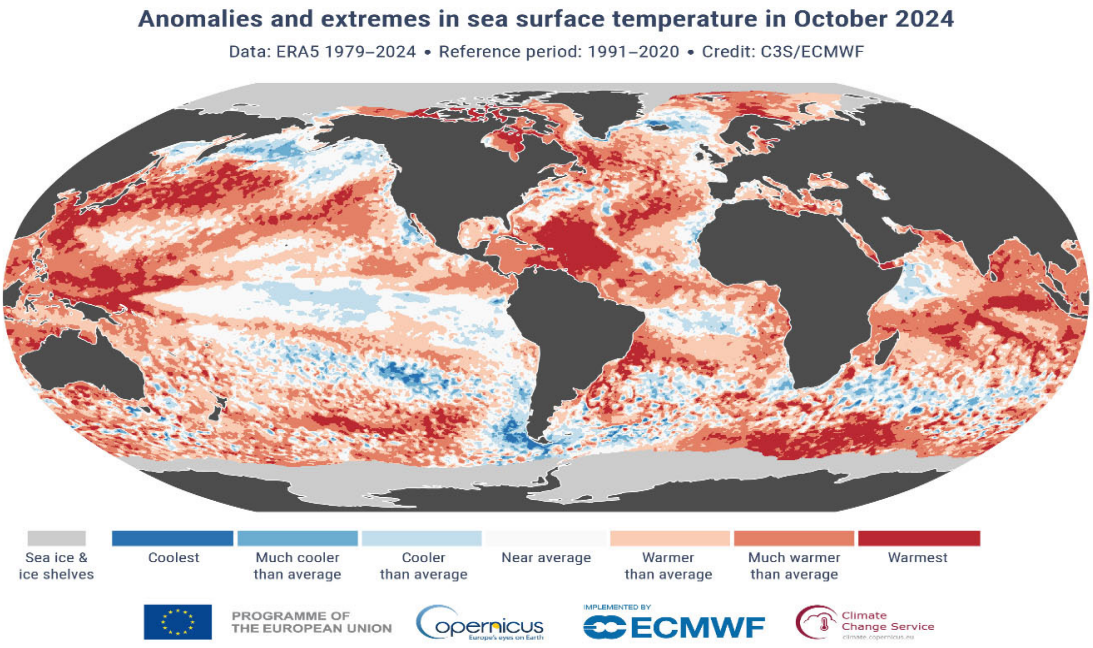
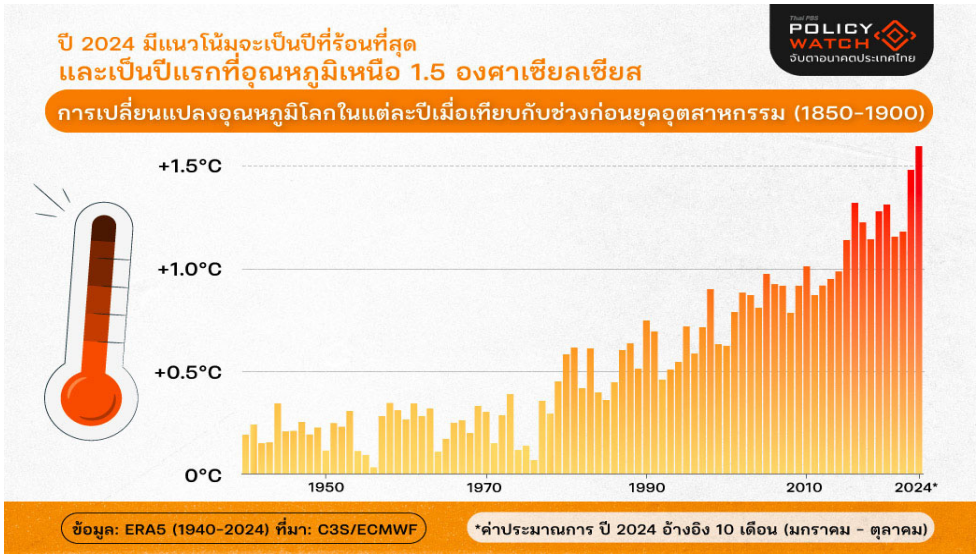
บทบรรณาธิการ

Editorial

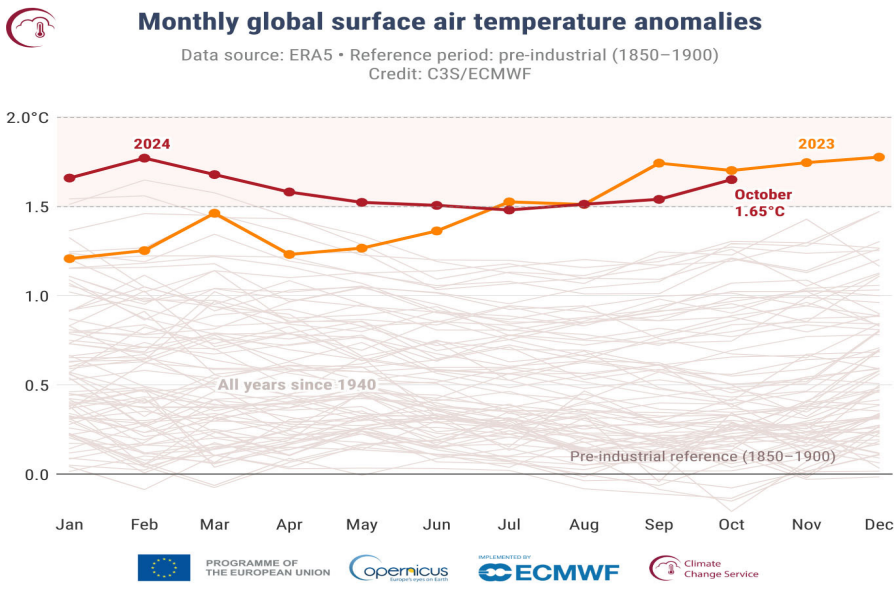
น้ำท่วม และโรคภัยที่มากับน้ำ
Flood and The Related Diseases



ปี 2567 จุดเปลี่ยนโลก เมื่ออุณหภูมิร้อนทุบสถิติใหม่ เป็นปีแรกที่โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้นมากกว่า 1.5 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับช่วงก่อนยุคอุตสาหกรรม ในช่วงปี ค.ศ. 1850–1900 (พ.ศ. 2393-2443) ซึ่งเป็นช่วงที่มนุษย์เริ่มใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในระดับอุตสาหกรรม และช่วงปี ค.ศ. 1940-2024 โดยสภาพภูมิอากาศกำลังร้อนขึ้นในทุกทวีป และทุกแอ่งมหาสมุทร จากการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโคเปอร์นิคัส (Copernicus Climate Change Service: C3S) ของสหภาพยุโรป (EU) อุณหภูมิที่อยู่เหนือค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ภาคเหนือของแคนาดา รวมทั้งสหรัฐตอนกลางและตะวันตก ทิเบตตอนเหนือ ญี่ปุ่นและออสเตรเลีย ขณะที่อุณหภูมิที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย พบได้ในกรีนแลนด์และไอซ์แลนด์



