นายณัฏชนันท์ สนั่นประเสริฐ	ผู้อำนวยการส่วนสนับสนุนการมีส่วนร่วม
นางสาววิไลรัตน์ เกษะเสถียร	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ
นางสาวกมลวรรณ จิตรภักดี	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
นางสาวอรนุช ไฉนลุ่ม	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
นางสาวพัลลภรินทร์ ภูกิจ	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
นางสาวกมลวรรณ กลับศรี	นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ
นางสาวพิมพ์นิภา ยัตศรีณย์	พนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



สำนักส่งเสริมการป้องกันสาธารณภัย
 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย
 เลขที่ 3/12 ถนนอุทงนอก เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
 โทร./โทรสาร 0-2241-7481-2

สายด่วนปภ. 1784 www.disaster.go.th

ANNEX 6

Standard Training Curriculum on Natural Disasters (Flood, Flash Flood and Sediment Disasters), and Training Materials



The Project on Capacity Development in Disaster Management in Thailand (Phase-2)

**Model Curriculum and Materials for Training
on Management of Natural Disasters
(DRAFT)**

Japan International Cooperation Agency

IDEA Consultants, Inc.

Earth System Science Co., Ltd.

TABLE OF CONTENTS

Standard Training Curriculum on Management of Flood, Flash Flood and Sediment Disasters

1. Principles of Disaster Management in Disaster Prevention and Mitigation from Flood and Mudslide (DDPM).....	9
2. Risk Management from Flood Disaster (Royal Irrigation Department).....	29
3. Risk Management from Sediment Disaster (Department of Mineral Resources).....	75
4. Meteorology and Disaster Warning System (Thai Meteorological Department).....	103
5. Community Based Disaster Risk Management (CBDRM) (DDPM)	147
6. Great East Japan Earthquake and Lessons Learned, Flood Management and Sediment Disaster Management in Japan (JICA Experts).....	179
7. Concept and implementation method of table-top exercise (TTX) (DDPM and JICA Experts)	219

Standard Training Curriculum on Management of Flood, Flash Flood and Sediment Disasters

Responsible agency: DPMA, DDPM, Ministry of Interior

1. Background

Department of Disaster Prevention and Mitigation (DDPM), Ministry of Education (MOE) and Japan International Cooperation Agency (JICA) have been implementing the Project on Capacity Development in Disaster Management in Thailand Phase 2 for four years from May 2010 to April 2014. The Project has five major objectives: 1) promotion of disaster prevention and mitigation action plan, 2) promotion of community based disaster risk management (CBDRM), 3) development of training curriculum, 4) promotion of disaster education, and 5) development of technical knowledge of DDPM staff on flood risk management. Improvement of training curriculum of DDPM staff on flood, flash flood and sediment disasters is one of the responsibilities of Disaster Prevention and Mitigation Academy (DPMA). JICA experts provided guidance in implementation of the Project activities. Training course of Master Trainers on management of flood, flash flood and sediment disasters was conducted for 45 DDPM senior officials in June 2011. Flood and mudslides disasters are more severe and frequent due to climate change. In order to enhance DDPM staff's knowledge and capacity in the proper standard, DPMA and JICA developed a training program for management of flood and sediment disasters.

2. Objectives

- 2.1 To provide participants with knowledge and understand in disaster management from flood and mudslide as standard.
- 2.2 To share knowledge, experience, and ideas in disaster prevention and mitigation works among trainees.

3. Target Group

Target group is the government officials and DDPM staffs, 50 people/ batch

4. Procedures

- 4.1 DPMA designs the training course.
- 4.2 Operate by lecture, demonstrate, practice and answer question methods.
- 4.3 Testing knowledge before and after training.
- 4.4 Evaluation according to quality assurance principles.
 - Evaluate course, lecturer and the training project.
 - Monitor and evaluate after the training.
- 4.5 Certification of training by DDPM.
 - Trained participants would receive certificate after the training.

5. Topics of the training

27.0 hours in total consisting of:

- (1) Disaster Management Category 18.0 hours
Subject Group: Disaster Management (Flood and Mudslide Disaster)
- 1) Topic: Principles of Disaster Management in Disaster Prevention and Mitigation from Flood and Mudslide 3.0 hours
 - 2) Topic: Risk Management from Flood Disaster 3.0 hours
 - 3) Topic: Risk Management from Sediment Disaster 3.0 hours
 - 4) Topic: Meteorology and Disaster Warning System 3.0 hours
 - 5) Topic: CBDRM 3.0 hours
 - 6) Topic: Great East Japan Earthquake and Lessons Learned, Flood Management and Sediment Disaster Management in Japan 3.0 hours
- (2) Exercise and Workshop 9.0 hours
- 1) Topic: Concept and implementation method of table-top exercise (TTX) 9.0 hours

6. Training duration and location

Training duration 5 days at DPMA Bangpoon, Pathum Thani

7. Lecturers

Lecturers will come from agencies inside and outside DDPM

8. Budget

Training/ seminar with DPMA operating budget

9. Expected results

Knowledge and understanding of the trainees on the principles of disaster management for flood and mudslides will be enhanced through the training. The acquired knowledge can be applied in practice effectively.

10. Project consultants

- 10.1 Deputy Director-General of DDPM
- 10.2 Deputy Director-General of DDPM
- 10.3 Deputy Director-General of DDPM

11. Curriculum organizers

- 11.1 Expert Team JICA

11.2 Technical section DPMA

12. Responsible agency

DPMA, DDPM

Signature Project proposer

(Mr. Pornpoth Penpas)

Director of DPMA

Signature Agreed Project Person

(Acting Pol. Lt. Artit Boonyasopat)

Deputy Director-General of DDPM

Signature Approved Project Person

(Mr. Wiboon Sanguanpong)

Director-General of DDPM

- 3.3 Structural Geology
 - 3.4 Prevention and mitigation from mudslide
 - 3.5 Utilization from satellite imagery
 - 3.6 Case Study
 - 3.7 Relevant regulations and laws
- Methods** Lecture, case study and answer questions

4) Topic: Meteorology and Disaster Warning 3.0 hours

Scopes

- 4.1 Basic knowledge relating to Meteorology
- 4.2 Variability and climate change
- 4.3 Forecast and disaster warning
- 4.4 Utilization of information technology and coordinating networks on Meteorology

Methods Lecture, demonstrate and study visit

5) Topic: CBDRM 3.0 hours

Scopes

- 5.1 Understanding disaster risk
- 5.2 Basic concepts in proactive disaster management
- 5.3 CBDRM
- 5.4 Strong community prepared on disaster prevention and mitigation

Methods Lecture and answer questions

6) Topic: Disaster Management in Japan, Flood Management and Sediment Disaster Management in Japan 3.0 hours

Scopes

- 6.1 Great East Japan Earthquake and Lessons Learned
- 6.2 Flood Management
- 6.3 Sediment Disaster Management in Japan

Methods Lecture and answer questions

B. Exercise and Workshop 9.0 hours

1) Topic: Concept and implementation method of table-top exercise (TTX) 9.0 hours

Scopes

- 7.1 Concept and implementation method of table-top exercise (TTX) to verify and improve disaster management plan
- 7.2 Practice of image training table-top exercise

