

## บทที่ 2

### อุทกภัย

\*อาจารย์ พงศ์กฤษณ์ เสนีวงศ์

อุทกภัย คือ สถานะน้ำมากเกินความต้องการ ระดับน้ำท่วมสูงกว่าปกติ ทำให้เกิดความสูญเสียแก่ชีวิตและทรัพย์สิน มีผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ พืชพันธุ์ธัญญาหาร และการสูญเสียหน้าดินไปกับกระแสน้ำ

( น้ำฝน มีหน่วยงานอุตุนิยมิวิทยา ทำหน้าที่ สำรวจ ตรวจวัด ฝ้าระวัง ประกาศแจ้งเตือน ให้พวกเราทราบ แต่ เมื่อน้ำฝน แตะ ผิวพื้นดินหรือพื้นน้ำ ที่ผิวโลก ก็เรียกชื่อใหม่ ว่า น้ำท่า มีหน่วยงานอุทกศาสตร์ ชลประทาน ทรัพยากรน้ำ ทำหน้าที่ สำรวจ ตรวจวัด ฝ้าระวัง ประกาศแจ้งเตือน ให้พวกเราทราบ ฉะนั้น เราต้องฟังคำพยากรณ์อากาศ คำพยากรณ์ระดับน้ำ และคำเตือนอุทกภัย จากหน่วยงานดังกล่าวของทางราชการ อย่าละเลย หรืออย่าไปฟังข่าวลือ)

พื้นที่ซึ่งมีอุทกภัยซ้ำซาก ในประเทศไทย ได้แก่

ที่ราบในภาคกลาง พื้นที่หลายแห่งเป็นที่ลุ่มต่ำ การระบายน้ำไม่สะดวกทำให้น้ำท่วมขัง เมื่อน้ำเหนือที่มีต้นกำเนิดจากพื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำ และลำน้ำสาขาที่ไหลรวมเข้ามา เพิ่มปริมาณน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาในทุ่งไม่พอรับน้ำระดับน้ำจึงสูงขึ้นสองข้างทางน้ำหลัก (ลำ คลองต่างๆในทุ่ง) ถ้าคลองระบายในทุ่งถูกปิดกั้นในบางจุด น้ำจะเอ่อไหลย้อนกลับไป ล้นตลิ่ง ข้ามช่องระหว่างสันดอนริมฝั่งแม่น้ำ ไหลเข้าไปท่วมในทุ่งหรือที่ราบ

พื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ลุ่มแม่น้ำมูล และลุ่มแม่น้ำชี ซึ่งลำน้ำมีความคดเคี้ยวเป็นที่มาของสภาพน้ำล้นตลิ่งทั้งสองฝั่งน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่มต่ำ รวมถึงแม่น้ำทั้งสองจะมาบรรจบกันในพื้นที่อำเภอเมืองอุบลราชธานี ระบายออกแม่น้ำโขงไม่ทัน ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก

พื้นที่ราบในภาคใต้ ที่ประสบสถานการณ์น้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก หรือดินโคลนถล่มในบริเวณเชิงเขา จากเหตุฝนตกหนักในช่วงเวลาสั้นๆ เนื่องจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ตะวันตกเฉียงใต้ หรือพายุหมุนเขตร้อนที่พัดผ่านเข้ามา โดยมีเทือกเขานครศรีธรรมราชทำหน้าที่แบ่งเขตออกเป็นฝั่งตะวันตก และฝั่งตะวันออก ส่งผลต่อสภาพของน้ำฝนที่แตกต่างกันในแต่ละฝั่ง

อุทกภัย มีการเฝ้าระวังร่วมกันระหว่าง กรมอุตุนิยมวิทยา กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมชลประทาน และองค์กรภาคีเครือข่ายต่างๆ โดยกรมอุตุนิยมวิทยา จะทำการตรวจสอบสภาวะอากาศตามพื้นที่ที่กระจายอยู่ทั่วประเทศมาประมวลผล ร่วมกับข้อมูลของผลการตรวจที่ได้รับจากต่างประเทศ เพื่อสร้างแผนที่อากาศชนิดต่างๆ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากผลการตรวจด้วยเรดาร์ และดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา กรมชลประทานจะเตือนเรื่องน้ำท่า กรมอุตุนิยมวิทยาจะเตือนเรื่องน้ำฝน