อุณหภูมิพื้นผิวทะเลเฉลี่ย (SST) ในเดือนตุลาคม 67 ระหว่างเส้น 60°S–60°N อยู่ที่ 20.68°C มีค่าสูงเป็นอันดับสองนับตั้งแต่มีการบันทึกมา และต่ำกว่าเดือนตุลาคม 66 เพียง 0.10°C มหาสมุทรแปซิฟิกฝั่งตะวันออกและตอนกลางบริเวณเส้นศูนย์สูตร มีอุณหภูมิต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนไปสู่ลานีญา (La Niña) แต่ SST ทั่วมหาสมุทรยังคงสูงอย่างผิดปกติในหลายเขต น้ำแข็งในมหาสมุทรอาร์กติกในเดือนตุลาคม 67 ลดลงต่ำสุดเป็นอันดับ 4 เท่ามีการบันทึกมาในเดือนตุลาคม โดยต่ำกว่าค่าเฉลี่ย 19% ความผิดปกติการก่อตัวของน้ำแข็งในทะเลต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในทุกเขตของมหาสมุทรอาร์กติก โดยเฉพาะในทะเลแบเรนตส์, กลุ่มเกาะอาร์กติกแคนาดา และ ทางเหนือของหมู่เกาะสฟาลบาร์ ปริมาณน้ำแข็งในมหาสมุทรแอนตาร์กติกต่ำที่สุดเป็นอันดับสองในเดือนตุลาคม 67 โดยต่ำกว่าค่าเฉลี่ย 8% น้อยกว่าเพียงเดือนตุลาคม 66 (น้อยกว่า 11%) การก่อตัวของน้ำแข็งในทะเลในมหาสมุทรทางซีกโลกใต้ยังคงมีแนวโน้มต่ำกว่าค่าเฉลี่ย พบปริมาณฝนสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั่วคาบสมุทรไซบีเรีย ฝรั่งเศส อิตาลีตอนเหนือ นอร์เวย์ สวีเดนตอนเหนือ และด้านตะวันออกของทะเลดำ ซึ่งเกิดฝนตกอย่างหนัก ทำให้เกิดน้ำท่วมรุนแรงในเขตวาเลนเซีย สเปน ในยุโรปตะวันออกได้รับผลกระทบจากปริมาณฝนและความชื้นในดินต่ำกว่าค่าเฉลี่ย โดยเฉพาะในทางเขตตะวันตกของรัสเซีย กรีซ และตุรกีตะวันตก แต่สภาพความชื้นมากกว่าค่าเฉลี่ยกลับพบได้ในจีนตอนใต้และตะวันออก ไต้หวัน ฟอริดาของสหรัฐฯ ภาคตะวันตกของออสเตรเลีย และภาคใต้ของบราซิล อย่างไรก็ตาม สภาพความแห้งแล้งกว่าปกติเกิดขึ้นเกือบทั่วสหรัฐฯ พื้นที่ราบตอนกลางของออสเตรเลีย พื้นที่ส่วนใหญ่ของแอฟริกาตอนใต้ และมาดากาสการ์ รวมถึงบางส่วนของอาเจนตินาและชิลี



นักวิทยาศาสตร์จำนวนมากเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิระดับดังกล่าว (มากกว่า 1.5 องศาเซลเซียส) จะเป็นระดับที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญกับสภาพบนโลก และไม่อาจย้อนกลับไปได้ คือ เกิดการพังทลายของแผ่นน้ำแข็งกรีนแลนด์ การพังทลายของแผ่นน้ำแข็งแอนตาร์กติกาตะวันตก แนวปะการังเขตร้อนเริ่มตาย และชั้นดินเยือกแข็งละลาย นักวิทยาศาสตร์ยังคาดว่าผลกระทบรุนแรงจะเกิดขึ้นอีกครั้ง หากอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น 2.0°C จากอุณหภูมิเฉลี่ยยุคก่อนอุตสาหกรรม

Box 1 ปรากฏการณ์ ENSO

El Niño Southern Oscillation (ENSO) เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลในมหาสมุทรแปซิฟิกเขตศูนย์สูตร กับความผันแปรของระบบชั้นบรรยากาศในซีกโลกใต้ (Southern Oscillation)

โดยสภาวะอุ่นของเอนโซ่ (Warm Phase of ENSO / El Niño) เป็นปรากฏการณ์อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนกลางและตะวันออกของแปซิฟิกเขตศูนย์สูตรอุ่นขึ้นผิดปกติ ลมจะพัดจากทิศตะวันตกไปตะวันออก ส่งผลให้เกิดความชื้นและฝนตกหนักทางฝั่งตะวันออกของมหาสมุทรแปซิฟิก ทำให้ในทางกลับกัน

สภาวะเย็นของเอนโซ่ (Cold Phase of ENSO / La Niña) จะหมายถึงปรากฏการณ์อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนกลางและตะวันออกของแปซิฟิกเขตศูนย์สูตรเย็นขึ้นผิดปกติ ลมจะพัดจากทิศตะวันออกไปตะวันตก เกิดความชื้นและฝนตกหนักทางฝั่งตะวันตกของมหาสมุทรแปซิฟิก

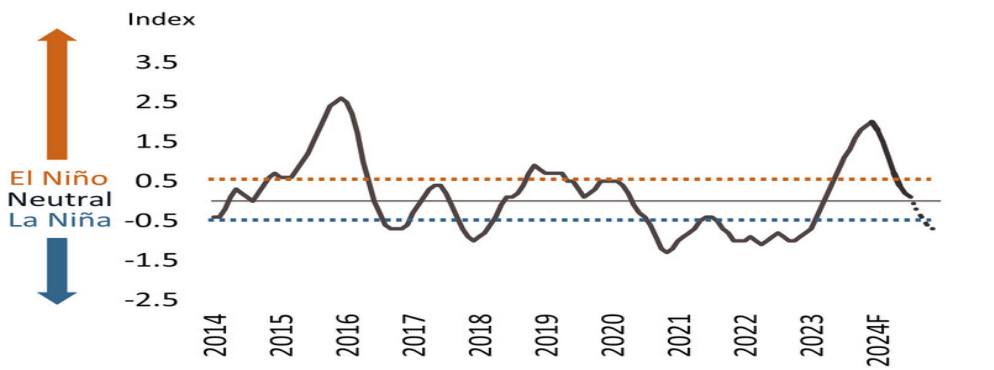
สถานะของปรากฏการณ์ ENSO บ่งชี้ได้จากค่าดัชนี ONI ไว้สำหรับตรวจอุณหภูมิผิวหน้าน้ำทะเลบริเวณกลางมหาสมุทรแปซิฟิก ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยทุก 3 เดือน อาทิ JAS แสดงถึงค่าเฉลี่ย ONI ช่วงเดือนกรกฎาคม สิงหาคม และกันยายน ดังนั้นค่าดัชนี ONI ล่าสุด ณ เดือนกรกฎาคม 2567 จึงเป็นค่าเฉลี่ย 3 เดือนของเดือนมิถุนายน กรกฎาคม และสิงหาคม 2567

