ชัยวัช โชวเจริญสุข
Chaiwat.sowcharoensuk@krungsri.com
+662 296 2000 Ext. 50880

ความเสี่ยงอุทกภัยในปี 2565 และผลกระทบต่อภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง

ปี 2565 ประเทศไทยมีความเสี่ยงที่จะเผชิญภาวะอุทกภัยในบางพื้นที่ โดยสัญญาณชัดเจนมาจาก 1) ดัชนีสมุทรศาสตร์ อาทิ ดัชนี ONI ที่สะท้อนภาวะลานีญาในระดับปานกลาง (Moderate La Niña[1/]) ดัชนี PDO และ IOD ที่เป็นช่วงลบหรือ Negative Phase (ต่ำกว่า -0.5) ทำให้แนวโน้มปริมาณพายุหรืออิทธิพลของพายุชัดเจนขึ้น บ่งชี้ว่าสถานการณ์ฝนในปีนี้จะมากกว่าปกติ 2) ปริมาณน้ำในเขื่อนขนาดใหญ่มีระดับสูงใกล้เคียงปี 2554 ที่เกิดมหาอุทกภัย โดยพื้นที่เสี่ยงได้แก่ บริเวณภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางตอนบน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ซึ่งอาจสร้างความเสียหายต่อหน่วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจ อาทิ ครัวเรือน โรงงาน เครื่องจักร และสินค้าเกษตร ทั้งนี้ วิจัยกรุงศรีคาดว่าพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยในปี 2565 นี้จะอยู่ที่ 5.3 ล้านไร่ สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินราว 790 ล้านบาท ขณะที่มูลค่าสินค้าเกษตรเสียหาย 11.6 พันล้านบาท คิดเป็นความเสียหายต่อ GDP ราวร้อยละ 0.08

◢ สัญญาณเสี่ยงภาวะอุทกภัยในปี 2565

ปี 2565 ประเทศไทยมีความเสี่ยงที่จะเผชิญอุทกภัย จากสภาพอากาศและปัจจัยแวดล้อมที่ส่งสัญญาณ ดังนี้

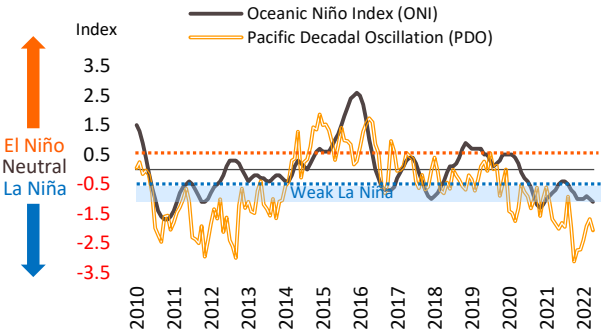
1) **ดัชนี** Oceanic Niño Index (ONI) เป็นค่าดัชนีชี้วัดอุณหภูมิผิวน้ำในมหาสมุทรแปซิฟิกแนวเส้นศูนย์สูตร[2/] โดยตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2563 ค่าดัชนี ONI เริ่มบ่งชี้ภาวะลานีญา (La Niña[1/]) มาต่อเนื่อง ซึ่งมีความหมายว่าอุณหภูมิผิวน้ำมหาสมุทรมีแนวโน้มลดลงต่ำกว่าปกติ ส่งผลให้ปริมาณฝนเกิดขึ้นมากกว่าปกติ ทั้งนี้ ข้อมูลดัชนีฯ ล่าสุด ณ เดือนเมษายน 2565 อยู่ที่ -1.1 แสดงถึงภาวะลานีญาในระดับปานกลาง (Moderate La Niña[1/]) (ภาพที่ 1)

2) **ปี 2565 คาดการณ์ปริมาณน้ำฝนในประเทศมีแนวโน้มมากกว่าระดับปกติ[3/] ราวร้อยละ 3** โดยอยู่ที่ประมาณ 1,635 มิลลิเมตร แม้จะต่ำกว่าระดับปี 2564[4/] (ภาพที่ 2) แต่ปริมาณน้ำฝนที่มากกว่าปกติจะเติมปริมาณน้ำในเขื่อนให้สูงขึ้น