7.3 Preparation of scenarios for roleplaying table-top exercise

7.4 Practice of roleplaying table-top exercise

7.5 Q & A on table-top exercise (TTX)

Methods Lecture, practice and answer questions

**Disaster Management Course
on Flood and Landslide Training Course Schedule
at DPMA Phatum Thani Province**

Date	Topic /Facilitator		Topic /Facilitator
	Time	Time	
Day 1	07.30 - 08.00	08.00 - 08.30	Management Principle for Flood and Landslide Prevention and Mitigation Facilitator from DDDPM (Policy Bureau) Landslide Risk Management Facilitator from DMR Community Based Disaster Risk Management (CBDRM) Facilitator from DDDPM (Promotion Bureau) Table Top Exercise (Outline of Roleplaying TTX and preparation of scenario) Facilitator from DDDPM and JICA Expert Post-Test Conclusion and Evaluation DDPM Officers DDPM Director General
	Registration	Pre-Test	
Day 2	DDPM Officers	09.00 - 12.00	Disaster Management in Japan, Flood Management and Sediment Disaster Management JICA Expert Team Flood Risk Management Facilitator from RID Meteorology and Warning Facilitator from TMD
	DDPM Officers	09.00 - 12.00	
Day 3	Exchange experience by participants	09.00 - 12.00	Table Top Exercise (Overview of TTX and Implementation of Image Training) Facilitator from DDDPM and JICA Expert Table Top Exercise (Implementation of Releplaying TTX) Facilitator from DDDPM and JICA Expert
	Exchange experience by participants	09.00 - 12.00	
Day 4	Exchange experience by participants	09.00 - 12.00	Certificate of Attendance and Closing Ceremony session DDPM Director General
	Exchange experience by participants	09.00 - 12.00	
Day 5	Exchange experience by participants	09.00 - 12.00	Certificate of Attendance and Closing Ceremony session DDPM Director General
	Exchange experience by participants	09.00 - 12.00	

**1. Principles of Disaster Management in Disaster
Prevention and Mitigation from Flood and Mudslide**

(DDPM)



การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจาก อุทกภัยและดินโคลนถล่ม

โดย

นายมนตรี ชนะชัยวิบูลวัฒน์

ผู้อำนวยการศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 5 นครราชสีมา
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย

ณ วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

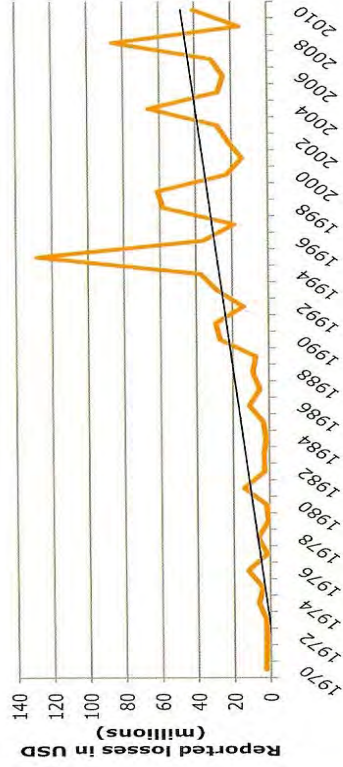
ขอบเขต

1. ข้อมูลสถิติของภาคพื้น Asia - Pacific
2. กฎหมายและแผนที่เกี่ยวข้อง
3. สรุปบทเรียนการเกิดเหตุการณ์อุทกภัย ปี 2554
4. นโยบายการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
5. โครงสร้างการบริหารจัดการตามแผน ปก.ช. “บทว่าด้วย
การบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย”

2

1. ข้อมูลสถิติของภาคพื้น ASIA - PACIFIC

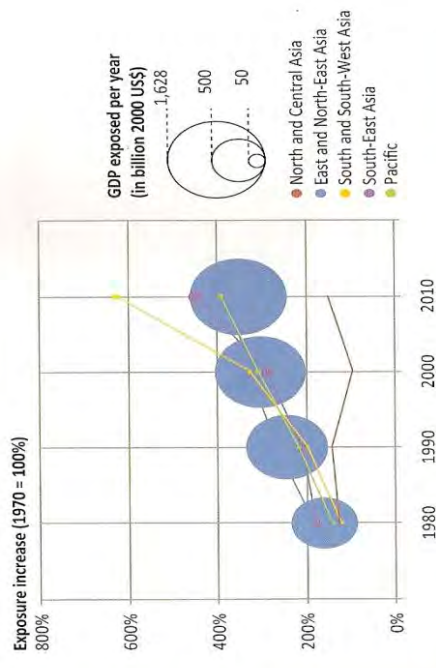
Figure I.V Economic losses due to all types of disasters in Asia and Pacific, 1970-2009



Source: UNISDR analysis based on data from the Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, EM-DAT, the international disaster database, version: v12.07, Brussels; Université Catholique de Louvain, www.emdat.be (accessed 22 May 2012).

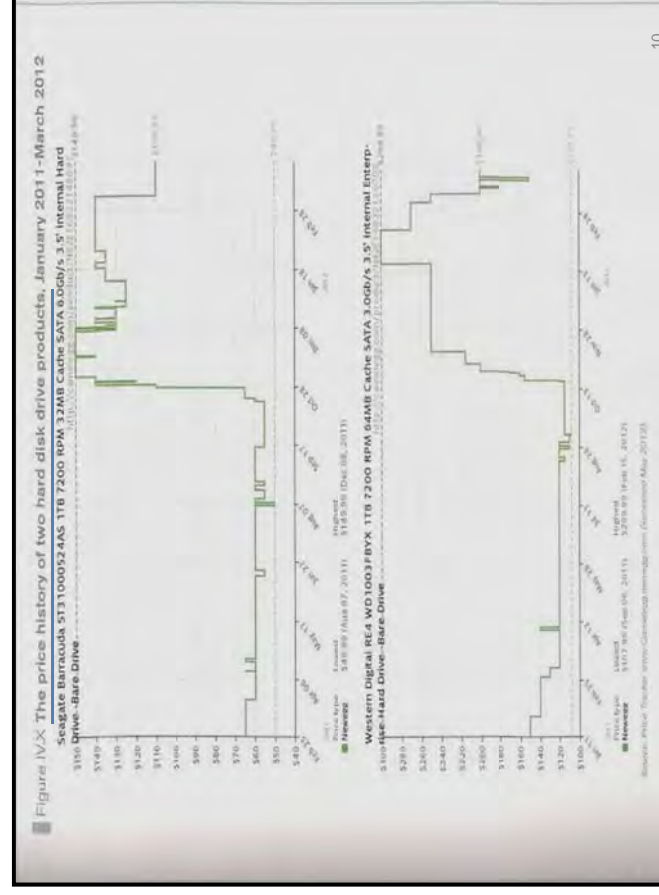
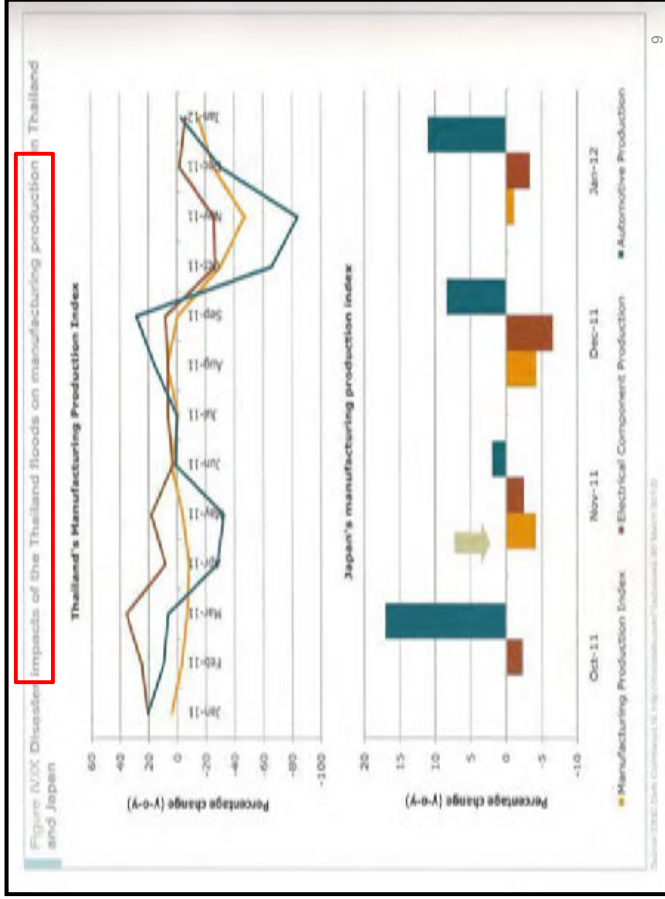
3