เครื่องบ่งชี้สำคัญจากสภาพอากาศและปัจจัยแวดล้อม มีดังนี้

1) **ดัชนี Oceanic Niño Index (ONI)** เป็นค่าดัชนีชี้วัดอุณหภูมิผิวน้ำในมหาสมุทรแปซิฟิกแนวเส้นศูนย์สูตร โดยข้อมูลดัชนีฯ ล่าสุด ณ เดือนกรกฎาคม 2567 อยู่ที่ 0.1 แสดงถึงภาวะปกติ (Neutral) (ภาพที่ 1) อย่างไรก็ตาม แนวโน้มค่าดัชนีที่มีทิศทางปรับลดลงต่อเนื่องตั้งแต่ต้นปี ส่งผลให้โอกาสการเกิดปรากฏการณ์ลานีญา (La Niña) (ภาพที่ 2) โดยอุณหภูมิผิวน้ำมหาสมุทรจะมีแนวโน้มลดลงต่ำกว่าปกติ ส่งผลให้มีปริมาณฝนเกิดขึ้นมากกว่าปกติ

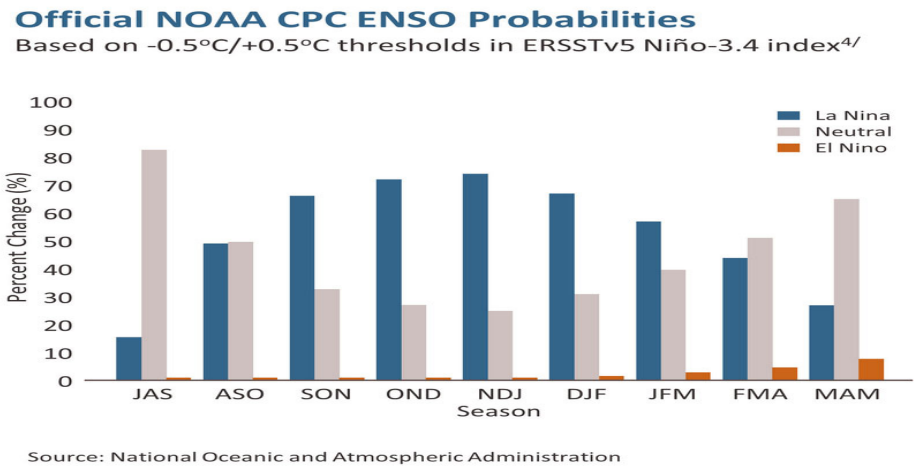
ภาพที่ 1

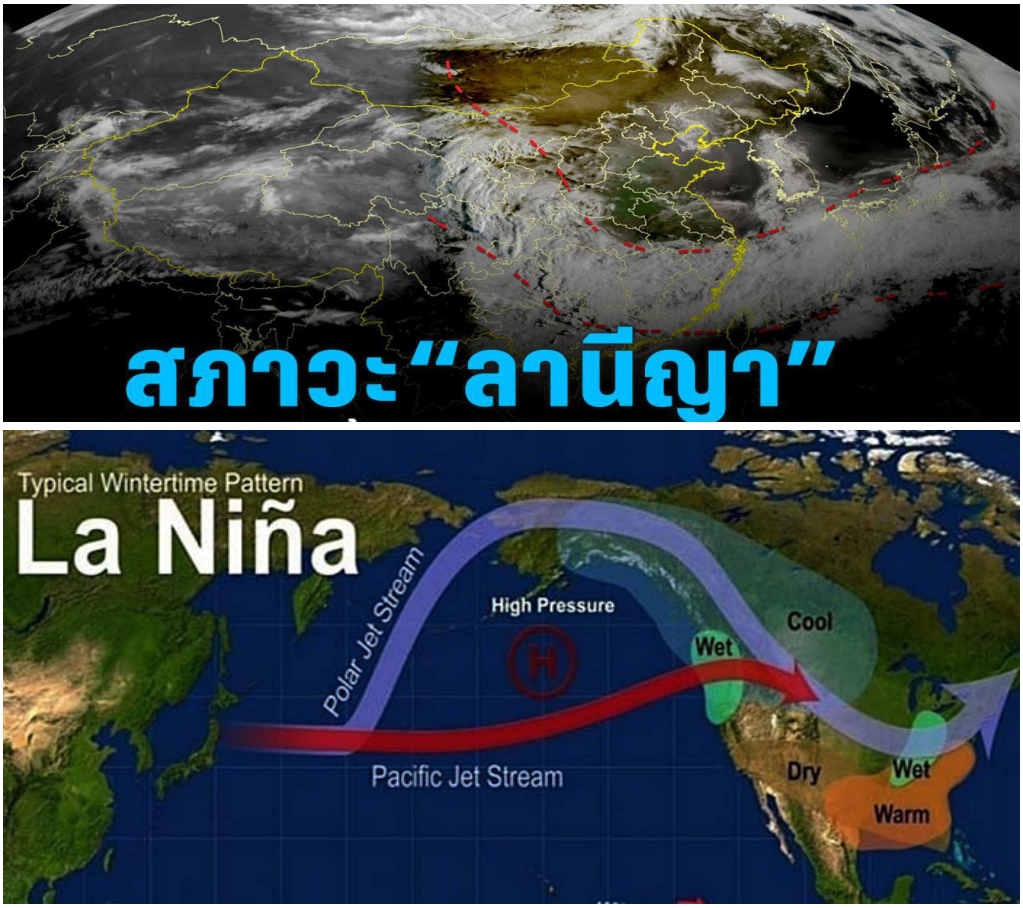
Oceanic Indices



Source: National Oceanic and Atmospheric Administration, forecasted by Krungsri Research
Note: index > +0.5, meaning the rain is less than normal level (El Niño);
index < -0.5, meaning the rain is more than normal level (La Niña)

ภาพที่ 2

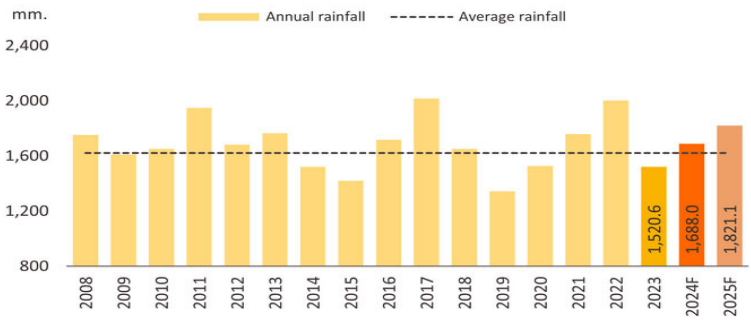




ปรากฏการณ์ ENSO ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2567 (มกราคม-มิถุนายน) ประเทศไทยเผชิญสภาพอากาศร้อน อุณหภูมิสูงขึ้น และปริมาณน้ำฝนซึ่งเป็นผลจากปรากฏการณ์เอลนีโญ ซึ่งสร้างความเสียหายต่อผลผลิตเกษตรเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจ อาทิ ข้าวนาปรัง มันสำปะหลัง และอ้อย จนเกิดปัญหาอุปทานขาดแคลน (Supply Shortage) อย่างไรก็ตาม ในช่วงครึ่งปีหลัง (กรกฎาคม-ธันวาคม) ภาวะเอลนีโญอ่อนกำลังลงเข้าสู่ภาวะปกติ (Neutral) แต่กลับมีแรงส่งมากพอเปลี่ยนเข้าสู่ภาวะลานีญา (La Niña) ที่ทำให้อุณหภูมิลดลงทั่วประเทศ ทำให้ฝนตกหนักกว่าปกติ ปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าปกติ 15.0-16.0% ทำให้ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมเป็นต้นมา ประเทศไทยเผชิญความเสี่ยงน้ำท่วมฉับพลันมากขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่ท่วมซ้ำซาก (Flood-prone Areas หรือ Flood Bed) ก่อให้เกิดอุทกภัย น้ำท่วมเป็นวงกว้างในหลายพื้นที่ ภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศไทยเผชิญกับสถานการณ์น้ำท่วมรุนแรงที่สุดในช่วงหลายปีที่ผ่านมา สร้างความเสียหายต่อบ้านเรือน