3) **ปริมาณน้ำในเขื่อนขนาดใหญ่และอ่างเก็บน้ำขนาดกลางอยู่ในระดับสูง** ณ สิ้นเดือนพฤษภาคม 2565 ปริมาณน้ำทั้งหมดในเขื่อนขนาดใหญ่อยู่ที่ 40,045 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 56.5 ของปริมาตรความจุน้ำในอ่างเก็บกัก ซึ่งเป็นระดับที่สูงสุดในรอบ 3 ปี และสูงกว่าปี 2554 ที่มีปริมาณน้ำอยู่ที่ 38,132 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 55 ของปริมาตรความจุฯ) (ภาพที่ 4) เช่นเดียวกับอ่างเก็บน้ำขนาดกลางที่มีปริมาณน้ำใกล้เคียงกับปี 2554 ที่ร้อยละ 63.9 ของปริมาตรความจุฯ

4) **ปริมาณพายุ**[5/] ในปี 2565 กรมอุตุนิยมวิทยาคาดว่าประเทศไทยจะเผชิญพายุหมุนเขตร้อนจำนวน 2 ลูก โดยเคลื่อนที่ผ่านภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ อย่างไรก็ตาม สถิติปริมาณพายุที่เคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยย้อนหลังพบว่ามาตรฐานเฉลี่ยอยู่ที่ 3 ลูกต่อปี[6/] (ภาพที่ 3) และในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ยที่ 2.6 ลูก[7/]

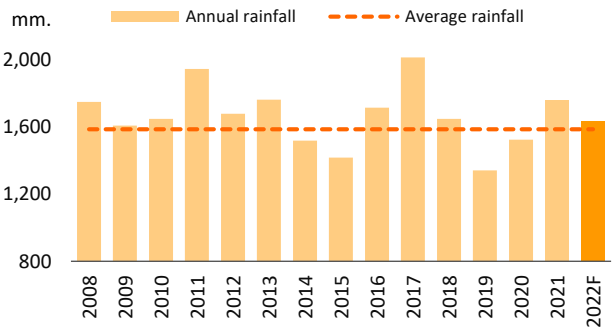
Figure 1: Oceanic Indices



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)

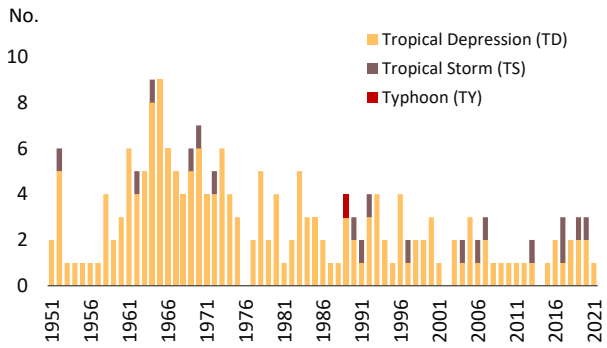
Source: National Oceanic and Atmospheric Administration

Figure 2: Annual Rainfall in Thailand



Source: Thailand Meteorological Department

Figure 3: Number of Storms Affecting Thailand



Source: National Hydroinformatics Data Center, Krungsri Research

1/ La Niña เป็นปรากฏการณ์ที่อุณหภูมิผิวน้ำมหาสมุทรลดลงผิดปกติ ซึ่งส่วนใหญ่จะก่อให้เกิดความชุ่มชื้นในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และทำให้ฝนตกมากกว่าปกติ สะท้อนความรุนแรงได้จากค่าดัชนี ONI Index โดยหากค่าดัชนีฯ อยู่ระหว่าง -0.5 ถึง -0.9 จะจัดว่าเป็นภาวะลานีญาระดับอ่อน (Weak La Niña) ค่าระหว่าง -1.0 ถึง -1.4 คือภาวะลานีญาระดับปานกลาง (Moderate La Niña) ค่าระหว่าง -1.5 ถึง -2.0 คือภาวะลานีญาระดับรุนแรง (Strong La Niña) และหากค่าดัชนีฯ ต่ำกว่า -2.0 จะบ่งชี้ภาวะลานีญาระดับรุนแรงมาก (Very Strong La Niña) และหากดัชนีมีค่าเป็นบวกจะบ่งชี้ปรากฏการณ์เอลนีโญ (El Niño) โดยสามารถใช้หลักการเดียวกันในการบ่งชี้ความรุนแรง

