



## เอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ (Disaster)

ภัยพิบัติ (Disaster) หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นแก่สาธารณชน ได้ อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย สึนามิ ตลอดจนภัยอื่น ๆ อันเป็นสาธารณะ ไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติหรือมีผู้กระทำให้เกิดขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ (พ.ร.บ. ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ. ศ. ๒๕๒๒) ซึ่งภัยธรรมชาติเป็นส่วนหนึ่งของภัยพิบัติ

ภัยธรรมชาติ (Natural Disaster) หมายถึง ภัยอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และมีผลกระทบต่อชีวิต ความเป็นอยู่ของมนุษย์ (environnet , กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม) สามารถแบ่งภัยธรรมชาติออกได้เป็น ๔ ด้าน ดังนี้

### ๑. ภัยธรรมชาติด้านน้ำ

๑.๑ อุทกภัย (Flood) หมายถึง อันตรายจากน้ำท่วม อันเกิดจากระดับน้ำในทะเล มหาสมุทร หรือแม่น้ำสูงมาก จนท่วมทันล้นฝั่งและตลิ่ง ไหลท่วมบ้านเรือน ด้วยความรุนแรงของกระแสน้ำ ทำความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน รูปแบบของอุทกภัยจากธรรมชาติ (types of natural flood) สามารถสรุปรูปแบบของอุทกภัยจากธรรมชาติได้ ๔ ชนิด คือ

๑) **น้ำป่าไหลหลาก หรือน้ำท่วมฉับพลัน (flash flood)** มักจะเกิดขึ้นในที่ราบต่ำหรือที่ราบลุ่มบริเวณใกล้ภูเขาต้นน้ำ เกิดขึ้นเนื่องจากฝนตกหนักเหนือภูเขาต่อเนื่องเป็นเวลานาน ทำให้จำนวนน้ำสะสมมีปริมาณมากจนพื้นดิน และต้นไม้ดูดซับไม่ไหวไหลบ่าลงสู่ที่ราบต่ำ เบื้องล่างอย่างรวดเร็ว มีอำนาจทำลายล้างรุนแรงระดับหนึ่ง ที่ทำให้บ้านเรือนพังทลายเสียหาย และอาจทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ (กรมอุตุนิยมวิทยา)

๒) **น้ำท่วมขัง (drainage flood)** เป็นลักษณะของอุทกภัยที่เกิดขึ้นจากปริมาณน้ำสะสมจำนวนมาก ที่ไหลบ่าในแนวระนาบ จากที่สูงไปยังที่ต่ำเข้าท่วมอาคารบ้านเรือน เรือกสวนไร่นาได้รับความเสียหาย หรือเป็นสภาพน้ำท่วมขัง ในเขตเมืองใหญ่ที่เกิดจากฝนตกหนัก ต่อเนื่องเป็นเวลานาน มีสาเหตุมาจากระบบการระบายน้ำไม่ดีพอ มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางทางระบายน้ำ หรือเกิดน้ำทะเลหนุนสูงกรณีพื้นที่อยู่ใกล้ชายฝั่งทะเล (กรมอุตุนิยมวิทยา)

๓) **น้ำล้นตลิ่ง (river flood)** เกิดขึ้นจากปริมาณน้ำจำนวนมากที่เกิดจากฝนหนักต่อเนื่อง ที่ไหลลงสู่ลำน้ำหรือแม่น้ำมีปริมาณมาก จนระบายลงสู่ลุ่มน้ำด้านล่าง หรือออกสู่ปากน้ำไม่ทันทำให้เกิดสภาวะน้ำล้นตลิ่งเข้าท่วม เรือกสวน ไร่นา และบ้านเรือนตามสองฝั่งน้ำจนได้รับความเสียหาย ถนนหรือสะพานอาจชำรุด ทางคมนาคมถูกตัดขาดได้ (กรมอุตุนิยมวิทยา)