ภาพที่ 3

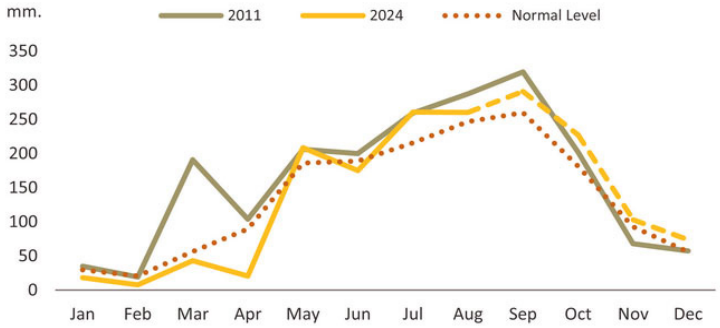
Annual Rainfall in Thailand



Note : Forecast by Krungsri Research
Source: Thailand Meteorological Department

ภาพที่ 4

Comparison of monthly rainfall in 2011 and 2024

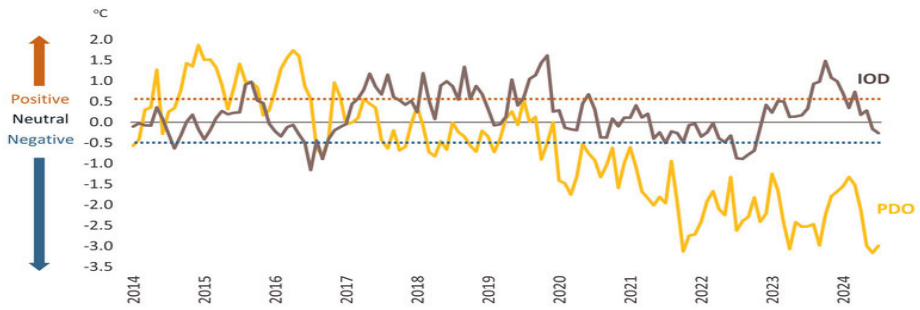


Note : Forecast by Krungsri Research
Source: Thailand Meteorological Department

ปัจจัยการเกิดน้ำท่วมจากอิทธิพลของพายุและลมมรสุม นอกจากพายุหลักที่เคลื่อนที่เข้าสู่ประเทศโดยตรงแล้ว ไทยยังเผชิญความเสี่ยงจากอิทธิพลของพายุและลมมรสุม ที่แม้จะไม่ได้เข้าสู่ประเทศไทยโดยตรงแต่อาจเคลื่อนที่เข้าบริเวณประเทศเพื่อนบ้านและต่อมาสลายตัวหรือเปลี่ยนทิศทาง แต่ยังคงส่งอิทธิพลต่อปริมาณฝนในไทยได้ โดยพื้นที่ด้านทิศตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยในช่วงครึ่งปีหลังคาดว่าจะเผชิญอิทธิพลจากพายุ กระแสน้ำอุ่น และลมมรสุมจากมหาสมุทรแปซิฟิก ทำให้มีปริมาณน้ำฝนมากขึ้น โดยจะเห็นได้จากดัชนี Pacific Decadal Oscillation (PDO) และดัชนี Western Pacific Monsoon ที่มีค่าเป็นลบและมีทิศทางขาลงซึ่งบ่งชี้ปริมาณฝนที่มากขึ้น ขณะที่พื้นที่ทางทิศตะวันตกของประเทศไทยจะเผชิญอิทธิพลจากพายุ กระแสน้ำอุ่น และลมมรสุมจากมหาสมุทรอินเดีย ทำให้มีปริมาณน้ำฝนมากขึ้น บ่งชี้จากดัชนี Indian Ocean Dipole (IOD) และดัชนี Indian Monsoon Index ที่เป็นลบและมีทิศทางขาลงเช่นกัน