น้ำฝนในประเทศไทยมีอยู่ในเกณฑ์ดี พื้นที่ส่วนใหญ่มีปริมาณฝน 1,200-1,600 มิลลิเมตรต่อปี ปริมาณฝนรวมตลอดปีเฉลี่ยทั่วประเทศมีค่าประมาณ 1,572.5 มิลลิเมตร ปริมาณฝนในแต่ละพื้นที่ผันแปรไปตามลักษณะภูมิประเทศ นอกเหนือจากการผันแปรตามฤดูกาล บริเวณประเทศไทยตอนบนปกติจะแห้งแล้งและมีฝนน้อยในฤดูหนาว เมื่อเข้าสู่ฤดูร้อนปริมาณฝน จะเพิ่มขึ้นบ้างพร้อมทั้งมีพายุฟ้าคะนอง และเมื่อเข้าสู่ฤดูฝน ปริมาณฝนจะเพิ่มขึ้นมาก โดยจะมีปริมาณฝนมากที่สุดในเดือนสิงหาคมหรือกันยายน พื้นที่ที่มีปริมาณฝนมาก ส่วนใหญ่จะอยู่ด้านหน้าทิวเขา หรือด้านรับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ได้แก่ พื้นที่ทางด้านตะวันตกของประเทศและบริเวณภาคตะวันออก โดยเฉพาะที่อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด มีปริมาณฝนรวมตลอดปีมากกว่า 4,000 มิลลิเมตร ส่วนพื้นที่ที่มีฝนน้อยส่วนใหญ่อยู่ด้านหลังเขา ได้แก่พื้นที่บริเวณตอนกลางของภาคเหนือและภาคกลาง และบริเวณด้านตะวันตกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับภาคใต้มีฝนชุกเกือบตลอดปียกเว้นช่วงฤดูร้อน พื้นที่บริเวณภาคใต้ฝั่งตะวันตก ซึ่งเป็นด้านรับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะมีปริมาณฝนมากกว่าภาคใต้ฝั่งตะวันออก ในช่วงฤดูฝน โดยมีปริมาณฝนมากที่สุดในเดือนกันยายน ส่วนช่วงฤดูหนาวบริเวณภาคใต้ฝั่งตะวันออก ซึ่งเป็นด้านรับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จะมีปริมาณฝนมากกว่าภาคใต้ฝั่งตะวันตก โดยมีปริมาณฝนมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน พื้นที่ที่มีปริมาณฝนมากที่สุดของภาคใต้อยู่บริเวณจังหวัดระนอง ซึ่งมีปริมาณฝนรวมตลอดปีมากกว่า 4,000 มิลลิเมตร ส่วนพื้นที่ที่มีฝนน้อยได้แก่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน ด้านหลังทิวเขาตะนาวศรี บริเวณจังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเมื่อมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุม ประเทศไทย และร่องความกดอากาศต่ำพาดผ่านประเทศไทยทำให้มีฝนชุกทั่วไป ร่องความกดอากาศต่ำนี้ปกติจะพาดผ่านภาคใต้ในเดือนพฤษภาคม แล้วจึงเลื่อนขึ้นไปทางเหนือตามลำดับจนถึงช่วงประมาณปลายเดือนมิถุนายน จะพาดผ่านอยู่บริเวณประเทศจีนตอนใต้ ทำให้ฝนในประเทศไทยลดลงระยะหนึ่ง และเรียกว่าเป็นช่วงฝนทิ้ง ซึ่งอาจนานประมาณ 1 - 2 สัปดาห์หรือบางปีอาจเกิดขึ้นรุนแรงและมีฝนน้อยนานนับเดือน ในเดือนกรกฎาคมปกติร่องความกดอากาศต่ำจะเลื่อนกลับลงมาทางใต้พาดผ่านบริเวณประเทศไทยอีกครั้ง ทำให้มีฝนชุกต่อเนื่อง จนกระทั่งมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดเข้ามาปกคลุมประเทศไทยแทนที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณกลางเดือนตุลาคม ประเทศไทยตอนบน จะเริ่มมีอากาศเย็นและฝนลดลง โดยเฉพาะภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เว้นแต่ภาคใต้ยังคงมีฝนชุกต่อไปจนถึงเดือนธันวาคมและมักมีฝนหนักถึงหนักมากจนก่อให้เกิดอุทกภัย โดยเฉพาะภาคใต้ฝั่งตะวันออกซึ่งจะมีปริมาณฝนมากกว่าภาคใต้ฝั่งตะวันตก อย่างไรก็ตามการเริ่มต้นฤดูฝนอาจจะช้าหรือเร็วกว่ากำหนดได้ประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ เกณฑ์การพิจารณาปริมาณฝนในระยะเวลา 24 ชั่วโมงของแต่ละวันตั้งแต่เวลา 07.00 น. ของวันหนึ่งถึงเวลา 07.00 น. ของวันรุ่งขึ้น ตามลักษณะของฝนที่ตกในประเทศที่อยู่ในเขตร้อนย่านมรสุมมีดังนี้