Figure I.XIII Trends in economic exposure to tropical cyclones in Asia-Pacific subregions, 1970-2010



Source: United Nations International Strategy for Disaster Reduction, Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction, (Geneva, United Nations, 2011). Global analysis, processed at subnational level by UNEP/GSD-Berlin.

4



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

2.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550

มาตรา 73 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 บัญญัติว่า “บุคคลมีหน้าที่รับราชการทหาร **ช่วยเหลือในการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติสาธารณะ** เสียภาษีอากร ช่วยเหลือราชการ ฯลฯ”



2.2 พ.ร.บ.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550

✓ สิ้นค่าใช้จ่าย

วันที่ 6 พฤศจิกายน 2550

✗ ยกเลิก พ.ร.บ. ป้องกันภัย

ฝ่ายพลเรือน พ.ศ. 2522 (ม.3)

✗ ยกเลิก พ.ร.บ. ป้องกันและ

ระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2542 (ม.3)



**กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย**

2. กฎหมายและแผนที่เกี่ยวข้อง

2.3 แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ

พ.ศ.2553-2557



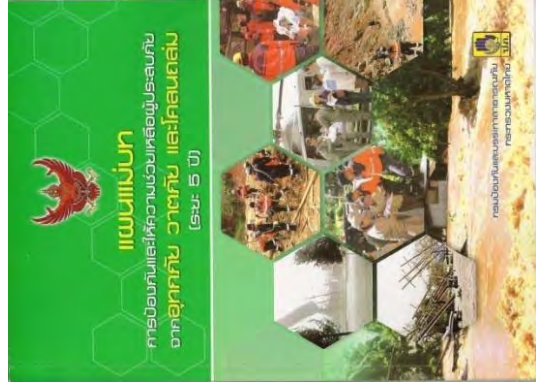
คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553 - 2557 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2552 เพื่อใช้เป็นกรอบในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย **ครอบคลุมสาธารณภัย 14 ประเภทภัย และภัยความมั่นคง 4 ประเภทภัย**



**กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย**

2. กฎหมายและแผนที่เกี่ยวข้อง

**2.5 แผนแม่บท
การป้องกันและให้ความช่วยเหลือ
ผู้ประสบภัย จากอุทกภัย วาตภัย
และโคลนถล่ม
(ระยะ 5 ปี)**



➤ **คณะรัฐมนตรีมีมติให้ความ
เห็นชอบ เมื่อวันที่ 25 กันยายน
2550**



**กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย**

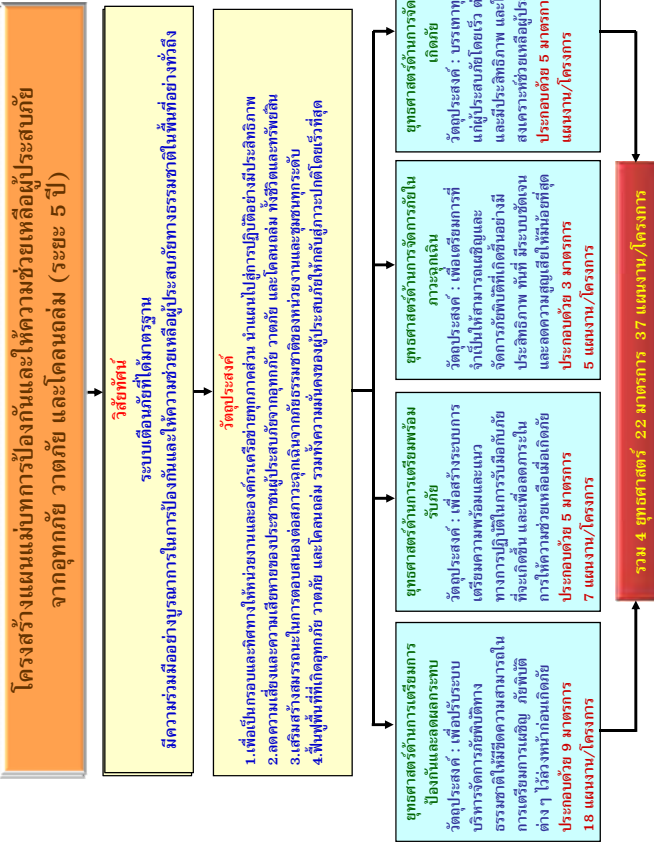
2. กฎหมายและแผนที่เกี่ยวข้อง

2.4 แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553 - 2557

“บทว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย”



➤ **คณะรัฐมนตรี มีมติเมื่อวันที่ 19
มีนาคม 2556 เห็นชอบแผนการ
ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
พ.ศ.2553-2557 “บทว่าด้วยการ
บริหารจัดการน้ำและอุทกภัย”**



แผนปฏิบัติการและงบประมาณ ปี พ.ศ.2553-2555

ภายใต้แผนแม่บทการป้องกันและให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย จากอุทกภัย วาตภัย และโคลนถล่ม