2/ มหาสมุทรแปซิฟิกแนวเส้นศูนย์สูตรบริเวณ 5°N-5°S และ 170°W-120°W ซึ่งเรียกพื้นที่แถบนี้ว่า Nino 3.4 Region

3/ ระดับปกติ หมายถึง ปริมาณฝนเฉลี่ยในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2534-2563)

4/ ช่วงฤดูฝนปี 2564 ไทยมีปริมาณฝนมากกว่าค่าเฉลี่ยราวร้อยละ 8 และเมื่อรวมปริมาณฝนทั้งปีจะสูงกว่าค่าเฉลี่ยถึงร้อยละ 11

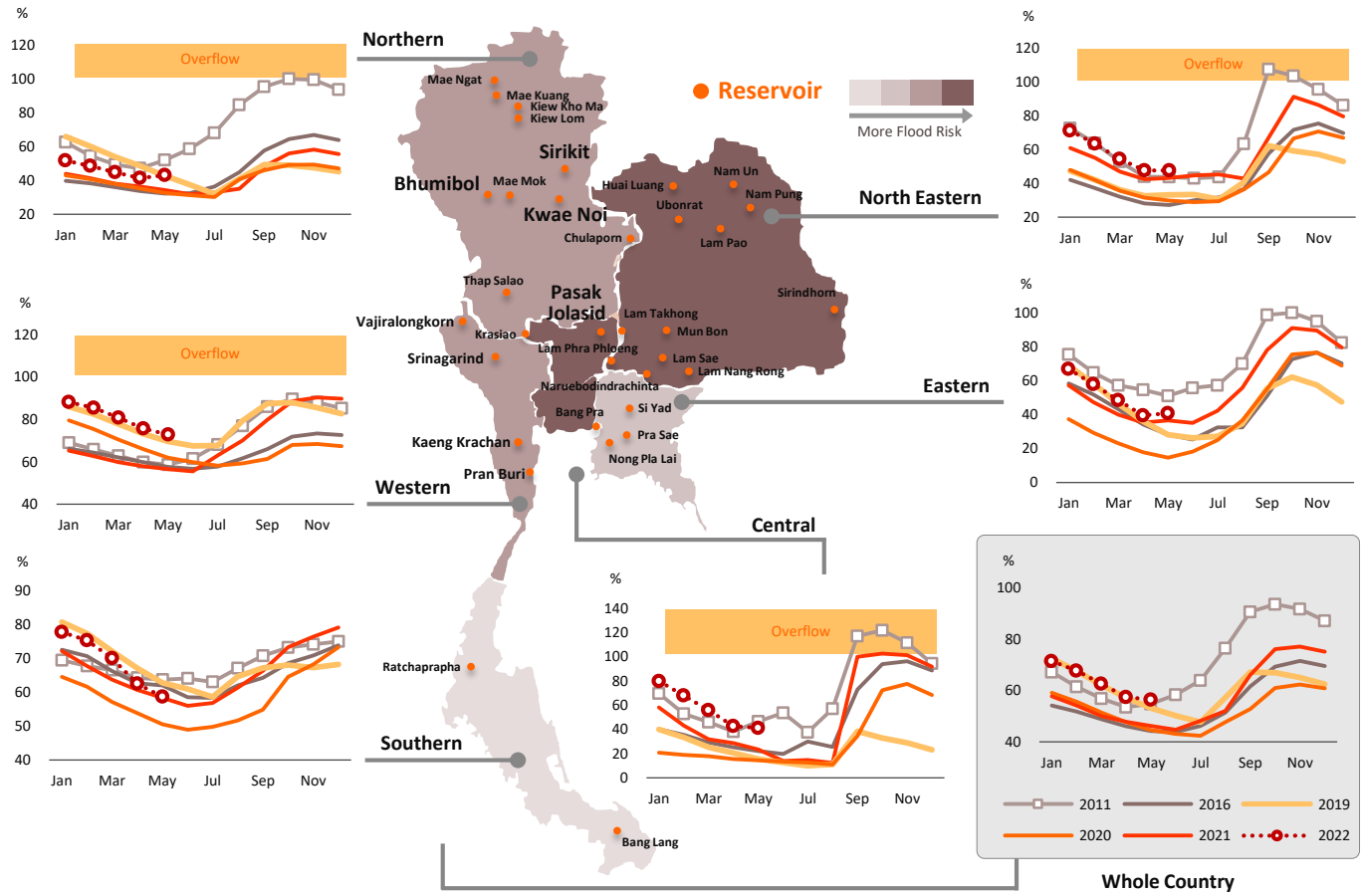
5/ ได้แก่ ดีเปรสชั่น โซนร้อน และไต้ฝุ่น

6/ เฉลี่ยปี พ.ศ.2494-2564

7/ เฉลี่ยปี พ.ศ.2560-2564

5) **อิทธิพลของพายุ** นอกจากปริมาณพายุหลักแล้ว ไทยยังเผชิญความเสี่ยงจากอิทธิพลของพายุที่แม้จะไม่ได้เข้าสู่ประเทศไทยโดยตรงแต่อาจจะสลายตัวในบริเวณประเทศเพื่อนบ้านหรือเปลี่ยนทิศทางเข้าสู่ประเทศไทยได้ สะท้อนจากค่าดัชนีสมุทรศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้แก่ Pacific Decadal Oscillation (PDO)[8/] และ Indian Ocean Dipole (IOD)[9/] มีค่าเป็นลบ ที่ -2.1 (เมษายน 2565) และ -0.4 (พฤษภาคม 2565) ตามลำดับ โดยดัชนีดังกล่าวน่าจะมีค่าเป็นลบต่อเนื่องถึงสิ้นปี 2565 สะท้อนถึงปริมาณฝนที่จะตกในประเทศเพื่อนบ้านและเข้าสู่ไทยมากขึ้น โดยช่วง 5 ปีที่ผ่านมาไทยได้รับอิทธิพลจากพายุเฉลี่ยที่ 5 ลูกต่อปี[7/]

Figure 4 : % of Water Supply



Source: Thaiwater, Krungsri Research

พื้นที่เฝ้าระวังภัยน้ำท่วม