ฝนวัดจำนวนไม่ได้ ปริมาณฝนน้อยกว่า 0.1 มิลลิเมตร

ฝนเล็กน้อยปริมาณฝนระหว่าง 0.1 - 10.1 มิลลิเมตร

ฝนปานกลางปริมาณฝนระหว่าง 10.1 - 35.0 มิลลิเมตร

ฝนหนัก ปริมาณฝนระหว่าง 35.1 - 90.0 มิลลิเมตร

ฝนหนักมาก ปริมาณฝนตั้งแต่ 90.1 มิลลิเมตรขึ้นไป

## 1. ลักษณะของอุทกภัย

1.1 น้ำท่วมฉับพลัน (Flash floods) เกิดจากมีฝนตกหนักนานกว่า 24 ชั่วโมงบนภูเขา หรือที่ราบสูง เมื่อน้ำฝนไหลลงสู่ที่ราบลุ่มจะเป็นกระแสน้ำไหลเชี่ยวเรียกว่าน้ำท่วมฉับพลัน ถ้าน้ำไหลบ่าลงจากป่าก็เรียกว่าน้ำป่าไหลหลาก ระดับน้ำท่วมสูงและ

ไหลเชี่ยว ทำความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินอย่างมาก เมื่อกระแสน้ำไหลลงที่ลุ่มแล้ว ไม่สามารถระบายลงสู่แม่น้ำลำคลองได้ทัน น้ำจะท่วมล้นเข้าไปในบริเวณที่ราบสองข้างแม่น้ำลำคลอง ทำความเสียหายอย่างมาก

1.2 น้ำท่วมจากน้ำล้นตลิ่ง (River floods) เนื่องจากระดับน้ำในแม่น้ำขึ้นสูงกว่าตลิ่งจนล้นเข้าไปท่วมบริเวณที่ลุ่มสองฝั่งของแม่น้ำลำคลอง

1.3 น้ำท่วมจากฝนตกหนัก (Rainwater floods) เมื่อฝนตกหนักติดต่อกันจนผิวดินชุ่มไปด้วยน้ำและระดับน้ำใต้ดินก็สูงขึ้น จนเกิดน้ำท่วมขัง

1.4 น้ำขึ้นน้ำลง (Tidal flooding) เกิดจากเมื่อระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ที่เรียกว่าน้ำเกิด ทำให้น้ำทะเลไหลเข้าสู่แม่น้ำลำคลอง ในขณะที่น้ำขึ้น ทำให้อัตราการไหลของน้ำท่วมจากแม่น้ำลำคลองล้นตลิ่งเข้าไปท่วมพื้นที่ราบสองฟากฝั่ง

1.5 คลื่นพายุซัดฝั่ง (Storm surge floods) ที่เกิดจากพายุซัดฝั่ง ได้แก่ คลื่นทะเลที่เกิดขึ้นเมื่อพายุหมุนเขตร้อน (Tropical Cyclones) เคลื่อนตัวขึ้นฝั่ง ทำให้เกิดคลื่นจากทะเลขนาดใหญ่สูงมาก กระแทกเข้าสู่ฝั่งเป็นอันตรายแก่ชุมชนที่อยู่ตามชายฝั่งเกิดน้ำท่วมฉับพลัน พร้อมกับพายุลมแรง