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ วันที่ 5 สิงหาคม 2552

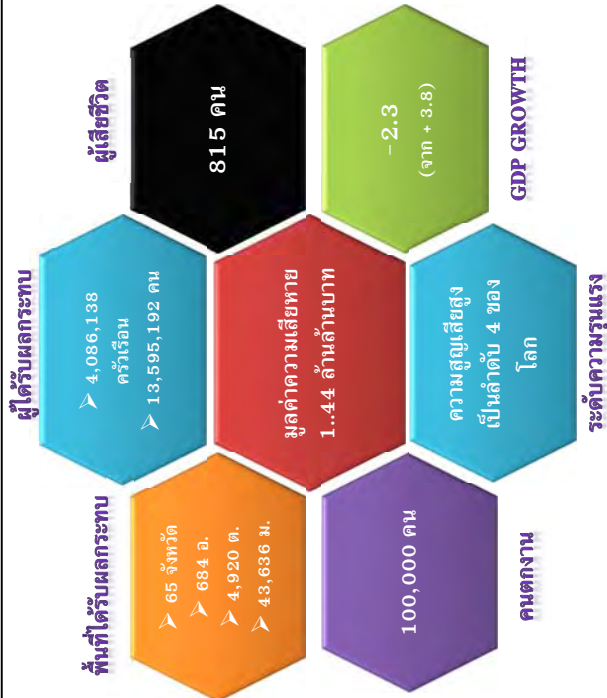
ยุทธศาสตร์	ปี 2553		ปี 2554		ปี 2555		รวมงบประมาณ
	โครงการ	งบประมาณ	โครงการ	งบประมาณ	โครงการ	งบประมาณ	
1. การเตรียมการป้องกันและลดผลกระทบ 10 มาตรการ	40	3,042,9657	50	5,771,9141	44	6,765,1035	15,579,9833
2. การเตรียมพร้อมรับมือภัย 5 มาตรการ	20	514,6059	18	437,6500	17	438,0050	1,390,2609
3. การจัดการภัยในภาวะฉุกเฉิน 3 มาตรการ	11	517,0000	12	614,3050	12	660,6050	1,791,9800
4. ด้านการจัดการหลังเกิดภัย 4 มาตรการ	20	4,237,9949	21	5,123,5769	19	4,943,8981	14,305,4699
รวม	91	8,312,6365	101	11,947,4460	92	12,807,6116	33,067,6941

3. สรุปทเรียนการเกิดเหตุการณื อุทกภัย ปี 2554

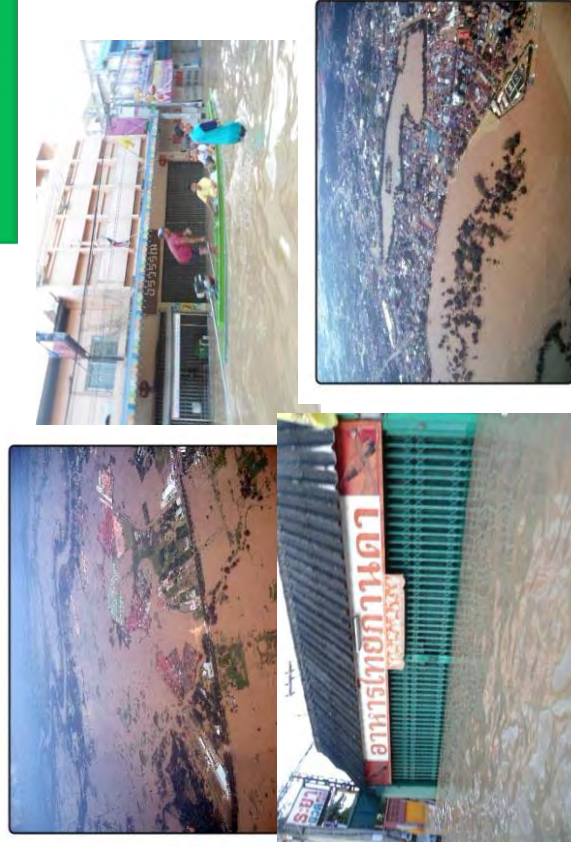
ปก. ดำเนินการจัดสัมมนาถอดบทเรียนอุทกภัย ปี 2554
เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2554 ในหัวข้อ

“ฝ่าวิกฤติมหาอุทกภัย 2554 เตรียมพร้อมรับมือ
วิกฤติน้ำ 2555”

อุทกภัย ปี 2554



นครสวรรค์



ปทุมธานี



21

พระนครศรีอยุธยา



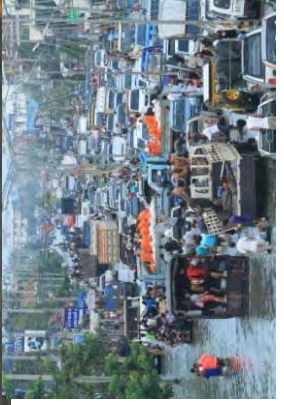
22

ลพบุรี

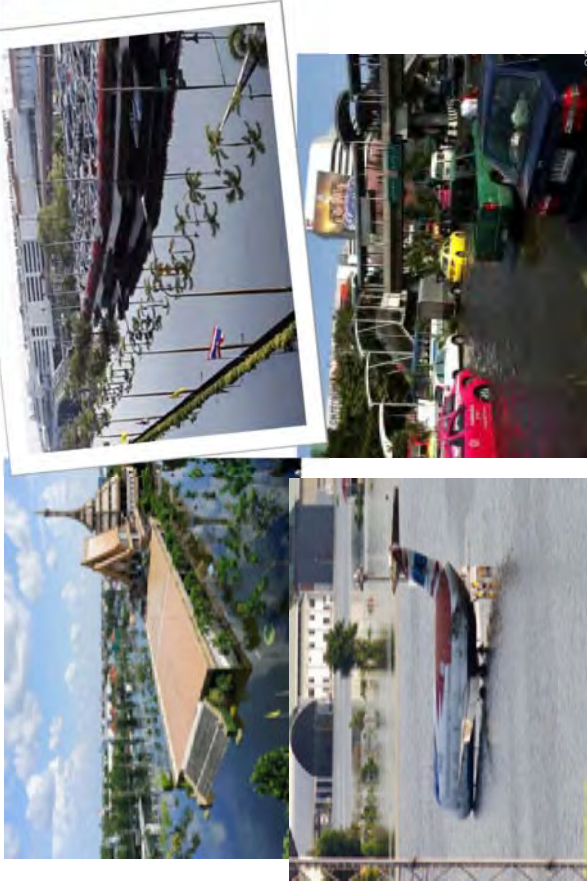


23

นนทบุรี



24



26

ขยะล้นเมือง

พระนครศรีอยุธยา เฉพาะในพื้นที่เขตเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา รวม 100,000 ตัน

ลพบุรี รวมทั้งจังหวัดประมาณ 15,000 ตัน
สิงห์บุรี ไม่มีขยะตกค้างมากนัก เนื่องจากเป็นจังหวัดที่น้ำท่วมขัง (น้ำไหลผ่าน พอน้ำลดขยะลอยไปตามน้ำ)

ปทุมธานี ปริมาณขยะ 13,000 ตันต่อวัน คาดมีขยะรวมแล้วประมาณ 975,000 ตัน ไม่รวมขยะในนิคมอุตสาหกรรม เนื่องจากต้องให้บริการกับประชาชนเข้ามาตรวจสอบความเสียหายก่อนถึงจะนำมาทิ้งได้

อุทัยธานี ปริมาณขยะในเทศบาลเมืองอุทัยธานีประมาณ 50,000 ตัน (รวมทั้งอิฐ หิน ปูน ที่ประชาชนนำมาทิ้งนี้) หลังจากรื้อแล้วได้รื้อมาทิ้ง)

นนทบุรี ไม่มีข้อมูลชัดเจนแต่จัดเก็บไปแล้วนับแสนตัน.