๔) **คลื่นสึนามิ (tsunami)** คือน้ำท่วมที่เกิดจากคลื่นที่ซัดเข้าสู่ฝั่งมีลักษณะเป็นคลื่นในทะเลที่มี ช่วงคลื่นยาวประมาณ ๘๐ - ๒๐๐ กิโลเมตร เคลื่อนที่ด้วยความเร็วประมาณ ๖๐๐ - ๑,๐๐๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง คลื่นสึนามิเกิดขึ้นได้เนื่องจากความสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว แผ่นดินถล่ม ภูเขาไฟระเบิดที่พื้นท้องมหาสมุทร หรืออุกกาบาตพุ่งเข้าชนโลกก็ได้ ในขณะที่คลื่นสึนามิเคลื่อนที่ข้ามมหาสมุทรจะดูเหมือนคลื่นปกติ เพราะมีความสูงของคลื่นประมาณ ๓๐ เซนติเมตร แต่ถ้าคลื่นนี้เข้าสู่ชายฝั่งหรือที่ตื้นเมื่อใดจะเพิ่มความสูงขึ้นอย่างรวดเร็วถึงประมาณ ๑๕ เมตร หรือมากกว่านี้ พลังงานอันมหาศาลของคลื่นสึนามิ จะทำให้เกิดอันตรายแก่สิ่งมีชีวิต และสิ่งก่อสร้างต่างๆ ในบริเวณชายหาด หรือหมู่เกาะที่คลื่นสึนามิซัดเข้าหา

๑.๒ ภัยแล้ง (Droughts) หมายถึง สภาวะที่มีฝนน้อยหรือไม่มีฝนเลยในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งตามปกติจะต้องมีฝนโดยขึ้นอยู่กับสถานที่และฤดูกาล ณ ที่นั้นๆ หรือสภาวะที่ระดับน้ำ และใต้ดินลดลง หรือน้ำในแม่น้ำลำคลองลดน้อยลง ทำให้เกิดสภาวะขาดแคลนน้ำของพืช ณ ช่วงเวลาต่างๆ โดยการเกิดความแห้งแล้งมี ๓ ลักษณะ คือ

๑) **สภาวะอากาศแห้งแล้ง (Metrological drought)** มีลักษณะสำคัญคือ เป็นสภาวะที่มีการระเหยของน้ำเกินจำนวนที่ได้รับ กล่าวคือมีการระเหยจากไอน้ำของดินและพืชพรรณมากกว่า ปริมาณน้ำฝนรายปี

๒) **สภาวะการขาดน้ำ (Hydrological drought)** มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากการมีฝนตกน้อยเฉลี่ยต่ำกว่าปกติเป็นเวลานาน ต่อเนื่องกัน

๓) **สภาวะความแห้งแล้งทางการเกษตร (Agricultural drought)** เป็นสภาวะที่เกิดการขาดน้ำสำหรับการเกษตรอันเนื่องมาจากการลดลงของปริมาณฝน ระดับน้ำใต้ดิน ความชื้นในดินลดลง จนพืชไม่สามารถดึงน้ำมาใช้ได้

## ๒.ภัยธรรมชาติด้านลม

วาทภัย (Storms) หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นจากพายุลมแรง จนทำให้เกิดความเสียหายแก่อาคารบ้านเรือน ต้นไม้ และสิ่งก่อสร้าง สำหรับในประเทศไทยวาทภัยหรือพายุลมแรงมีสาเหตุมาจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ (กรมอุตุนิยมวิทยา) คือ

๑) **พายุหมุนเขตร้อน (Tropical cyclone)** ได้แก่ ดีเปรสชัน พายุโซนร้อน พายุไต้ฝุ่น

๒) **พายุฤดูร้อน** ส่วนมากจะเกิดระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน โดยจะเกิดถี่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนภาคกลางและภาคตะวันออก จะมีการเกิดน้อยครั้งกว่า สำหรับภาคใต้ก็สามารถเกิดได้แต่ไม่บ่อยนัก โดยพายุฤดูร้อนจะเกิดในช่วงที่มีลักษณะอากาศร้อนอบอ้าวติดต่อกันหลายวัน แล้วมีกระแสอากาศเย็นจากความกดอากาศสูงในประเทศจีนพัดมาปะทะกัน ทำให้เกิดฝนฟ้าคะนองมีพายุลมแรง และอาจมีลูกเห็บตกได้จะทำความเสียหายในบริเวณที่ไม่กว้างนัก ประมาณ ๒๐-๓๐ ตารางกิโลเมตร