จากภาพรวมของปริมาณน้ำพบว่าหลายภูมิภาคมีความเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังอุทกภัย โดยเฉพาะช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคมซึ่งเป็นช่วงที่ฝนตกชุก (ภาพที่ 5) จากอิทธิพลของพายุหมุนเขตร้อนที่คาดว่าจะเคลื่อนผ่านประเทศไทย (ภาพที่ 6) อันอาจส่งผลให้เกิดสภาวะน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก และน้ำล้นตลิ่งได้ ดังนั้น วิจัยกรุงศรีจึงได้คาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภายใต้สมมติฐานต่างๆ ดังนี้

- **ภาคเหนือและภาคกลาง: เผชิญความเสี่ยงสูงหากฝนตกใต้เขื่อน** เนื่องจากมวลน้ำในภาคเหนือจะไหลจากทิศเหนือลงทิศใต้ (ภาพที่ 7) เมื่อไหลมาบรรจบกับน้ำฝนและมวลน้ำจากภาคตะวันตกที่คาดว่าจะเร่งระบายออกมา[10/] (ภาพที่ 4) จะทำให้ปริมาณน้ำที่รวมกันในแถบลุ่มน้ำเจ้าพระยาล้นตลิ่งและสร้างความเสียหายต่อหน่วยเศรษฐกิจได้ โดยเฉพาะพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก (ภาพที่ 8) **แต่หากฝนตกเหนือเขื่อน ความเสี่ยงอุทกภัยจะลดต่ำลงทั้ง 2 ภูมิภาค** เนื่องจากปริมาณการรองรับน้ำในเขื่อนในภาคเหนือ ณ สิ้นเดือนพฤษภาคม 2565 ยังอยู่ที่เพียงร้อยละ 43[11/] ของปริมาตรความจุฯ จึงยังมีความสามารถที่จะรองรับน้ำได้เพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม เดือนตุลาคมเป็นช่วงที่ต้องติดตามเฝ้าระวังปริมาณน้ำฝนทั้งในภาคเหนือและภาคกลางที่คาดว่าจะมีแนวโน้มสูงมากกว่าค่าเฉลี่ยถึงร้อยละ 10 และร้อยละ 20 ตามลำดับ