เดลินิวส์
31 ม.ค. 55

น้ำท่วม... ขยะมหาศาลไหล

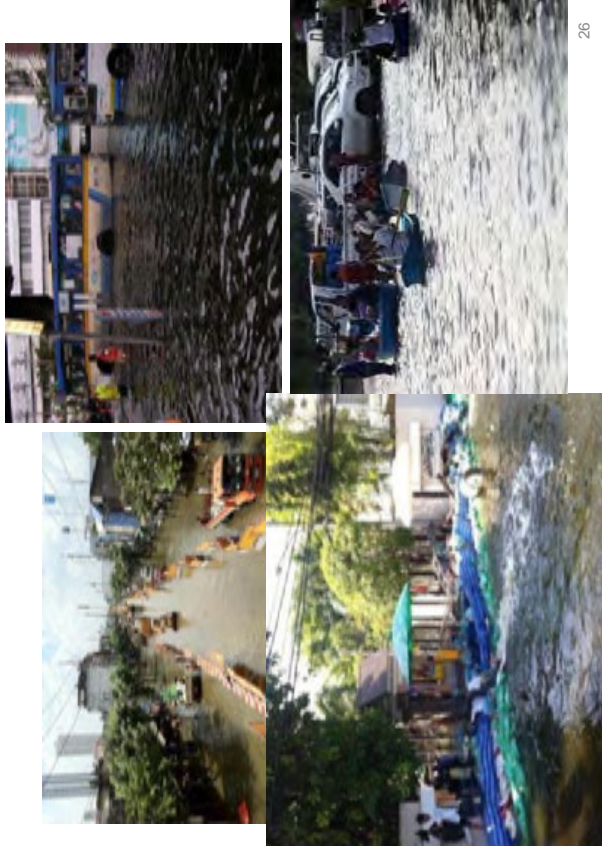


เดลินิวส์
31 ม.ค. 55



เดลินิวส์
30 ก.ค. 54

Factory workers in Sakh, Rakhma, Nakhon Phanom's estate in Ayudhya's Nakhon Luang district try to salvage items floating in the floodwater. (Sinhana/Asiavision)



26



เดลินิวส์
30 ก.ค. 54

Factory workers in Sakh, Rakhma, Nakhon Phanom's estate in Ayudhya's Nakhon Luang district try to salvage items floating in the floodwater. (Sinhana/Asiavision)

การสัมมนา ประกอบด้วย

- การชมวีดิทัศน์ “บันทึกเหตุการณ์มหากฎฉุกเฉิน 2554”
- การบรรยายพิเศษเรื่อง “กลไกภาครัฐเตรียมพร้อมรับมืออุทกภัย 55” โดยเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- การเสวนาเรื่อง “บทเรียนมหาอุทกภัย 54 กับการเรียนรู้ใหม่เพื่ออนาคต”
- การแสดงธรรมเทศนา เรื่อง “มีสติ รู้ทันภัยพิบัติ” โดยพระพะยอม กัลยาโณ

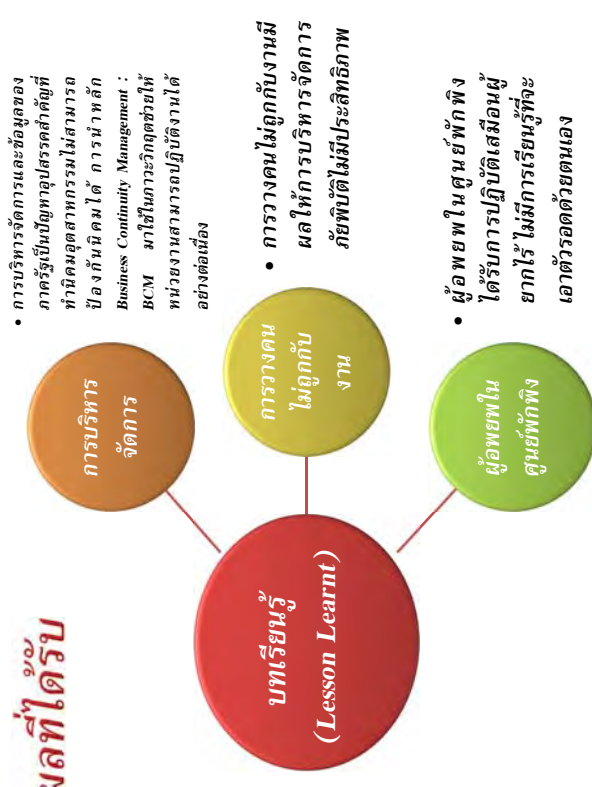
30

3.1 ผลที่ได้รับจากการสัมมนา

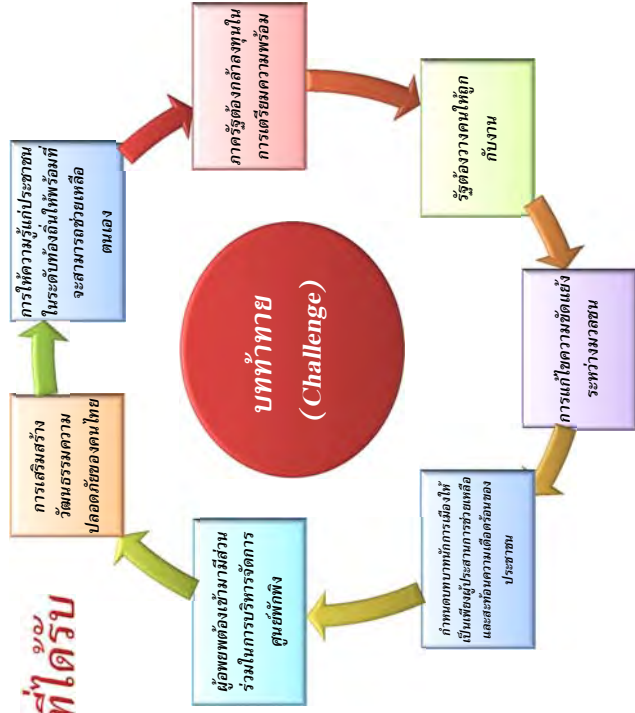


31

ผลที่ได้รับ



32



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

3.2 นโยบายการบูรณาการงานสาธารณภัยของประเทศ



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

“นโยบายการบูรณาการงานสาธารณภัยของประเทศ”

มาตรการด้านการป้องกัน แบ่งเป็น 8 มาตรการ

- การจัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- การจัดวางระบบพยากรณ์อากาศ การเตือนภัยและการเฝ้าระวัง
- การจัดทำแผนหรือแผนผังพื้นที่เสี่ยงภัย
- การวางระบบการติดต่อสื่อสาร
- การสร้างฐานข้อมูลด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้
- การพัฒนาบุคลากร
- การยกระดับประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ ให้ความรู้และปลูกจิตสำนึก
- การเสริมสร้างความร่วมมือภาครัฐ-เอกชน



“นโยบายการบูรณาการงานสาธารณภัยของประเทศ” (ต่อ)