## 2. ช่วงเวลาและพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย

### 2.1 การเกิดน้ำท่วมฉับพลัน

- ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงต้นเดือนธันวาคม จะมีร่องมรสุมและพายุเขตร้อน ทำให้ฝนตกหนักและเกิดน้ำท่วมฉับพลันบริเวณตอนบนของภาคเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดเชียงราย พะเยา เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน แพร่ น่าน และตาก เนื่องจากภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสลับกับที่ราบระหว่างหุบเขา

- ในช่วงปลายเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม จะมีฝนตกหนักบริเวณเขาใหญ่ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันในตอนล่างของภาคตะวันออกเฉียงเหนือในบริเวณจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ยโสธร และอุบลราชธานี

- ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม จะมีร่องมรสุมกำลังแรง เพราะลมมรสุมตะวันตก

เฉียงใต้กำลังแรง และมีพายุหมุนเขตร้อนทำให้มีฝนตกหนักบริเวณเทือกเขาตะนาวศรี เทือกเขานครศรีธรรมราชและเทือกเขาภูเก็ต ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันบริเวณจังหวัด

กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม และราชบุรี และภาคใต้ฝั่งตะวันตกบริเวณจังหวัด  
ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล

- ในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม จะมีพายุหมุนเขตร้อนในทะเลจีนใต้  
ทำให้เกิดฝนตกหนัก

ตามเทือกเขาพนมดงรักและเขาใหญ่ ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันทางตอนบนของภาค  
ตะวันออก บริเวณจังหวัดฉะเชิงเทรา นครนายก และปราจีนบุรี

- ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนมกราคม จะมีลมมรสุม  
ตะวันออกเฉียงเหนือกำลังแรง และหย่อมความกดอากาศต่ำ (บางครั้งอาจทวีกำลังเป็น  
พายุหมุน) ทำให้เกิดฝนตกหนักบริเวณเทือกเขาที่เป็น  
แนวกั้นระหว่างภาคใต้ฝั่งตะวันออก และภาคใต้ฝั่งตะวันตก จึงเกิดน้ำท่วมฉับพลัน  
บริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง  
สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

## 2.2 การเกิดน้ำท่วมขังและน้ำล้นตลิ่ง

- ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงต้นเดือนกันยายน จะมีฝนตกหนักทำให้เกิดน้ำ  
ท่วมขังและน้ำในแม่น้ำโขงล้นตลิ่งทางตอนบนของภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดนครพนม เลย สกลนคร หนองคาย อุดรธานี  
และมุกดาหาร

- ในช่วงปลายเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน จะมีฝนตกหนักทำให้เกิด  
น้ำท่วมขังและน้ำล้นตลิ่ง ในบริเวณตอนล่างของภาคเหนือ โดยเฉพาะจังหวัด  
กำแพงเพชร สุโขทัย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร และเพชรบูรณ์ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่  
เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ

- ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน จะมีฝนตกหนักทำให้น้ำท่วมและ  
น้ำล้นตลิ่ง บริเวณจังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด และมหาสารคาม แต่ไม่  
ค่อยได้รับความเสียหาย เนื่องจากเป็นบริเวณที่ค่อนข้างแห้งแล้งเกือบตลอดปี

- ในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม จะมีฝนตกหนัก น้ำเหนือหลากและ  
น้ำทะเลหนุน ทำให้เกิดน้ำท่วมขังบริเวณตอนบนของภาคกลาง บริเวณจังหวัด

นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี อ่างทอง สระบุรี อโยธยา ปทุมธานี  
นนทบุรี กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม

- ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม จะมีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้  
กำลังแรงและพายุในทะเลจีนใต้ ทำให้ฝนตกหนัก และน้ำท่วมขังในบริเวณจังหวัดชลบุรี  
ระยอง จันทบุรี และตราด เนื่องจากทิศทะเลน้ำจึงระบายออกสู่ทะเลและมักไม่ได้รับความ  
เสียหาย