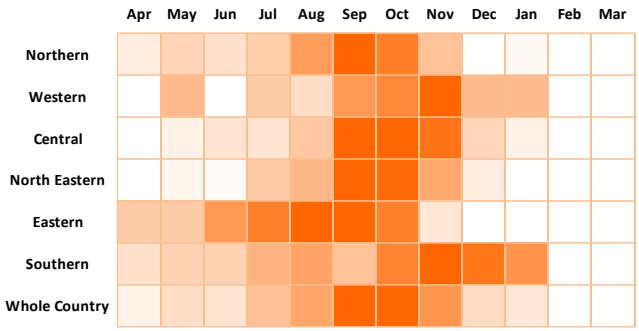
8/ Pacific Decadal Oscillation (PDO) เป็นปรากฏการณ์ความต่างของอุณหภูมิน้ำทะเลฟากตะวันออกและฟากตะวันตกของมหาสมุทรแปซิฟิก หากค่าเป็นลบ (Negative Phase) น้ำทะเลในฟากตะวันออกจะอุ่น ทำให้มีแนวโน้มเกิดฝนในทวีปเอเชียบริเวณประเทศไทยและพื้นที่ใกล้เคียงมากกว่าปกติ

9/ Indian Ocean Dipole (IOD) หรือ Dipole Mode Index (DMI) เป็นการเคลื่อนไหวไปมาสลับกันระหว่างกระแสน้ำอุ่นด้านตะวันตกและตะวันออกของมหาสมุทรอินเดีย ถ้าค่าเป็นลบ (Negative Phase) กระแสน้ำอุ่นจะไปรวมตัวด้านตะวันออกของมหาสมุทรอินเดีย ส่งผลให้ฝนตกเพิ่มขึ้นในไทยและประเทศเพื่อนบ้าน

10/ ปัจจุบันภาคตะวันตกมีปริมาณน้ำในเขื่อน ณ สิ้นเดือนพฤษภาคม อยู่ที่ร้อยละ 72.8 ของปริมาตรความจุฯ สูงกว่าปี 2554 ที่ระดับร้อยละ 58.6

11/ ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับมหาอุทกภัยในปี 2554 ที่ระดับร้อยละ 52

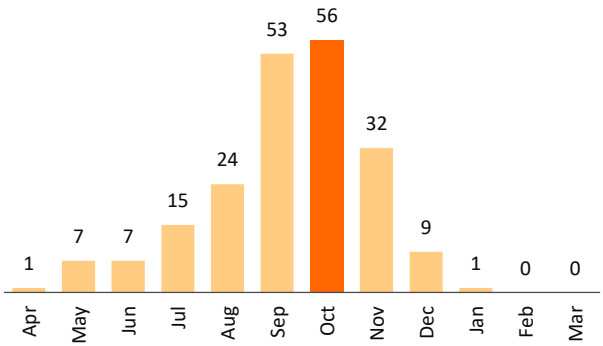
Figure 5: Period of Flood Risk by Region



Note : Based on an assessment of the highest flood levels, and the frequency and probability of flooding over 1990-2020.

Source: Water Situation Analysis Section (Royal Irrigation Department), Krungsri Research

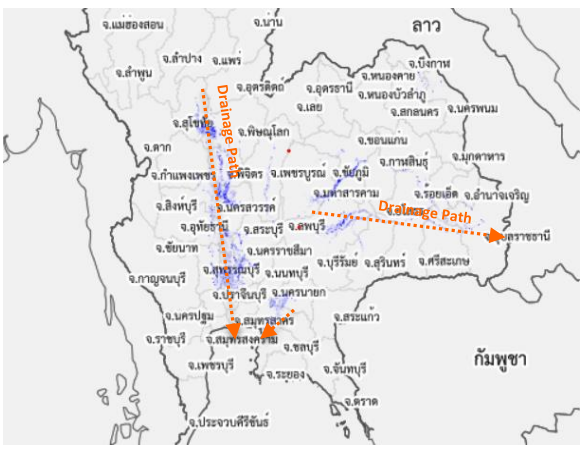
Figure 6: Total Number of Storms Crossing Thailand over the Last 71 Years, by Month