๓) **ลมมรสุม (เทอร์นาโด)** เป็นพายุหมุนรุนแรงขนาดเล็กที่เกิดจากการหมุนเวียน ของลมภายใต้เมฆก่อตัวในทางตั้ง หรือเมฆพายุฝนฟ้าคะนอง (เมฆคิวมูโลนิมบัส) ที่มีฐานเมฆต่ำ กระแสลมวนที่มีความเร็วลมสูงนี้จะ ทำให้กระแสอากาศเป็นลำพุ่งขึ้นสู่ท้องฟ้า หรือย่อยลงมาจากฐานเมฆดูคล้ายกับวงหรือปล่องยื่นลงมา ถ้าถึงพื้นดินก็จะทำความเสียหายแก่บ้านเรือน ต้นไม้ และสิ่งปลูกสร้างได้ สำหรับในประเทศไทยมักเกิดกระแสลมวน ใกล้พื้นดินเป็นส่วนใหญ่ไม่ต่อเนื่องขึ้นไปจนถึงใต้พื้นฐานเมฆ และจะเกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง โดยจะเกิดขึ้นในพื้นที่แคบ ๆ และมีช่วงระยะเวลาสั้น ๆ จึงทำให้เกิดความเสียหายได้ในบางพื้นที่

## ๓. ภัยธรรมชาติด้านไฟ

**ไฟป่า (Wildfire)** หมายถึง ภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจากมนุษย์เป็นส่วนมาก ได้แก่ การเผาหาของป่า เผาทำไร่เลื่อนลอย เผากำจัดวัชพืช ส่วนน้อยที่เกิดจากการเสียดสีของต้นไม้แห้ง ผลกระทบจากไฟป่าทำให้เกิดมลพิษในอากาศมากขึ้น ผงฝุ่น คิวโนไฟกระจายในอากาศทั่วไป ไม่สามารถลอยขึ้นเบื้องบนได้ มองเห็นไม่ชัดเจน สุขภาพเสื่อมพืชผลการเกษตรด้อยคุณภาพ แหล่งทรัพยากรลดลง (environnet , กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม)

## ๔. ภัยธรรมชาติด้านดิน

๔.๑ **ภูเขาไฟระเบิด (Volcano)** เป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ร้ายแรงอย่างหนึ่ง การระเบิดของภูเขาไฟนั้นแสดงให้เห็นว่าใต้ผิวโลกของเราลงไประดับหนึ่งมีความ ร้อนสะสมอยู่มากโดยเฉพาะที่เรียกว่า "จุดร้อน" ณ บริเวณนี้มีหินหลอมละลายเรียกว่า แมกมา และเมื่อมันถูกพ่นขึ้นมาตามรอยแตกหรือปล่องภูเขาไฟเราเรียกว่าลาวาสาเหตุของการเกิดภูเขาไฟระเบิด นักธรณีวิทยาคาดว่ามีการสะสมของความร้อนอย่างมากบริเวณนั้น ทำให้มีแมกมา ไอน้ำ และแก๊ส สะสมตัวอยู่มากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งก่อให้เกิดความดัน ความร้อนสูง เมื่อถึงจุดหนึ่งมันจะระเบิดออกมา อัตรารุนแรงของการระเบิด ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการระเบิด รวมทั้งขึ้นอยู่กับความดันของไอ และความหนืด

ของลาวา ถ้าลาวาชั้นมากๆ อัตราการรุนแรงของการระเบิดจะรุนแรงมากตามไปด้วย เวลาภูเขาไฟระเบิด มิใช่มีแต่เฉพาะลาวาที่ไหลออกมาเท่านั้น ยังมีแก๊สไอน้ำ ฝุ่นผงเถ้าถ่านต่างๆ ออกมาด้วย มองเป็นกลุ่มควันม้วนลงมา พวกไอน้ำจะควบแน่นกลายเป็นน้ำ นำเอาฝุ่นละอองเถ้าต่างๆ ที่ตกลงมาด้วยกัน ไหลบ่ากลายเป็นโคลนท่วมในบริเวณเชิงเขาต่ำลงไป (environnet , กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม)