- ในช่วงปลายเดือนเมษายน - พฤษภาคม บริเวณฝั่งตะวันตกของประเทศไทยแถบเทือกเขาตะนาวศรีและถนนธงชัยได้แก่จังหวัดทิศทะเลชายฝั่งอันดามันตั้งแต่  
ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล และขึ้นไปจนถึงจังหวัดกาญจนบุรี ตาก  
แม่ฮ่องสอนจะได้รับอิทธิพลของพายุไซโคลนจากทะเลอันดามัน

### 3. สาเหตุของอุทกภัย

#### 3.1 น้ำท่วมฉับพลัน น้ำท่วมขัง เพราะมีฝนตกหนัก

- จากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้(Southwest Monsoon) ช่วง  
ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ( ภาคใต้ฝั่งตะวันตก ภาคตะวันออก ภาคกลางและ  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

- จากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ(Northeast Monsoon )  
หรือ มรสุมฤดูหนาว ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์(ภาคใต้ทั้งสองฝั่ง เน้น  
ภาคใต้ฝั่งตะวันออกหรือฝั่งอ่าวไทยจะมีฝนตกหนักถึงหนักมาก ทุกครั้งที่อากาศหนาว  
ลงมาถึงตอนกลางของประเทศไทยลมมรสุมจะมีกำลังแรงพัดปกคลุมอ่าวไทย จึงเกิด  
เป็นคลื่นขนาดใหญ่เข้าสู่เขตตั้งชายฝั่งทะเลรุนแรงพัดทะลุและมียุทธหนักบนฝั่ง)

- จากอิทธิพลของพายุหมุนเขตร้อน ภาคใต้ฝั่งตะวันตกจะมี พายุ  
ไซโคลน ซึ่งพัดจากทะเลอันดามันขึ้นฝั่งพม่าผ่านเข้ามาทางด้านตะวันตกของประเทศไทย  
ทำให้เกิดฝนตกหนัก บริเวณเทือกเขาตะนาวศรี ช่วงเดือนพฤษภาคม ส่วนในช่วง  
ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และ  
ภาคใต้ จะมีพายุดีเปรสชัน พายุโซนร้อนหรือพายุไต้ฝุ่นเคลื่อนตัวจากทะเลจีนใต้มาขึ้น

ฝั่งประเทศเวียดนามหรือเข้ามาในอ่าวไทย ทำให้มีฝนตกหนักตามลำดับ ตั้งแต่ประเทศไทยตอนบนลงมาจนส่วนภาคใต้ตอนล่าง อิทธิพลของพายุหมุนอาจมีไปจนถึงเดือนมกราคมได้

- จากอิทธิพลของพายุฝนฟ้าคะนองในช่วงเปลี่ยนฤดู จากฤดูร้อนเป็นฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม) และช่วงเปลี่ยนฤดูจากฤดูฝนเป็นฤดูหนาว กลางเดือนตุลาคม)

- จากอิทธิพลร่องมรสุมพาดผ่าน และมีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนเข้ามาตามแนวของร่องมรสุม เกิดน้ำท่วมบริเวณภาคกลางและภาคตะวันออก ช่วงระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม

- จากอิทธิพลของหย่อมความกดอากาศต่ำซึ่งมีกำลังแรงปกคลุม ช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จะมีฝนตกหนักเป็นอุทกภัยบริเวณตอนล่างสุดของภาคใต้

### 3.2 น้ำท่วมฉับพลันจากสาเหตุอื่น ๆ

- คลื่นพายุซัดฝั่งเป็นผลกระทบจากพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนขึ้นฝั่งภาคใต้ฝั่งตะวันออก

ช่วงระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม

- เขื่อนพัง จากแผ่นดินไหว หรือจากการก่อวินาศกรรม หรือเพราะสาเหตุอื่น ๆ ก็ตาม จะมีผลให้เกิดอุทกภัย น้ำไหลหลาก ทำลายทรัพย์สินและชีวิตมากมายมหาศาล