Source: National Hydroinformatics Data Center, Krungsri Research

- **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: มีความเสี่ยงสูงในบริเวณน้ำท่วมซ้ำซากริมฝั่งเขตลุ่มน้ำมูล**[12/] เนื่องจากปัจจุบันปริมาณน้ำในเขื่อนอยู่ที่ร้อยละ 47.6 ของปริมาตรความจุฯ สูงกว่าปี 2554 ที่อยู่ระดับร้อยละ 43.8 โดยเฉพาะในเดือนตุลาคมที่คาดว่าปริมาณฝนจะมากกว่าปกติถึงร้อยละ 20 ทั้งนี้ การระบายน้ำในภาคนี้จะมีทิศทางการไหลจากซ้ายไปขวาออกสู่แม่น้ำโขง (ภาพที่ 7) **ทำให้ความรุนแรงของอุทกภัยขึ้นอยู่กับระดับน้ำในแม่น้ำโขง โดยหากระดับน้ำสูงจะสามารถระบายน้ำได้ช้า ความเสียหายจะรุนแรงและยาวนานกว่ากรณีที่ระดับน้ำต่ำ**
- **ภาคใต้: เผชิญความเสี่ยงทั้งจากพายุหมุนเขตร้อนและอิทธิพลของพายุเขตร้อนตามฤดูกาลของประเทศเพื่อนบ้านที่ทำให้ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมมีฝนตกชุก** อีกทั้งในเดือนตุลาคมยังมีแนวโน้มฝนมากกว่าปกติถึงร้อยละ 5-10 ส่งผลให้มีความเสี่ยงจากน้ำท่วมฉับพลันและลมแรง ซึ่งจะสร้างความเสียหายแก่ไม้ยืนต้นที่เป็นพืชเกษตรหลัก ได้แก่ สวนปาล์มและยางพารา รวมถึงสิ่งปลูกสร้าง บ้านเรือน และเส้นทางคมนาคม โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงเกิดน้ำท่วมซ้ำซากส่วนใหญ่อยู่ในแถบภาคใต้ฝั่งตะวันออก (ภาพที่ 8)

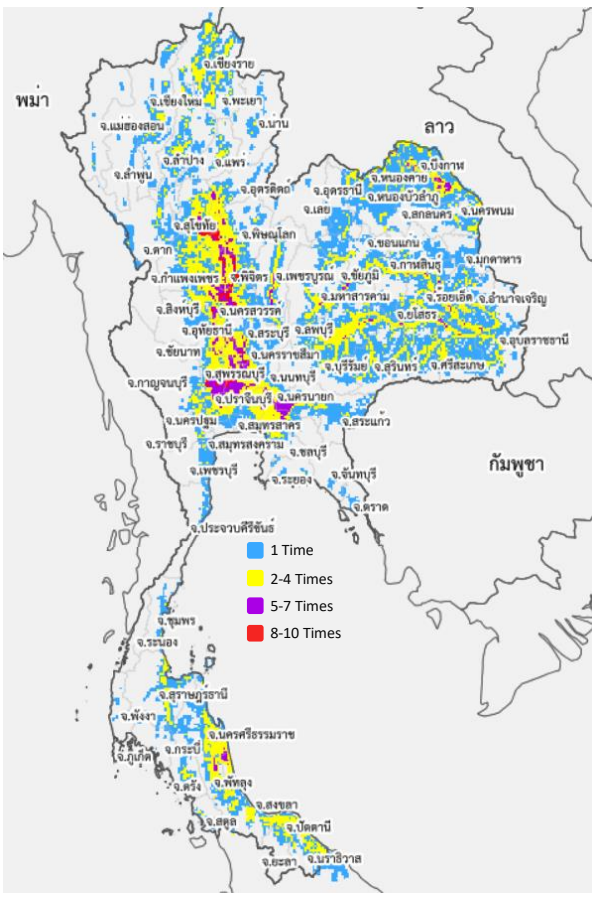
Figure 7: Drainage Path of Flood Waters



Note : Example of flood's drainage path in October 2021

Source: Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (GISTDA), Thailand Flood Monitoring System, Krungsri Research