๔.๒ แผ่นดินไหว (Earthquakes) หมายถึง การสั่นสะเทือนของพื้นดินอันเกิดขึ้นได้ทั้งจากการกระทำของธรรมชาติและมนุษย์ ส่วนที่เกิดจากธรรมชาติ ได้แก่ การเคลื่อนตัวของเปลือกโลกโดยฉับพลัน ตามแนวขอบของแผ่นเปลือกโลก หรือตามแนวรอยเลื่อน การระเบิดของภูเขาไฟ การยุบตัวของโพรงใต้ดิน แผ่นดินถล่ม อุทกภัยขนาดใหญ่ตก เป็นต้น ส่วนที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การระเบิดต่างๆ การทำเหมือง สร้างอ่างเก็บน้ำใกล้รอยเลื่อน การทำงานของเครื่องจักรกล การจราจร เป็นต้น (กรมอุตุนิยมวิทยา)

๔.๓ แผ่นดินถล่ม (land slides) เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติของการสีกกร่อนชนิดหนึ่ง ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อบริเวณพื้นที่ที่เป็นเนินสูงหรือภูเขาที่มีความลาดชันมาก เนื่องจากขาดความสมดุลในการทรงตัวบริเวณดังกล่าว ทำให้เกิดการปรับตัวของพื้นดินต่อแรงดึงดูดของโลกและเกิดการเคลื่อนตัวของ องค์ประกอบธรณีวิทยาบริเวณนั้นจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ แผ่นดินถล่มมักเกิดในกรณีที่มีฝนตกหนักมากบริเวณภูเขาและภูเขานั้นอุ้มน้ำ ไว้จนเกิดการอึดตัว จนทำให้เกิดการพังทลาย (environnet , กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม) สามารถแบ่งประเภทของดินถล่มตามตามลักษณะการเคลื่อนตัวได้ ๓ ชนิดคือ

๑) แผ่นดินถล่มที่เคลื่อนตัวอย่างช้าๆ เรียกว่า Creep เช่น Surficial Creep

๒) แผ่นดินถล่มที่เคลื่อนตัวอย่างรวดเร็วเรียกว่า Slide หรือ Flow เช่น Surficial Slide

๓) แผ่นดินถล่มที่เคลื่อนตัวอย่างฉับพลัน เรียกว่า Fall Rock Fall

แผ่นดินถล่มในประเทศไทย ส่วนใหญ่มักเกิดภายหลังฝนตกหนักมากบริเวณภูเขาซึ่งเป็นต้นน้ำลำธารบริเวณตอน บนของประเทศ ซึ่งมีปัจจัยที่ส่งเสริมความรุนแรงของแผ่นดินถล่ม ดังนี้

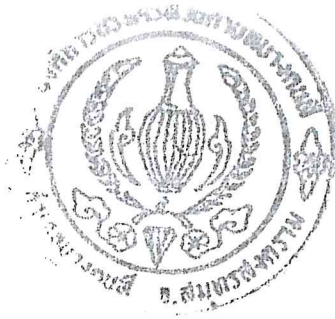
๑) ปริมาณฝนที่ตกบนภูเขา

๒) ความลาดชันของภูเขา

๓) ความสมบูรณ์ของป่าไม้

๔) ลักษณะทางธรณีวิทยาของภูเขา

ลำดับเหตุการณ์ของการเกิดแผ่นดินถล่ม คือ เมื่อฝนตกหนักน้ำซึมลงไปดินอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ดินอึดน้ำ แรงยึดเกาะระหว่างมวลดินจะลดลง ระดับน้ำใต้ผิวดินสูงขึ้นจะทำให้แรงต้านทานการเลื่อนไหล ของดินลดลง เมื่อน้ำใต้ผิวดินมีระดับสูงก็จะไหลภายในช่องว่างของดิน ลงตามความชันของลาดเขา เมื่อมีการเปลี่ยนความชัน ก็จะทำให้เกิดเป็นน้ำผุด และเป็นจุดแรกที่มีการเลื่อนไหลของดิน เมื่อเกิดดินเลื่อนไหลแล้วก็จะเกิดต่อเนื่องขึ้นไปตามลาดเขา



## เอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภัย

### วิธีป้องกันภัย

### วิธีป้องกันवादภัย

- ติดตามสภาวะอากาศ ฟังคำเตือนจากกรมอุตุนิยมวิทยาสม่ำเสมอ
- สอบถาม แจ้งสภาวะอากาศร้ายแก่กรมอุตุนิยมวิทยา
- ซ่อมแซม อาคารให้แข็งแรง เตรียมป้องกันภัยให้สัตว์เลี้ยงและพืชผลการเกษตร
- ฝึกซ้อมการป้องกันภัยพิบัติ เตรียมพร้อมรับมือ และวางแผนอพยพหากจำเป็น
- เตรียมเครื่องอุปโภค บริโภค ไฟฉาย แบตเตอรี่ วิตุยกระเป๋าทิวติดตามข่าวสาร
- เตรียมพร้อมอพยพเมื่อได้รับแจ้งให้อพยพ

### วิธีป้องกันภัยจากอุทกภัย

- ควรติดตามฟังข่าวอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาสม่ำเสมอ เมื่อใดที่กรมอุตุนิยมวิทยาเตือนให้อพยพ ทั้งคนและสัตว์เลี้ยงควรรีบอพยพไปอยู่ในที่สูง อาคารที่มั่นคงแข็งแรง
- ถ้าอยู่ที่ราบให้ระมัดระวังน้ำป่าหลาก จากภูเขาที่ราบสูงลงมา กระแสน้ำจะรวดเร็วมาก ควรสังเกตเมื่อมีฝนตกหนักติดต่อกันบนภูเขาหลาย ๆ วัน ให้เตรียมตัวอพยพขนของไว้ที่สูง
- ถ้าอยู่ริมน้ำให้เอาเรือหลบเข้าฝั่งไว้ในที่จะใช้งานได้ เมื่อเกิดน้ำท่วม เพื่อการคมนาคม ควรมีการวางแผนอพยพว่าจะไปอยู่ที่ใด พบกันที่ไหน อย่างไร
- กระแสน้ำหลากจะทำลายวัสดุก่อสร้าง เส้นทางคมนาคม ต้นไม้ และพืชไร่ ต้องระวังกระแสน้ำพัดพาไปอย่าขับรถยนต์ฝ่าลงไปในกระแสน้ำหลาก แม้นบนถนนก็ตาม อย่าลงเล่นน้ำ อาจจะประสบอุบัติเหตุอื่น ๆ อีกได้
- หลังจากน้ำท่วม จะเกิดโรคระบาดในระบบทางเดินอาหารทั้งคนและสัตว์ ให้ระวังน้ำบริโภค โดยต้มให้เดือดเสียก่อน

## วิธีป้องกันภัยจากแผ่นดินไหว

### ก่อนเกิดแผ่นดินไหว

- เตรียมเครื่องอุปโภคบริโภคที่จำเป็น เช่น ถ่านไฟฉาย ไฟฉาย อุปกรณ์ดับเพลิง น้ำดื่ม น้ำใช้ อาหารแห้ง ไว้ใช้ในกรณีไฟฟ้าดับหรือกรณีฉุกเฉินอื่น ๆ
- จัดหาเครื่องรับวิทยุ ที่ใช้ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ สำหรับเปิดฟังข่าวสารค่าเตือน คำแนะนำและสถานการณ์ต่าง ๆ
- เตรียมอุปกรณ์นิรภัย สำหรับการช่วยชีวิต
- เตรียมยารักษาโรค และเวชภัณฑ์ให้พร้อมที่จะใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- จัดให้มีการศึกษาถึงการปฐมพยาบาล เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมที่จะช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ หรืออันตรายให้พ้นขีดอันตรายก่อนที่จะถึงมือแพทย์
- จำตำแหน่งของวาล์ว เปิด-ปิดน้ำ ตำแหน่งของสะพานไฟฟ้า เพื่อตัดตอนการส่งน้ำ และไฟฟ้า
- ยึดเครื่องเรือน เครื่องใช้ไม้สอย ภายในบ้าน ที่ทำงาน และในสถานศึกษาให้มีความมั่นคงแน่นหนา ไม่โยกเยกโคลงเคลงไปทำความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน
- ไม่ควรวางสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ๆ ไว้ในที่สูง เพราะอาจร่วงหล่นมาทำความเสียหายหรือเป็นอันตรายได้
- เตรียมการอพยพเคลื่อนย้าย หากถึงเวลาที่จะต้องอพยพ
- วางแผนป้องกันภัยสำหรับครอบครัว ที่ทำงาน และสถานที่ศึกษา มีการชี้แจงบทบาทที่สมาชิกแต่ละบุคคลจะต้องปฏิบัติ มีการฝึกซ้อมแผนที่จัดทำไว้ เพื่อเพิ่มลักษณะและความคล่องตัวในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