- จากผลกระทบของแผ่นดินไหวหรือภูเขาไฟระเบิดใต้ทะเลหรือมหาสมุทร ทำให้เกิดคลื่นใต้น้ำ (Tsunami) ซัดฝั่ง ทำให้แผ่นดินยุบ แผ่นดินสูงขึ้น เกิดเกาะใหม่ ๆ หรือเกาะเดิมจมน้ำลงไป จะมีคลื่นทะเลสูงมากจากใต้น้ำขึ้นมากกว่าทรัพย์สินและชีวิตคนที่อาศัยตามชายฝั่งลงทะเลไป

## 4. ผลกระทบจากอุทกภัย

### 4.1 ผลกระทบจากน้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วมแช่แข็ง

- ทำให้คนและสัตว์เสียชีวิตเนื่องจากจมน้ำหรือถูกน้ำพัดพาไป
- สิ่งก่อสร้าง ที่อยู่อาศัย เสียหายจาก น้ำท่วมขังและถูกพัดพาไป

- พืชไร่เสียหายจากการท่วมขังของน้ำ
- เส้นทางคมนาคม ถนน สะพาน ถูกทำลายจากการกัดเซาะ
- สาธารณูปโภคต่าง ๆ ประปา ไฟฟ้า และโทรศัพท์ ถูกทำลาย

#### 4.2 ผลจากน้ำหลากลงจากที่สูงลงสู่ที่ราบทำให้แผ่นดินเลื่อนถล่ม

- ต้นไม้ล้ม เป็นขุม เลื่อนลอยตามน้ำลงสู่ที่ราบลุ่ม ทำลายอาคารบ้านเรือน
- ผู้คนและสัตว์เลี้ยงได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจำนวนมาก
- พืชไร่ พืชสวน เสียหาย
- เส้นทางคมนาคมและสาธารณูปโภค ถูกทำลายเสียหาย
- เส้นทางเดินของน้ำถูกทับถมและเปลี่ยนไป

#### 4.3 ผลกระทบจากคลื่นพายุซัดฝั่ง(Storm surge)และ( NE. Monsoon surge)

- สิ่งก่อสร้างริมฝั่งทะเลเสียหาย ที่ดิน ตลิ่งพังทลาย
- ผู้คนและสัตว์เลี้ยงถูกพัดพาลงทะเล
- เรือประมงขนาดใหญ่อาจล่มและจมได้
- เรือประมงขนาดเล็กล่มจมลงสิ้น

### 5. การเตรียมพร้อมสำหรับอุทกภัย

#### 5.1 ก่อนเกิดภัย

- ติดตามข่าวสารของทางราชการ ทางวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์
- มีวิทยุที่ใช้แบตเตอรี่ขนาดพกพา ใ้รับฟังข่าวสาร เมื่อไม่มีไฟฟ้า
- เตรียมไฟฉาย ที่พร้อมใช้งาน และมีนกหวีดไว้ใช้เสียง
- เตรียมยาที่ใช้บ่อย เวชภัณฑ์ที่จำเป็น เช่น ยาสามัญประจำบ้าน
- เตรียมข้างสาร อาหารแห้ง หรืออาหารสำเร็จรูป พอใช้ 3-5 วัน
- เตรียมน้ำดื่ม มีสารส้ม ผงปูนคลอรีน ศึกษาวิธีการทำน้ำสะอาด
- เตรียมอพยพสมาชิกในครอบครัว พร้อมทั้งสัตว์เลี้ยงไปยังที่ปลอดภัย ซึ่ง