ภาพที่ 7

The Pacific Decadal Oscillation (PDO) and Indian Ocean Dipole (IOD) Indices

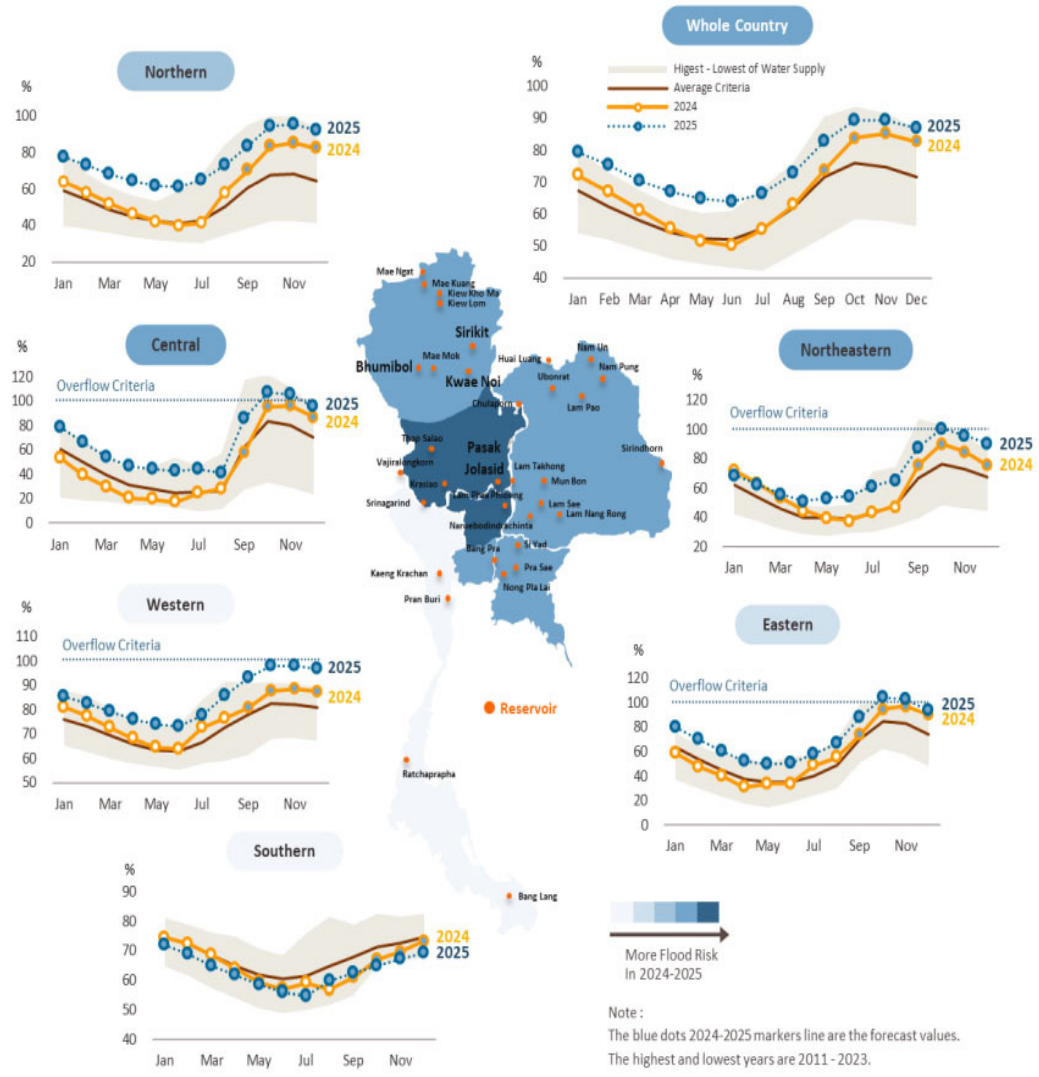


Source: JAMSTEC, Bureau of Meteorology (Australian Government), National Oceanic and Atmospheric Administration

ปัจจัยการเกิดน้ำท่วมจากปริมาณน้ำในเขื่อนขนาดใหญ่และอ่างเก็บน้ำขนาดกลางอยู่ในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ย ณ สิ้นเดือนสิงหาคม 2567 ปริมาณน้ำทั้งหมดในเขื่อนขนาดใหญ่อยู่ที่ 44,622 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็น 62.9% ของปริมาตรความจุน้ำในอ่างเก็บกัก ซึ่งแม้จะเป็นระดับที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 14 ปี แต่ยังต่ำกว่าปี 2554 ที่เกิดมหาอุทกภัยซึ่งมีปริมาณน้ำอยู่ที่ 53,189 ล้านลูกบาศก์เมตร (76.4% ของปริมาตรความจุฯ) (ภาพที่ 8) เช่นเดียวกับอ่างเก็บน้ำขนาดกลางที่มีปริมาณน้ำอยู่ที่ 2,821 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็น 55.4% ของปริมาตรความจุฯ ซึ่งเป็นระดับที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 6 ปี

ภาพที่ 8

% Water Supply and Flood Risk

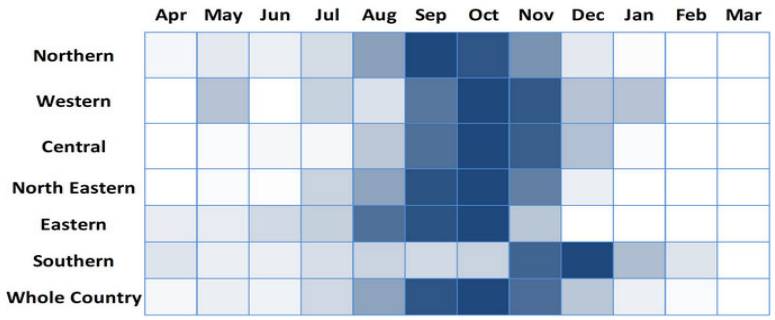


Note : 2024 31 August is latest data
Source: Thaiwater, Krungsri Research

ทั้งนี้ พื้นที่ในภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และบางส่วนของภาคใต้จัดว่าเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะภาคเหนือตอนล่างซึ่งเป็นทางน้ำผ่าน และภาคกลางซึ่งเป็นพื้นที่รับน้ำและเป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ซึ่งหากเกิดอุทกภัยขึ้นจะสร้างความเสียหายเพิ่มเติมแก่ภาคการเกษตรต่อจากความเสียหายจากภัยแล้งในช่วงต้นปี โดยความเสียหายจะครอบคลุมไปถึงพื้นที่เกษตร สิ่งปลูกสร้าง บ้านเรือน เครื่องอุปโภคบริโภค ตลอดจนเส้นทางคมนาคมและสาธารณูปโภคต่าง ๆ

ภาพที่ 6

Period of Flood Risk by Region



Note : Based on an assessment of the highest flood levels, and the frequency and probability of flooding over 1990-2023.
Source: Water Situation Analysis Section (Royal Irrigation Department), Krungsri Research

อย่างไรก็ตาม ด้วยปริมาณน้ำฝนที่ลดลงในช่วงครึ่งแรกของปีซึ่งเป็นผลจากปรากฏการณ์เอลนีโญ ระดับรุนแรง ทำให้ประเทศไทยแล้งจัดและมีปริมาณน้ำฝนต่ำกว่าค่าปกติถึง -17.1% ส่งผลให้ปริมาณน้ำฝนสะสมทั้งปีลดระดับลงมาอยู่สูงกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อยที่ 1,688 มิลลิเมตร ซึ่งใกล้เคียงกับค่าปกติหรือค่าเฉลี่ย 30 ปีย้อนหลัง แต่ยังต่ำกว่าระดับมหาอุทกภัยปี 2554 ที่มีปริมาณฝนสะสมถึง 1,948 มิลลิเมตร (ภาพที่ 3) ซึ่งสูงกว่าค่าปกติถึง 20.0% ทำให้น้ำท่วมในปี 2567 รุนแรงน้อยว่าในปี 2554

ผลกระทบที่เกิดจากน้ำท่วม

น้ำท่วมเป็นภัยธรรมชาติที่น่ากลัว และรับมือได้ยาก ทำให้เกิดความเดือดร้อนเรื่องที่อยู่อาศัย และทรัพย์สินที่เสียหาย ทำให้เกิดผลกระทบจากน้ำท่วม ดังนี้ ปัญหาน้ำขังเน่าเหม็นในพื้นที่ต่าง ๆ ปัญหาน้ำทะเลจืดทำให้ปลาเกยตื้นขึ้นมาตาย ปัญหาขยะทำให้หลังน้ำลดลงมีขยะที่ต้องทิ้งเป็นจำนวนมาก ปัญหาคนตกงานเป็นจำนวนมากเนื่องจากโรงงานบางแห่งน้ำท่วมขังทำให้ไม่สามารถทำงานได้ ปัญหาเศรษฐกิจย่ำแย่เนื่องจากสินค้าบางอย่างไม่สามารถผลิตออกมาได้ ทำให้เสียดุลการค้า และปัญหาใหญ่ประการหนึ่งที่จะเกิดตามมาก็คือปัญหาสุขภาพเพราะน้ำมักพาสิ่งสกปรก และเชื้อโรคมาด้วยเสมอ อาการป่วยที่อาจมากับน้ำท่วมที่ควรระมัดระวังมีหลายชนิด เช่น โรคน้ำกัดเท้า โรคไข้เลือดออก โรคฉี่หนู โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบทางเดินหายใจ

โรคน้ำกัดเท้า

เป็นอาการทางผิวหนังที่พบบ่อยในช่วงที่เกิดน้ำท่วม เกิดจากการระคายเคืองของผิวหนังบริเวณเท้าที่แช่อยู่ในน้ำที่สกปรกเป็นเวลานาน หรือมีความชื้นที่เท้าอยู่ตลอดเวลา หากปล่อยให้มีการอักเสบอย่างต่อเนื่อง ผิวหนังที่เท้ามีอาการระคายเคือง คันตามซอกนิ้วเท้า ผิวหนังลอกเป็นขุยหรือมีกลิ่น ผิวหนังอักเสบบวมแดง มีผื่นผุพอง เท้าเปื่อยและเป็นหนอง

การป้องกัน

1. หลีกเลี่ยงการลุยน้ำลุยโคลน
2. ป้องกันไม่ให้บาดแผลสัมผัสถูกน้ำ โดยการสวมรองเท้าบูทยาง
3. รีบล้างเท้าให้สะอาดด้วยสบู่ แล้วเช็ดให้แห้งโดยเร็วที่สุดเมื่อต้องลุยน้ำย่ำโคลน

ไข้เลือดออก

โรคไข้เลือดออก มียุงลายเป็นพาหะนำโรคโดยเฉพาะช่วงน้ำท่วมความเสี่ยงจึงสูงขึ้น เพราะยุงลายวางไข่ในน้ำขัง เมื่อกัดคนที่เป็นโรคนี้เชื้อโรคจะเข้าไปฟักตัวอยู่ในยุง และสามารถถ่ายทอดไปสู่คนอื่น ๆ ที่ถูกกัดได้ทุกครั้ง ผู้ป่วยที่เป็นโรคไข้เลือดออกจะมีอาการ ไข้สูงลอย ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว หน้าแดง พบจุดเลือดออกตามผิวหนัง อาจพบเลือดออกตามไรฟัน

การป้องกัน

1. อย่าให้ยุงกัดในเวลากลางวัน
2. นอนในมุ้ง
3. ทายากันยุง
4. กำจัดลูกน้ำ และแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยปิดฝาภาชนะเก็บน้ำไม่ให้มีน้ำขัง

โรคระบบทางเดินอาหาร

เมื่อมีน้ำท่วม น้ำมาก น้ำขัง สิ่งที่มากับน้ำก็คือสิ่งสกปรก และเชื้อโรค สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ โรคท้องร่วง อาหารเป็นพิษ อหิวาตกโรค โรคบิด ไทฟอยด์ และโรคตับอักเสบ เป็นต้น

ท้องร่วง อาการสำคัญคือมีอาการถ่ายบ่อย (มากกว่า 3 ครั้งต่อวัน) ถ่ายอุจจาระเหลว หรือถ่ายเป็นน้ำ หรือมีมูกเลือด ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ มีไข้ ปวดเมื่อยตามตัว เบื่ออาหาร ตัวเหลือง

การปรุงอาหารเป็นอีกปัญหาหนึ่งในช่วงน้ำท่วม ด้วยสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป การปรุงอาหารสดใหม่ทุกมื้ออาจเป็นเรื่องที่ลำบาก จึงอาจมีการเก็บอาหารไว้สำหรับรับประทานในมื้อต่อ ๆ ไป ซึ่งการเก็บอาหารไว้นานเกินไปอาจทำให้เชื้อโรคเติบโตได้ และเมื่อรับประทานเข้าไปจึงอาจทำให้เกิดอาการอาหารเป็นพิษ

การป้องกัน

1. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกและสะอาด อาหารกระป๋องที่ยังไม่หมดอายุ กระป๋องไม่บวมหรือเป็นสนิม
2. ดื่มน้ำสะอาด เช่น น้ำจากขวดที่ปิดฝาสนิท น้ำต้มสุก
3. ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่ทุกครั้งก่อนกินอาหารและหลังการใช้ห้องน้ำ
4. ห้ามถ่ายอุจจาระลงในน้ำโดยตรง ถ้าสวมใช้ไม่ได้ ให้ถ่ายลงถุงพลาสติก ปิดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปใส่ในถุงขยะ

โรคฉี่หนู

โรคฉี่หนู (Leptospirosis) เกิดจากการสัมผัสเชื้อโรค หรือทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อโรค โดยเชื้อโรคดังกล่าวมาจากสัตว์หลายชนิด ผู้ติดเชื้อจากโรคฉี่หนูจะสามารถแสดงอาการได้ตั้งแต่ 2-30 วันหลังได้รับเชื้อ แต่ส่วนใหญ่มักแสดงอาการในช่วงประมาณ 7-14 วัน อาการแสดงของโรค ได้แก่ ไข้สูงฉับพลัน ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อมาก โดยเฉพาะบริเวณน่องและโคนขา หรือปวดหลัง อาจมีอาการตาแดง มีจุดเลือดออกตามผิวหนัง ไอมีเลือดปน ตัวเหลือง ปัสสาวะน้อย ซึม สับสน ซึ่งอาการของโรคนี้อาจปรากฏตั้งแต่ไม่มีอาการเลย มีอาการขั้นอ่อนไปจนถึงขั้นรุนแรงถึงชีวิต

การป้องกัน

1.หลีกเลี่ยงการลุยน้ำโคลน
2. ป้องกันไม่ให้บาดแผลสัมผัสถูกน้ำโดยการสวมรองเท้าบูทยาง
3. รีบล้างเท้าให้สะอาดด้วยสบู่ แล้วเช็ดให้แห้งโดยเร็วที่สุด เมื่อต้องลุยน้ำย่ำโคลน

โรคระบบทางเดินหายใจ

โรคระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ โรคปอดบวม มีอาการสำคัญคือ ไข้ ไอ เจ็บคอ คัดจมูก มีน้ำมูก ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร

การป้องกัน

ดูแลร่างกายให้อบอุ่นอยู่เสมอ ไม่สวมเสื้อผ้าที่เปียกชื้น เช็ดตัวให้แห้ง หลีกเลี่ยงการแช่น้ำเป็นเวลานาน หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่เป็นหวัด ปิดปากและจมูก เวลาไอหรือจาม ล้างมือเป็นประจำ ด้วยน้ำและสบู่

โรคตาแดง

โรคตาแดง มีอาการสำคัญได้แก่ ตาแดง ระคายเคืองตา น้ำตาไหล กลัวแสง มีขี้ตา หนังตาบวม

การป้องกัน

1. ล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีถ้ามีฝุ่นละอองหรือน้ำสกปรกเข้าตา
2. ไม่ควรขยี่ตาด้วยมือที่สกปรก อย่าให้แมลงตอมตา
3. แยกผู้ป่วยตาแดงออกจากคนอื่น
4. ไม่ใช้สิ่งของร่วมกันเพื่อป้องกันการระบาดของโรค

นอกจากโรคต่าง ๆ แล้ว ยังอาจเกิดอุบัติเหตุ และถูกสัตว์ร้ายมีพิษกัดต่อย อุบัติเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ ไฟดูด จมน้ำ เหยียบของมีคม อันตรายจากสัตว์มีพิษที่พบบ่อยในช่วงน้ำท่วม ได้แก่ งู ตะขาบ แมงป่อง ซึ่งหนีน้ำมาหลบอาศัยในบริเวณบ้านเรือน