### ขณะเกิดแผ่นดินไหว

- ตั้งสติ อยู่ในที่ที่แข็งแรงปลอดภัย ห่างจากประตู หน้าต่าง สายไฟฟ้า เป็นต้น
- ปฏิบัติตามคำแนะนำ ข้อควรปฏิบัติของทางราชการอย่างเคร่งครัด ไม่ตื่นตระหนกจนเกินไป
- ไม่ควรทำให้เกิดประกายไฟ เพราะหากมีการรั่วซึมของแก๊สหรือวัตถุไวไฟ อาจเกิดภัยพิบัติจากไฟไหม้ ไฟลวก ช้ำช้อนกับแผ่นดินไหวเพิ่มขึ้นอีก
- เปิดวิทยุรับฟังสถานการณ์ คำแนะนำคำเตือนต่าง ๆ จากทางราชการอย่างต่อเนื่อง
- ไม่ควรใช้ลิฟต์ เพราะหากไฟฟ้าดับอาจมีอันตรายจากการติดอยู่ภายใต้ลิฟต์
- มุดเข้าไปนอนใต้เตียงหรือตั่ง อย่าอยู่ใต้คานหรือที่ที่มีน้ำหนักมาก
- อยู่ใต้โต๊ะที่แข็งแรง เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งปรักหักพังร่วงหล่นลงมา
- อยู่ห่างจากสิ่งที่ไม่มั่นคงแข็งแรง
- ให้รีบออกจากอาคารเมื่อมีการสั่งการจากผู้ควบคุมแผนป้องกันภัย หรือผู้ที่รับผิดชอบในเรื่องนี้
- หากอยู่ในรถ ให้หยุดรถจนกว่าแผ่นดินจะหยุดไหวหรือสิ้นสะเทือนหลังเกิดแผ่นดินไหว
- ตรวจเช็คการบาดเจ็บ และการทำการปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยด่วน เพื่อให้แพทย์ได้ทำการรักษาต่อไป

- ตรวจสอบเช็คระบบน้ำ ไฟฟ้า หากมีการรั่วซึมหรือชำรุดเสียหาย ให้ปิดวาล์ว เพื่อป้องกันน้ำท่วมเอ่อ ยกสะพานไฟฟ้า เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าดูด หรือไฟฟ้าช็อต
- ตรวจสอบเช็คระบบแก๊ส โดยวิธีการดมกลิ่นเท่านั้น หากพบว่ามีกลิ่นของแก๊ส (มีกลิ่น) ให้เปิดประตูหน้าต่าง แล้วออกจากอาคาร แจ้งเจ้าหน้าที่ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนผู้รับผิดชอบได้ทราบในโอกาสต่อไป
- เปิดฟังข่าวสารและปฏิบัติตามคำแนะนำ จากทางราชการโดยตลอด
- ไม่ใช่โทรศัพท์โดยไม่จำเป็น
- อย่าคดน้ำล้างส้วม จนกว่าจะมีการตรวจสอบเช็คระบบท่อเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพราะอาจเกิดการแตกหักของท่อในส้วม ทำให้น้ำท่วมเอ่อหรือส่งกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ออกจากอาคารที่ชำรุดโดยด่วน เพราะอาจเกิดการพังทลายลงมา
- สวมรองเท้ายางเพื่อป้องกันสิ่งปรักหักพัง เศษแก้ว เศษกระเบื้อง
- รวมพล ณ ที่หมายที่ได้ตกลงนัดหมายกันไว้ และตรวจนับจำนวนสมาชิกว่าอยู่ครบหรือไม่
- ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่ได้รับความสะดวก และผู้ไม่มีหน้าที่หรือไม่เกี่ยวข้อง ไม่ควรเข้าไปในบริเวณนั้น ๆ หากไม่ได้รับการอนุญาต
- อย่าออกจากชายฝั่ง เพราะอาจเกิดคลื่นใต้น้ำซัดฝั่งได้ แม้ว่าการสันสะเทือนของแผ่นดินจะสิ้นสุดลงแล้วก็ตาม