ทางราชการแจ้งให้ทราบ

- เตรียมกระสอบทรายเพื่อกันน้ำเข้าบ้าน ทำทางระบายน้ำให้สะดวก ทำสะพาน หรือทางเข้าออกให้สูงและ แข็งแรง ไม่ขวางเส้นทางน้ำ
- ขุดลอกสันดอน ขุดลอกท้องน้ำให้ลึกเพื่อเพิ่มพื้นที่รับน้ำ ทำบ่อ สระ อ่างเก็บน้ำ(แก้มลิง)เพิ่มพื้นที่รับน้ำและเก็บน้ำเอาไว้ใช้ ทำฝายแม้ว่าจะลดความเร็วของกระแสน้ำและเก็บกักน้ำไว้ใช้หน้าแล้ง
- เตรียมขนย้ายพัสดุสิ่งของไปยังส่วนสูงของบ้าน หรือยกพื้นบ้านให้สูงขึ้นเพื่อหนีน้ำ
- เตรียมเรือหรือแพ เพื่อใช้เป็นพาหนะพร้อมทั้งเชือกยาวประมาณ 15-20 เมตร อุปกรณ์ชูชีพ เครื่องชูชีพ เอาไว้ใช้ช่วยเหลือผู้ประสบภัย
- เตรียมย้ายเต้าเสียบไฟฟ้าให้พ้นระดับน้ำ หรือยกสะพานไฟฟ้าในจุดที่คาดว่าจะถูกน้ำท่วม แยกระบบไฟฟ้าชั้นบนออกจากชั้นล่างเพื่อจะได้ตัดไฟชั้นล่างได้เมื่อน้ำท่วมชั้นล่าง
- เก็บเกี่ยวพืชผลก่อนน้ำเข้าท่วม จับกุ้งในนาทุ่ง จับปลาในกระชัง ก่อนน้ำจะท่วม

## 5.2 ขณะเกิดอุทกภัย

- กระแสน้ำไหลเชี่ยวอันตรายมาก แม่นถนนก็อย่าเดินย่ำหรือขับรถฝ่าลงไป
- คลื่นจากพายุลมแรงสูงกว่า 4 เมตร จะซัดทุกสิ่งจากทะเลขึ้นสู่ฝั่ง
- ภูเขาบวม แมลงป่อง จะหนีน้ำขึ้นมาอาศัยบนอาคารบ้านเรือน
- กระแสน้ำพัดพาต้นไม้ ต้นซุง สิ่งของลงมาทำลายบ้านเรือน
- อย่าเข้าไปใกล้น้ำบริเวณที่มีเสาไฟฟ้าล้ม สายไฟฟ้าขาดตกน้ำ
- ตั้งสติให้มั่นคงฟังข่าวจากทางราชการว่าให้เราทำอะไรต่อไป
- จะช่วยเหลือคนตกน้ำให้ช่วย ใช้วิธีโยนสิ่งของลอยน้ำ เช่น ชูชีพห่วงยาง ลูกมะพร้าว หรือโยนเชือกยาว ๆ ให้คนที่ตกน้ำจับเกาะ ยึดช่วยตนเองจะปลอดภัยกว่ากระโดดลงไปช่วยในกระแสน้ำ ซึ่งเชื่อวกราก

## 5.3 หลังจากอุทกภัยผ่านพ้นไปแล้ว

- ค้นหาผู้ได้รับบาดเจ็บหรือสูญหายไป
- ให้การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ หรือนำส่งสถานพยาบาล
- ทำเครื่องหมายอันตรายบริเวณสายไฟขาดหรือชำรุด และแจ้งเจ้าหน้าที่

การไฟฟ้าให้ทราบโดยด่วน

- ติดต่อแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยราชการและมูลนิธิต่างๆ
- น้ำที่จะดื่มต้องดื่มให้สุก หรือกวนด้วยสารส้มเพื่อทำให้น้ำสะอาด แล้ว

เติมปูน คลอรีนในอัตราส่วน 1 ช้อนชา (5 ลบ.ซม.) ละลายน้ำ 10 ปี๊บ = 18 ลิตร ทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 30 นาที เก็บในที่เย็นระบายอากาศได้ ห่างไกลความร้อน (ขณะผสมปูน คลอรีน ควรสวมถุงมือ ใส่แว่นตา และผ้าปิดจมูก)

- ซ่อมแซม บ้านเรือน ที่พักอาศัยชั่วคราวและถนน สะพาน

ทางเดิน เพื่อให้รถขนส่งของช่วยเหลือจากหน่วยงานจากภายนอกเข้ามาได้

- ถ้าสวมใส่การไม่ได้ ให้ใช้ถุงพลาสติกใส่อุจจาระและปัสสาวะมัดให้แน่น

ก่อน แล้วนำไปฝังดินเมื่อสามารถทำได้

- โรคที่ต้องระวังเมื่อเกิดอุทกภัย ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคหวัด

โรคติดเชื้อและปรสิต เช่น อักเสบ เป็นแผล รวมทั้งโรคพยาธิ โรคผิวหนัง เช่น น้ำกัดเท้า กลาก โรคทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย

โรคภาวะทางจิต เช่น เครียด

- ถ้าน้ำท่วมไม่สูงมากให้ใช้กระสอบทรายกั้นน้ำ ถ้ำระดับน้ำสูงกว่านี้ให้

ขนย้ายพัสดุสิ่งของไปไว้ที่สูงหรือยกพื้นบ้านให้สูงขึ้น

## 6. ภัยพิบัติซ้ำซ้อนหลังจากอุทกภัย

6.1 แผ่นดินเลื่อน แผ่นดินถล่ม (Land-slide) โคลนถล่ม หินถล่ม โดยกระแสน้ำพัดพาลงมาจากที่สูงเชิงเขา เนินเขาสูงสู่ที่ราบ มีทั้งกระแสน้ำ ทลายหิน ดินโคลนไหลลงมา พร้อมต้นไม้ที่หักโค่นไหลลงมาทับอาคารบ้านเรือน ที่อยู่บริเวณที่ราบ ทรัพย์สินเสียหาย คนและสัตว์บาดเจ็บถึงตายได้

6.2 เจ็บป่วย น้ำท่วมอยู่นานๆ อาจทำให้เกิดโรคเท้าเปื่อย โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบทางเดินหายใจตลอดจนโรคเลปโตสไปโรซิส ซึ่งเกิดจากหนูเป็นพาหะนำเชื้อมาสู่มนุษย์ มีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง

6.3 สุขภาพจิต ซึมเศร้า จากการเสียพ่อแม่ ลูกเมีย ญาติ พี่น้อง ทรัพย์สิน เครียดจากการไม่มีที่อยู่ คมนาคมไม่สะดวก ขาดแคลนอาหาร น้ำดื่ม เครื่องอุปโภค บริโภค สุขภาพบาลชำระค สิ่งแวดล้อมที่เลวร้าย ล้วนเป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีพ ซึ่งจะมีผลทำให้สุขภาพจิตเสื่อม

6.4 สิ่งปลูกสร้าง สิ่งปลูกสร้างทุกชนิดทั้งของเอกชน รัฐ หรือสาธารณสถานเสียหาย ตั้งแต่เล็กน้อยไปจนถึงพังทลาย

6.5 เกษตรกรรม ปศุสัตว์ พืชสวนไร่นา สัตว์เลี้ยงอาจจะจมน้ำตายเสียหาย

6.6 ระบบสื่อสารคมนาคม น้ำท่วมอาจจะทำความเสียหายแก่ระบบคมนาคม เช่น ถนน ทางรถไฟ สนามบิน เป็นต้น ระบบสื่อสารก็เสียหาย เช่น โทรศัพท์ วิทยุ

6.7 สาธารณูปโภค เช่น ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์

6.8 เศรษฐกิจส่วนบุคคล เช่น การค้าขาย การจ้างงาน การว่างงานเนื่องจากการคมนาคมไม่สะดวก หรือไม่สามารรถดำเนินงานธุรกิจได้

6.9 เศรษฐกิจส่วนรวม การหยุดชะงักของเศรษฐกิจส่วนบุคคลย่อมมีผลกระทบต่อส่วนรวม นอกจากนี้รัฐบาลยังต้องนำเงินมาช่วยเหลือผู้ประสบภัย ตลอดจนการฟื้นฟูสภาพของผู้ประสบภัย และการซ่อมแซมบูรณะทรัพย์สินของรัฐที่ถูกทำลายโดยอุทกภัย ซึ่งย่อมมีผลกระทบต่องบประมาณของประเทศ เพราะแทนที่จะใช้เงินเพื่อพัฒนาประเทศ กลับต้องนำเงินจำนวนนั้นมาช่วยเหลือผู้ประสบภัย

6.10 โจร ลัก วิ่ง ชิง ปล้น

\* พงศ์กฤษณ์ เสนิงส์ นักวิจัยแห่งชาติ วิทยากรอิสระ

มือถือ 089-779-0811 โทร. 02-393-7213 โทรสาร 02-745-2315