มาตรการด้านการบรรเทาทุกข์ภัย แบ่งเป็น 6 มาตรการ

- การจัดทำแผนปฏิบัติการ แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และแผนเผชิญเหตุของหน่วยงาน
- การกำหนดแนวทางการประสานการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- การวางระบบการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนภัย
- การส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานนำหลักการ BCM มาใช้
- การสร้างภูมิคุ้มกันแก่ประชาชน
- การสร้างทีม Federal Information เพื่อวิเคราะห์และประเมินข้อมูล



“นโยบายการบูรณาการงานสาธารณภัยของประเทศ” (ต่อ)

มาตรการด้านการช่วยเหลือผู้ประสบภัย แบ่งเป็น 4 มาตรการ

- การประสานการดำเนินงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - การจัดสร้างศูนย์พักพิงชั่วคราวที่มีมาตรฐาน
 - การจัดการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย
 - การจัดระเบียบการให้ความช่วยเหลือและแจกจ่ายสิ่งของช่วยเหลือ
- อย่างเป็นธรรมและเสมอภาค



“นโยบายการบูรณาการงานสาธารณภัยของประเทศ” (ต่อ)

มาตรการด้านการฟื้นฟูบูรณะ แบ่งเป็น 4 มาตรการ

- การติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลความเสียหาย
- การวางแผนฟื้นฟูบูรณะสภาพความเสียหาย
- การณรงค์ให้ประชาชนหยุดการทำร้ายธรรมชาติ
- การส่งเสริมการทำประกันภัยที่ป็นจริงจัง



4. นโยบายการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (2P2R)

ในช่วงอุทกภัยปี 2554 ที่ผ่านมา รัฐบาลโดย ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 4 นโยบาย หรือที่เรียกว่า **2P2R** ประกอบด้วย

- นโยบายที่ 1** การป้องกันและลดผลกระทบ (Prevention and Mitigation)
- นโยบายที่ 2** การเตรียมความพร้อม (Preparedness)
- นโยบายที่ 3** การบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน (Response and Relief)
- นโยบายที่ 4** การจัดการหลังเกิดภัย (Recovery and Reconstruction)



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

4.1 ระยะเวลาก่อนเกิดภัย

(2P : Prevention and Mitigation/Preparedness)

การป้องกันและลดผลกระทบจากสาธารณภัย

- (1) ใช้มาตรการเชิงโครงสร้าง
- (2) มาตรการไม่ใช่โครงสร้าง

41

21



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

(1) มาตรการเชิงโครงสร้าง

➤ เป็นการใช้สิ่งก่อสร้างเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบของสาธารณภัย



42



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

(2) การใช้มาตรการด้านไม่ใช่โครงสร้าง

การจัดทำแผนการป้องกันและ
บรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ

พ.ศ. 2553-2557



43



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

(2) การใช้มาตรการด้านไม่ใช่โครงสร้าง

การจัดทำแผนแม่บท

เฉพาะประเภทภัย



44



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

(2) การใช้มาตรการด้านไม่ใช้โครงสร้าง

การจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ระดับกลุ่มจังหวัด และระดับจังหวัด



45



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

(2) การใช้มาตรการด้านไม่ใช้โครงสร้าง

การฝึกซ้อมแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

- ระดับประเทศ (C-MEX) 1 ครั้ง/ปี
- ระดับกลุ่มจังหวัด 1 ครั้ง/ศูนย์ ปท. เขต/ปี
- ระดับจังหวัด 1 ครั้ง/จังหวัด/ปี
- ระดับอำเภอ 1 ครั้ง/อำเภอ/ปี



46



47



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

(2) การใช้มาตรการด้านไม่ใช้โครงสร้าง การเตรียมความพร้อมชุมชน (Preparedness)

- 1) การจัดกาการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน CBDRM (Community - Based Disaster Risk Management) คือ ชุมชน/หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการสาธารณภัยของชุมชน (ขณะดำเนินการแล้ว 6,314 แห่ง)

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ม.ค. 2556



48



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

2) หนึ่งตำบลหนึ่งทีมกู้ภัย (ONE TAMBON ONE SEARCH AND RESCUE TEAM : OTOS)

ปัจจุบันดำเนินการแล้ว 6,996 แห่ง

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ม.ค.2556



49



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

3) ชุดเผชิญสถานการณ์วิกฤต (Emergency Response Team : ERT)

ปัจจุบันมีจำนวน 458 คน

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ม.ค.2556



50



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

4) การจัดเตรียมอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
สถาปนาเมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2522: “วัน อปพร.”

ปัจจุบันมีสมาชิก อปพร. 1,221,212 คน

(ข้อมูล ณ วันที่ 31 ม.ค.2556)



51



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

5) โครงการอาสาสมัครแจ้งเตือนภัย “มิสเตอร์เตือนภัย”

- ปัจจุบันมีมิสเตอร์เตือนภัยทั้งสิ้น 20,296 คน
(ข้อมูล ณ วันที่ 31 ม.ค.2556)



52



4.4 ภายหลังภัยสิ้นสุด

(R : Rehabilitation / Reconstruction)

เป็นการฟื้นฟูบูรณะโครงสร้างพื้นฐาน/อาชีพ/สุขภาพจิตของผู้ประสบภัย และสิ่งแวดล้อมให้กลับคืน
ภาวะปกติ

- การสำรวจความเสียหายและจัดทำบัญชี
- การฟื้นฟูสิ่งสาธารณประโยชน์
- การส่งเคราะห์ช่วยเหลือผู้ประสบภัย

57

25



ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินทดรองราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ.2556

- นายกรัฐมนตรี 100,000,000 บาท
- ปลัดกระทรวงกลาโหม 50,000,000 บาท
- ปลัดกระทรวงการพัฒนากำลังคนและความมั่นคงของมนุษย์ 10,000,000 บาท
- ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 50,000,000 บาท
- ปลัดกระทรวงมหาดไทย 50,000,000 บาท
- ปลัดกระทรวงสาธารณสุข 10,000,000 บาท
- อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 50,000,000 บาท
- ผู้ว่าราชการจังหวัด 20,000,000 บาท

58



หลักเกณฑ์การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน
สี 9 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการช่วยเหลือผู้ประสบภัย
2. ด้านสังคมสงเคราะห์และฟื้นฟูผู้ประสบภัย
3. ด้านการแพทย์และการสาธารณสุข
4. ด้านพืช
5. ด้านประมง
6. ด้านปศุสัตว์
7. ด้านการเกษตรอื่น
8. ด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
9. ด้านการปฏิบัติงานให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย

59

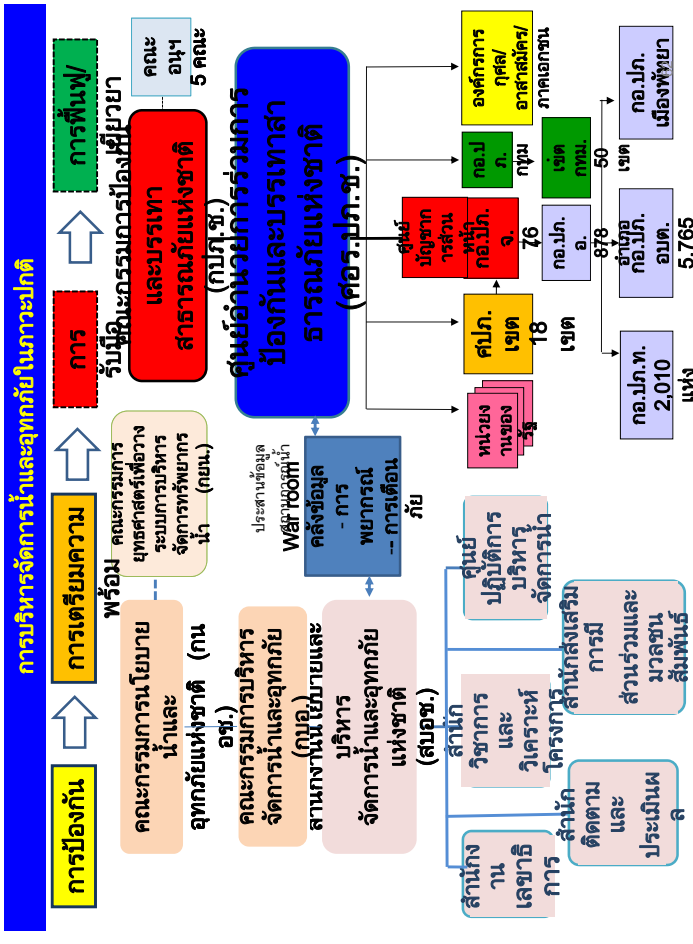
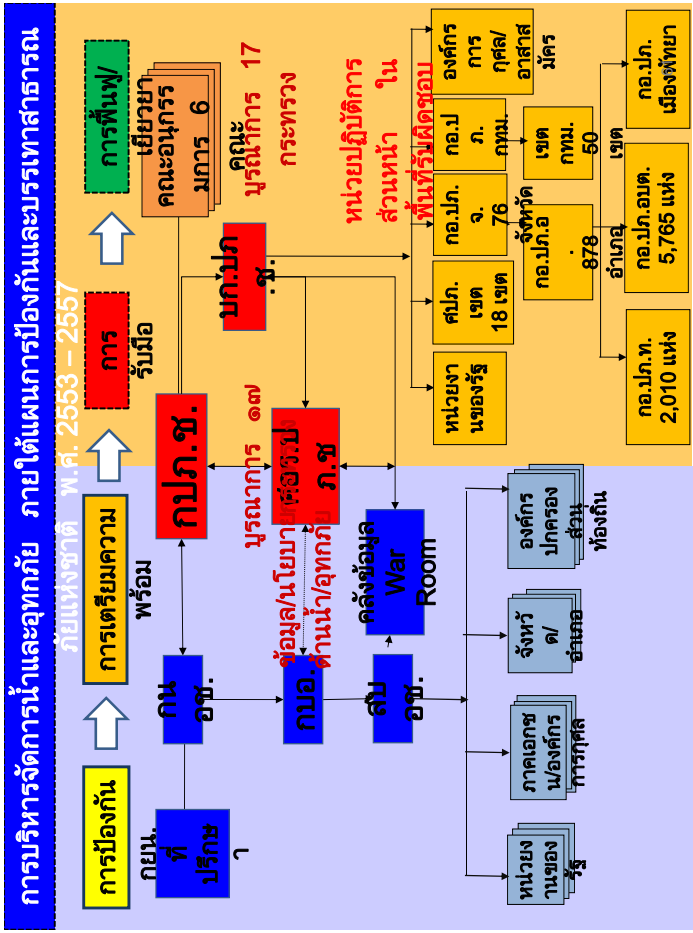


5. โครงสร้างการบริหารจัดการตามแผน ปภ.ช. “บทว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย”



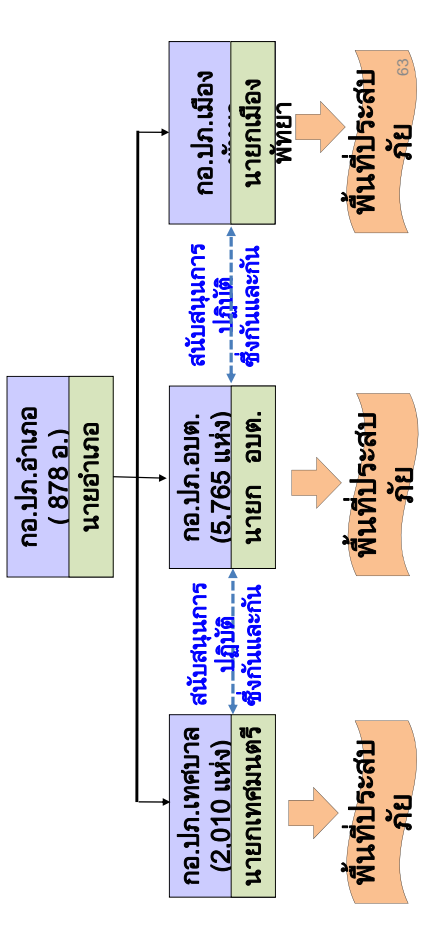
- คณะรัฐมนตรี สืบมติเมื่อ
วันที่ 19 มีนาคม 2556
เห็นชอบแผนการป้องกันและ
บรรเทาสาธารณภัย
พ.ศ.2553-2557 “ บทว่า
ด้วยการบริหารจัดการน้ำและ
อุทกภัย”

60



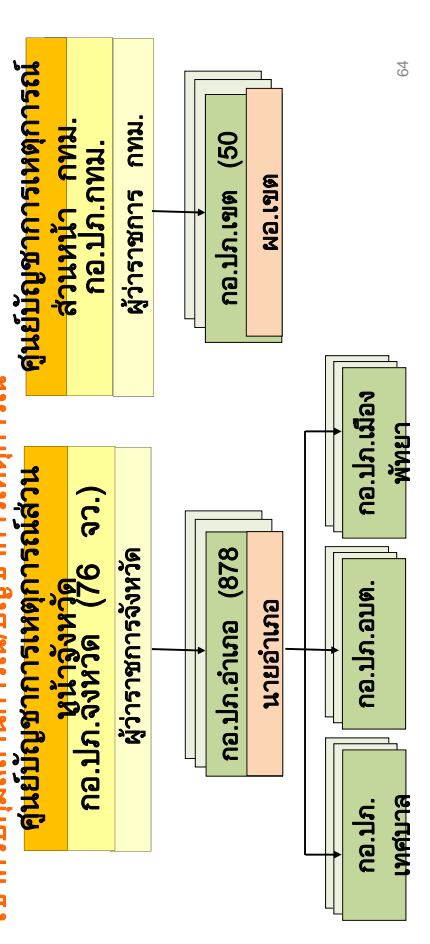
การเผชิญเหตุและบัญชาการเหตุการณ์ (Single Command) ภายใต้ พ.ร.บ. การเกิดอุทกภัยความรุนแรง ระดับ ๓ (ชนิดที่ร้ายแรงน้อย)

อภกภัยขนาดเล็ก : องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล / อบต./ เมืองพัทยา) สามารถควบคุมสถานการณ์ ระงับภัยได้โดยลำพังตามขีดความสามารถ ไม่ต้องการกำลังสนับสนุนจากภายนอก ผู้อำนาจการท้องถิ่น/ผู้อำนาจการอำเภอเป็นผู้ควบคุมสถานการณ์/บัญชาการเหตุการณ์