### วิธีป้องกันภัยจากอัคคีภัย

- การจัดระเบียบเรียบร้อยดี หมายถึง การป้องกันการติดต่อกุหลาม โดยจัดระเบียบในการเก็บรักษา สารสมบัติที่นำจะเกิดอัคคีภัยได้ง่ายให้ถูกต้องตามลักษณะการเก็บรักษา สารสมบัตินั้น ๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เรียบร้อย โดยไม่สะสมเชื้อเพลิงไว้เกินประมาณที่กำหนด เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ย่อมทำให้เกิดการติดต่อกุหลามขึ้นได้
- การตรวจตราซ่อมบำรุงดี หมายถึง การกำจัดสาเหตุในการกระจายตัวของเชื้อเพลิงและความร้อน เช่น การตรวจตราการไหลรั่วของเชื้อเพลิงต่าง ๆ พร้อมทั้งการควบคุมดูแลมิให้เกิดการกระจายตัวของความร้อนของเครื่องทำความร้อน
- การมีระเบียบวินัยดี หมายถึง การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น สถานที่ใดที่มีไว้ซึ่งเครื่องดับเพลิง
- ความร่วมมือที่ดี หมายถึง การศึกษาหาความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยการฝึกการใช้อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการดับเพลิง ตลอดจนการฝึกซ้อมในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเพลิงไหม้

### วิธีป้องกันดินถล่มและโคลนถล่ม

- ปลุกหญ้าแฝกเพื่อลดการพังทลายของหน้าดิน

## ภัยแล้ง

มีสาเหตุเกิดจากภาวะฝนทิ้งช่วง ฝนตกไม่ตรงตามฤดูกาล อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งจังหวัดสมุทรสงครามจะไม่ได้รับผลกระทบจากภาวะขาดแคลนน้ำมากนัก แต่จะได้รับผลกระทบจากภาวะรูกลิ้าของน้ำเค็ม

### แนวทางการดำเนินงาน

๑) จัดทำฐานข้อมูล แผนที่เสี่ยงภัยกับของจังหวัดให้เป็นปัจจุบัน ตลอดจนสถิติทางอุตุนิยมวิทยา เช่น ปริมาณน้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน อุณหภูมิ ภูมิอากาศ

หน่วยงาน : ปภ., ชลประทาน, ทสจ., สถานีอุตุนิยมวิทยาสมุทรสงคราม, เกษตรและสหกรณ์จังหวัด, อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๒) ประเมินความเสี่ยงจากภัยแล้งในแต่ละพื้นที่ เพื่อนำไปกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ

หน่วยงาน : ปภ., ชลประทาน, ทสจ., สถานีอุตุนิยมวิทยาสมุทรสงคราม, เกษตรและสหกรณ์จังหวัด, อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๓) จัดทำฐานข้อมูล คำสั่ง เจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร ระบบสื่อสาร เครื่องมือเครื่องใช้ เพื่อให้พร้อมปฏิบัติงานได้ทันที

หน่วยงาน : ปภ., ชลประทาน, ทสจ., สถานีอุตุนิยมวิทยาสมุทรสงคราม, เกษตรและสหกรณ์จังหวัด, อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔) พัฒนาแหล่งน้ำ/แหล่งกักเก็บน้ำ ให้เพียงพอต่อความต้องการอุปโภคบริโภค และการเกษตร