การป้องกัน

1. ถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้า สับคัตเอาต์ตัดไฟฟ้าในบ้านก่อนที่น้ำจะท่วมถึง
2. เก็บกวาดขยะ วัตถุแหลมคม ในบริเวณอาคารบ้านเรือน และตามทางเดินอย่างสม่ำเสมอ

เมื่อได้รับคำเตือนเรื่อง อุทกภัยจากกรมอุตุนิยมวิทยา ควรปฏิบัติตนอย่างไร

ก่อนเกิดอุทกภัยควรปฏิบัติดังนี้

1. เชื่อฟังคำเตือนอย่างเคร่งครัด
2. ติดตามรายงานของกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างต่อเนื่อง
3. เคลื่อนย้ายคน สัตว์เลี้ยง เช่น วัว ควาย และสิ่งของไปอยู่ในที่สูง ซึ่งเป็นที่พ้นระดับน้ำที่เคยท่วมมาก่อน
4. การนำถุงทรายทำกำแพงกั้นน้ำโดยรอบ เพื่อป้องกันน้ำท่วม
5. เคลื่อนย้ายพาหนะ เช่น รถยนต์หรือล้อเลื่อนไปอยู่ที่สูง หรือทำแพสำหรับที่พักรถยนต์ อาจจะใช้ถังน้ำขนาด 200 ลิตร ผูกติดกันแล้วใช้กระดานปูก็ได้
6. เตรียมกระสอบใส่ดินหรือทราย เพื่อเสริมคันดินที่กั้นน้ำให้สูงขึ้น เมื่อระดับน้ำขึ้นสูงท่วมคันดินที่สร้างอยู่
7. ควรเตรียมเรือไม้ เรือยาง หรือแพไม้ไว้ใช้ด้วย เพื่อใช้เป็นพาหนะในขณะน้ำท่วมเป็นเวลานาน เรือเหล่านี้สามารถช่วยชีวิตได้เมื่ออุทกภัยคุกคาม
8. เตรียมเครื่องมือช่างไม้ ไม้กระดาน และเชือกไว้บ้างสำหรับต่อแพ เพื่อช่วยชีวิตในยามคับขัน เมื่อน้ำท่วมมากขึ้น จะได้ใช้เครื่องมือช่างไม้เปิดหลังคารื้อฝาไม้ เพื่อใช้ช่วยพยุงตัวในน้ำได้
9. เตรียมอาหารกระป๋อง หรืออาหารสำรองไว้บ้าง พอที่จะมีอาหารรับประทานเมื่อน้ำท่วมเป็นระยะเวลาหลาย ๆ วัน อาหารย่อมขาดแคลนและไม่มีที่หุงต้ม
10. เตรียมน้ำดื่มเก็บไว้ในขวดและภาชนะที่ปิดแน่น ๆ ไว้บ้าง เพราะน้ำที่สะอาดที่ใช้ตามปกติขาดแคลนลง ระบบการส่งน้ำประปาอาจจะหยุดชะงักเป็นเวลานาน
11. เตรียมเครื่องเวชภัณฑ์ไว้บ้างพอสมควร เช่น ยาแก้พิษกัดต่อยแมงป่อง ตะขาบ งู และสัตว์อื่น ๆ เพราะเมื่อเกิดน้ำท่วมพวกสัตว์มีพิษ เหล่านี้จะหนีน้ำขึ้นมาอยู่บนบ้านและหลังคาเรือน
12. เตรียมเชือกมนิลามีความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร ใช้ปลายหนึ่งผูกมัดกับต้นไม้เป็นที่ยึดเหนี่ยว ในกรณีที่กระแสน้ำเชี่ยว และคลื่นลูกใหญ่ซัดมากวาดผู้คนลงทะเล จะช่วยไม่ให้ไหลลอยไปตามกระแสน้ำ
13. เตรียมวิทยุที่ใช้ถ่านไฟฉาย เพื่อไว้ติดตามฟังรายงานข่าวลักษณะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา
14. เตรียมไฟฉาย ถ่านไฟฉาย และเทียนไข เพื่อไว้ใช้เมื่อไฟฟ้าดับ

แนะนำวิธีปฏิบัติตัวในช่วงน้ำท่วมให้ปลอดภัย ดังนี้

- ขนย้ายสิ่งของเครื่องใช้ขึ้นไปไว้บนที่สูง โดยเฉพาะเครื่องใช้ไฟฟ้าและของมีค่า
- ตัดกระแสไฟเพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่วไหลและทำให้เกิดไฟดูดได้
- จงอยู่ในอาคารที่แข็งแรง และอยู่ในที่สูงพ้นระดับน้ำที่เคยท่วมมาก่อน
- จงทำให้ร่างกายอบอุ่นอยู่เสมอ

• หลีกเลี่ยงการเดินลุยน้ำในที่น้ำท่วม ไม่เข้าใกล้แนวสายไฟ เสาไฟฟ้า หรือสัมผัสวัตถุที่เป็นสื่อนำไฟฟ้า เพราะหากมีกระแสไฟฟ้ารั่ว จะทำให้ถูกไฟฟ้าดูดถึงขั้นเสียชีวิตได้

• สวมรองเท้าบูททุกครั้งเมื่อเดินลุยน้ำ เพื่อป้องกันอันตรายจากสัตว์มีพิษหรือของมีคม

• ควรบริโภคน้ำสะอาด และรับประทานอาหารที่สุก และสดใหม่

• ควรดูแลสภาพแวดล้อมรอบบ้านให้สะอาดอยู่เสมอ และรักษาสุขภาพให้แข็งแรง ทำให้ร่างกายอบอุ่นตลอดเวลา จะช่วยป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย และโรคระบาดต่าง ๆ

• จัดเก็บข้าวของเครื่องใช้ และอุปกรณ์ภายในบ้านให้เป็นระเบียบ เพื่อป้องกันสัตว์มีพิษต่าง ๆ แอบอาศัยอยู่ภายในบ้าน

• ไม่ประกอบกิจกรรมบริเวณที่น้ำท่วมสูงและมีกระแสน้ำไหลเชี่ยว เช่น การจับสัตว์น้ำ การทำการเกษตร เพื่อป้องกันการจมน้ำ

• บ้านที่มีเด็กเล็กควรเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ ไม่ปล่อยให้บุตรหลานไปเล่นน้ำอย่างเด็ดขาด เพราะอาจจะเกิดอันตรายได้

• กรณีที่ต้องมีการอพยพ ให้อพยพไปตามเส้นทาง สถานที่ ที่ปลอดภัย โดยให้คำนึงถึงความปลอดภัยในชีวิต และให้มีการช่วยเหลือเด็กและคนชราก่อน

ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอันเนื่องมาจากพระราชดำริตามแนวทางการบริหารจัดการด้านน้ำท่วมล้น (Flood Management)

โดยที่ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตมรสุม มีฝนตก และปริมาณน้ำฝนสูง จึงเกิดปัญหาน้ำท่วมอยู่ในหลายพื้นที่เกือบทุกภูมิภาค พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระปริวิตกห่วงใยในปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่เสมอมา และทรงวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำท่วมและทรงคำนึงถึงการเลือกใช้วิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพท้องที่ และสมรรถนะของกำลังเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่ตลอดจนงบประมาณค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย

วิธีการต่าง ๆ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานพระราชดำริในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม คือ

1. การก่อสร้างคันกั้นน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมซึ่งเป็นวิธีการดั้งเดิมแต่ครั้งโบราณโดยการก่อสร้างคัน ดินกั้นน้ำขนาดที่เหมาะสมขนานไปตามลำน้ำห่างจากขอบตลิ่งพอสมควร เพื่อป้องกันมิให้น้ำล้นตลิ่งไปท่วมในพื้นที่ต่าง ๆ ด้านใน เช่น คันกั้นน้ำโครงการมูโนะ และโครงการปิเหล็งอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนราธิวาส เป็นต้น

2. การก่อสร้างทางผันน้ำ เพื่อผันน้ำทั้งหมดหรือบางส่วนที่ล้นตลิ่งท่วมท้นให้ออกไป โดยการก่อสร้างทางผันน้ำหรือขุดคลองสายใหม่เชื่อมต่อกับลำน้ำที่มีปัญหาน้ำท่วม โดยให้น้ำไหลไปตามทางผันน้ำที่ขุดขึ้นใหม่ไปลงลำน้ำสายอื่นหรือระบายออกสู่ทะเลตามความเหมาะสม ซึ่งการดำเนินการสนองพระราชดำริวิธีนี้ ดำเนินการโดยกรมชลประทาน ในการแก้ไขปัญหาจากแม่น้ำโก-ลก เข้ามาท่วมไร่นาของราษฎรเสียหายหลายหมื่นไร่ทุกปี การขุดคลองมูโนะได้ช่วยบรรเทาลงได้เป็นอย่างดี

3. การปรับปรุงและตกแต่งสภาพลำน้ำ เพื่อให้น้ำที่ท่วมทะลักสามารถไหลไปตามลำน้ำได้สะดวกหรือช่วยให้กระแสน้ำไหลเร็วยิ่งขึ้น อันเป็นการบรรเทาความเสียหายจากน้ำท่วมขังได้ โดยใช้วิธีการดังนี้

• ขุดลอกลำน้ำตื้นเขินให้น้ำไหลสะดวกขึ้น

• ตกแต่งดินตามลาดตลิ่งให้เรียบมิให้เป็นอุปสรรคต่อทางเดินของน้ำ

• กำจัดวัชพืช ผักตบชวา และรื้อทำลายสิ่งกีดขวางทางน้ำไหลให้ออกไปจนหมดสิ้น

• หากลำน้ำคดโค้งมาก ให้หาแนวทางขุดคลองใหม่เป็นลำน้ำสายตรงให้น้ำไหลสะดวก

การก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ เป็นมาตรการป้องกันน้ำท่วมที่สำคัญประการหนึ่ง ในการกักเก็บน้ำที่ไหลท่วมล้นในฤดูน้ำหลาก โดย เก็บไว้ทางด้านเหนือเขื่อนในลักษณะอ่างเก็บน้ำซึ่งปัจจุบันดำเนินการตามพระราชดำริมากมายหลายแห่งในประเทศไทย และการป้องกันน้ำท่วมใหญ่ในระดับประเทศนั้น ขณะนี้ได้อยู่ในระหว่างดำเนินการหลายจุด คือ

• โครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสักอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

• โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

• โครงการพัฒนาลุ่มน้ำนครนายกตอนบนจังหวัดนครนายก

การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามพระราชดำริ แก้มลิง

จากสภาพธรรมชาติดั้งเดิมของกรุงเทพมหานครมีลักษณะลุ่มต่ำทำให้มีการระบายน้ำยาม เกิดภาวะน้ำท่วมให้ออกจากพื้นที่เป็นไปอย่างล่าช้า คูคลองจำนวนมากมีความลาดเทน้อยอีกทั้งมีจำนวนหลายคลองที่ลำน้ำตื้นเขิน มีวัชพืชปกคลุมกีดขวางทางน้ำไหล ทำให้เกิดเป็นสาเหตุในหลายปัจจัยของการเกิดน้ำท่วมขังในกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑลเป็นระยะเวลายาวนาน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานแนวพระราชดำริให้มีระบบการบริหารจัดการด้านน้ำท่วมในวิธีการที่ตรัสว่า แก้มลิง ซึ่งได้พระราชทานพระราชอรรถาธิบายว่า

...ลิง โดยทั่วไปถ้าเราส่งกล้วยให้ ลิงจะรีบปอกแล้วเอาเข้าปากเคี้ยวแล้วเอาไปเก็บไว้ที่แก้มลิงจะเอากล้วยเข้า ไปไว้ที่กระพุ้งแก้มได้เกือบทั้งหวี โดยเอาไปไว้ที่แก้มก่อนแล้วจึงนำมาเคี้ยวบริโภคและกลืนกินเข้าไปภายหลัง...

เปรียบเทียบได้กับเมื่อเกิดน้ำท่วมก็ขุดคลองต่าง ๆ เพื่อชักน้ำให้มารวมกันแล้วนำมาเก็บไว้เป็นบ่อพักน้ำอันเปรียบได้กับแก้มลิง แล้วจึงระบายน้ำลงทะเลเมื่อปริมาณน้ำทะเลลดลง

ลักษณะและวิธีการของโครงการแก้มลิง

1. ดำเนินการระบายน้ำออกจากพื้นที่ตอนบนให้ไหลไปตามคลองในแนวเหนือ-ใต้ลงคลอง พักน้ำขนาดใหญ่ที่บริเวณชายทะเล เช่น คลองชายทะเลของฝั่งตะวันออก ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อเก็บน้ำขนาดใหญ่ คือ แก้มลิง ต่อไป

2. เมื่อระดับน้ำทะเลลดต่ำลงกว่าระดับน้ำในคลอง ก็ทำการระบายน้ำจากคลองดังกล่าวออกทางประตูระบายน้ำ โดยใช้หลักการทฤษฎีแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) ตามธรรมชาติ

3. สูบน้ำออกจากคลองที่ทำหน้าที่ แก้มลิง นี้ ให้ระบายออกในระดับต่ำที่สุดออกสู่ทะเล เพื่อจะได้ทำให้น้ำตอนบนค่อย ๆ ไหลมาเองตลอดเวลาส่งผลให้ปริมาณน้ำท่วมพื้นที่ลดน้อยลง

4. เมื่อระดับน้ำทะเลสูงกว่าระดับน้ำในลำคลองให้ทำการปิดประตูระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้น้ำย้อนกลับ โดยยึดหลักน้ำไหลทางเดียว (One Way Flow)

หลักการ 3 ประเด็น ที่โครงการแก้มลิงจะสามารถมีประสิทธิภาพบรรลุผลสำเร็จตามแนวพระราชดำริ คือ

1. การพิจารณาสถานที่ที่จะทำหน้าที่เป็นบ่อพักและวิธีการชักน้ำท่วมไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำ
2. เส้นทางน้ำไหลที่สะดวกต่อการระบายน้ำเข้าสู่แหล่งที่ทำหน้าที่บ่อพักน้ำ
3. การระบายน้ำออกจากบ่อพักน้ำอย่างต่อเนื่อง

สิทธิชัย ตันติภาสวศิน

บรรณาธิการ