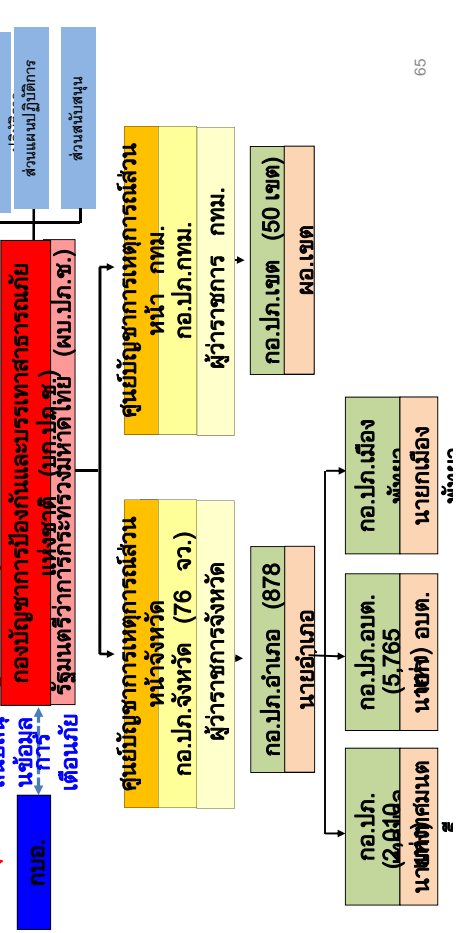
การเผชิญเหตุและบัญชาการเหตุการณ์ (Single Command) ภายใต้ พ.ร.บ. การเกิดอุทกภัยความรุนแรง ระดับ ๓ (ชนิดที่ร้ายแรงมาก)

อภกภัยขนาดใหญ่: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล/เมืองพัทยา) อำเภอ และเขตใน กทม. ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และบริหารจัดการระงับภัยได้โดยลำพัง ผู้อำนาจการจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด) / ผู้อำนาจการ กทม. (ผู้ว่าราชการ กทม.) รับผิดชอบในหน้าที่ กทม.



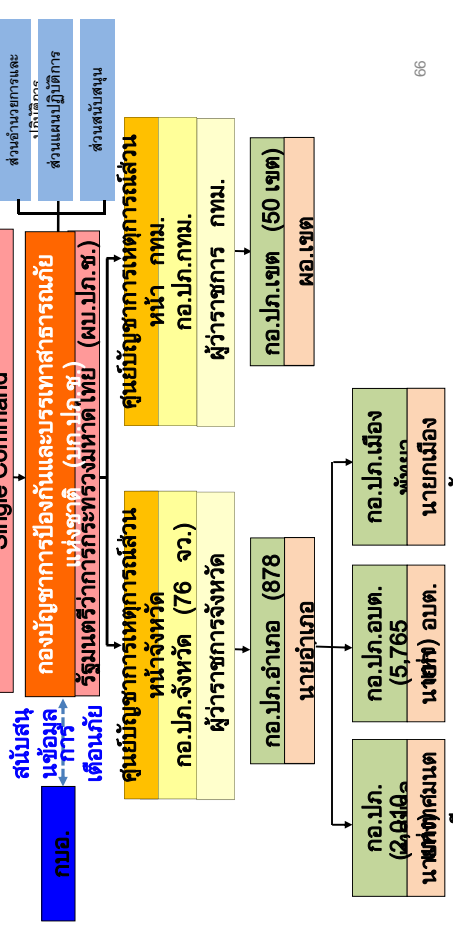
การเผชิญเหตุและบัญชาการเหตุการณ์ (Single Command) ภายใต้ว.ร.บ.ม.

กรณีเกิดอุทกภัยความรุนแรง ระดับ 3 (ขนาดร้ายแรงสูง) ผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด) ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ/อุปกรณ์พิเศษ/กำลังสนับสนุนระดับสูง เพื่อตอบโต้เหตุฉุกเฉิน/บรรเทาภัย ผู้อำนวยความสะดวก (อำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) หรือ (ควบคุมสถานการณ์/บัญชาการเหตุการณ์) หรือ (ม.ป.ก.ช. (รวม.มท.) เป็นผู้

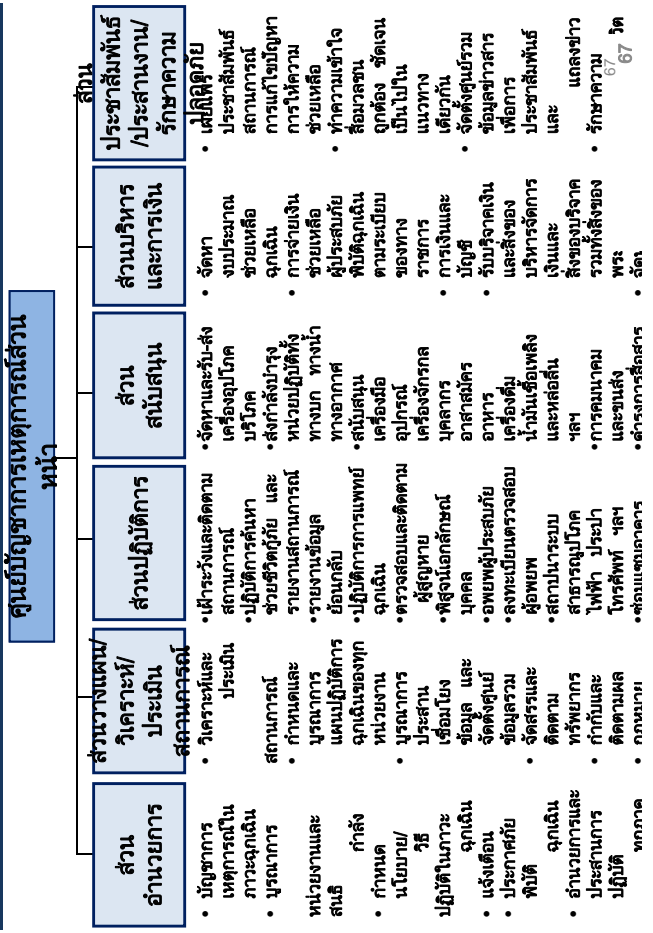


การเผชิญเหตุและบัญชาการเหตุการณ์ (Single Command) ภายใต้ว.ร.บ.ม.

กรณีเกิดอุทกภัยความรุนแรง ระดับ 4 (ขนาดร้ายแรงอย่างยิ่ง) ผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด) ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ/อุปกรณ์พิเศษ/กำลังสนับสนุนระดับสูง เพื่อตอบโต้เหตุฉุกเฉิน/บรรเทาภัย ผู้อำนวยความสะดวก (อำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) หรือ (ควบคุมสถานการณ์/บัญชาการเหตุการณ์) หรือ (ม.ป.ก.ช. (รวม.มท.) เป็นผู้



โครงสร้างศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ส่วนหน้า



สายด่วนนิรภัย
1784

ขอขอบคุณ และ สวัสดิ์

www.disaster.go.th