หน่วยงาน : ชลประทาน, องค์กรบริหารส่วนจังหวัด, โยธาธิการและผังเมือง, เกษตรจังหวัด, อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

## ภัยจากโรคระบาดสัตว์และสัตว์น้ำ

เนื่องจากสัตว์และสัตว์น้ำ เป็นแหล่งอาหารของประชาชน ซึ่งในปัจจุบันมีการแก้การบริโภคในสัตว์ เช่น เนื้อไก่แช่แข็ง กุ้งแช่แข็ง รวมทั้งสัตว์ปีกและสัตว์น้ำ และมีแนวโน้มการการกลายพันธุ์ จนทำให้มีการติดต่อมาถึงมนุษย์และเกิดโรคระบาดได้ เช่น ไข้หวัดนก ไข้หวัดสายพันธุ์ใหม่

### แนวทางการดำเนินงาน

๑) ประเมินความเสี่ยงจากโรคระบาดสัตว์ และสัตว์น้ำในแต่ละพื้นที่เพื่อกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ

หน่วยงาน : เกษตรจังหวัด, เกษตรและสหกรณ์จังหวัด, ประมงจังหวัด, ปศุสัตว์จังหวัด, อำเภอบึงสามพัน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๒) จัดทำฐานข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย และแผนที่เสี่ยงภัยจากโรคระบาดสัตว์และสัตว์น้ำ รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และสัตว์น้ำ

หน่วยงาน : เกษตรจังหวัด, เกษตรและสหกรณ์จังหวัด, ประมงจังหวัด, ปศุสัตว์จังหวัด, สาธารณสุขจังหวัด, อำเภอบึงสามพัน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๓) พัฒนาระบบการเฝ้าระวัง การแจ้งเตือนให้มีประสิทธิภาพ

หน่วยงาน : เกษตรจังหวัด, เกษตรและสหกรณ์จังหวัด, ประมงจังหวัด, ปศุสัตว์จังหวัด, สาธารณสุขจังหวัด, อำเภอบึงสามพัน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔) เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับประชาชน รวมทั้งการป้องกันโรคระบาดสัตว์และสัตว์น้ำ

หน่วยงาน : เกษตรจังหวัด, เกษตรและสหกรณ์จังหวัด, ประมงจังหวัด, ปศุสัตว์จังหวัด, สาธารณสุขจังหวัด, อำเภอบึงสามพัน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



## ภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย

### แนวทางการดำเนินงาน

๑) กำหนดจำนวนโรงเก็บ/บรรจุน้ำมัน ก๊าซ และสารเคมี ไม่ให้มีมากเกินไป

หน่วยงาน : อุตสาหกรรมจังหวัด, พลังงานจังหวัด, โยธาธิการและผังเมือง, ปกครอง, อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๒) ตรวจสอบ/ควบคุมไม่ให้เกิดการกักเก็บน้ำมัน ก๊าซ หรือสารเคมีจำนวนมากเกินตามที่กำหนด และให้มีการกำหนดมาตรฐานของโรงเก็บ หรือภาชนะบรรจุที่มีมาตรฐาน

หน่วยงาน : อุตสาหกรรมจังหวัด, พลังงานจังหวัด, โยธาธิการและผังเมือง, ปกครอง, อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๓) รมรณรงค์การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

หน่วยงาน : ปก., ขนส่ง, ตำรวจ, แขวงทาง, ทางหลวงชนบท, สาธารณสุขจังหวัด

## การประชุมประทั่งหรือก่อการจรจล

### แนวทางการดำเนินงาน

๑) ติดตามความเคลื่อนไหว ข้อมูลข่าวสารในพื้นที่อย่างใกล้ชิด หากมีความเคลื่อนไหวให้มีการกำหนดมาตรการการควบคุมและสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

หน่วยงาน : กอ.รมน., ตำรวจ, ปกครอง, อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๒) จัดทำฐานข้อมูลคำสั่ง เจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร ระบบสื่อสาร เครื่องมือเครื่องใช้ เพื่อให้พร้อมปฏิบัติงานได้ทันที

หน่วยงาน : กอ.รมน., ตำรวจ, ปกครอง, อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น