Figure 8: Frequency of Flooding over the 11 Years from 2005-2015



Source: Thailand Flood Monitoring System (TFMS), Krungsri Research

12/ พื้นที่แนวเส้นทางน้ำ ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด ยโสธร ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี

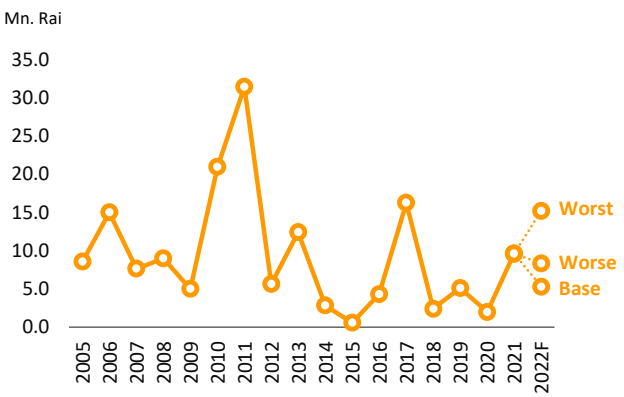
◢ คาดวิกฤตน้ำท่วมกระทบต่อหน่วยเศรษฐกิจ และ GDP

อุทกภัยสามารถสร้างความเสียหายได้หลากหลายประเภทมากกว่าภัยแล้ง ไม่ว่าจะเป็นความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้าง บ้านเรือน โรงงาน เครื่องจักร ยานพาหนะ เส้นทางคมนาคม และสัตว์เศรษฐกิจต่างๆ ขณะที่พืชเศรษฐกิจจะได้รับผลกระทบตามปริมาณน้ำและความรุนแรงในการไหลผ่านพื้นที่ โดยหากระดับน้ำท่วมทยอยเพิ่มขึ้นไม่มากและระบายได้เร็วจะไม่ก่อความเสียหายโดยสิ้นเชิงแก่พืชบางประเภท แต่หากการไหลของน้ำรุนแรงและแช่ขังในระดับสูงหลายวัน พืชประเภท ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง รวมถึงพืชสวนและพืชไร่ต่างๆ จะเกิดความเสียหายมาก และจะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานในการผลิตภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่อง รวมถึงส่งผลต่อระดับราคาสินค้าเกษตรให้สูงขึ้นจากปัญหาภาวะอุปทานขาดแคลน (Supply shortage)

ทั้งนี้ วิจัยกรุงศรีได้ประเมินพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมภายใต้การจำลองสถานการณ์และประเมินผลกระทบต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจออกเป็น 3 กรณี[13/] (ภาพที่ 9 และ ตารางที่ 1) ดังนี้

- **กรณีฐาน (ฝนตกมากกว่าค่าปกติร้อยละ 3)** จะมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ 5.3 ล้านไร่ มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย 790 ล้านบาท ขณะที่มูลค่าสินค้าเกษตรเสียหาย 11.6 พันล้านบาท คิดเป็นความเสียหายต่อ GDP ราวร้อยละ 0.08
- **กรณีเลวร้าย (ฝนตกมากกว่าค่าปกติร้อยละ 10)** พื้นที่ได้รับผลกระทบ 8.3 ล้านไร่ มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย 1,250 ล้านบาท ขณะที่มูลค่าสินค้าเกษตรเสียหาย 18.2 พันล้านบาท คิดเป็นความเสียหายต่อ GDP ราวร้อยละ 0.12
- **กรณีเลวร้ายที่สุด (ฝนตกมากกว่าค่าปกติร้อยละ 20)** พื้นที่ได้รับผลกระทบ 15.2 ล้านไร่ มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย 2,270 ล้านบาท ขณะที่มูลค่าสินค้าเกษตรเสียหาย 33.2 พันล้านบาท คิดเป็นความเสียหายต่อ GDP ราวร้อยละ 0.22

Figure 9: Total Area Flooded in Thailand



Source: National Hydroinformatics Data Center, Krungsri Research

Table 1: Projected Economic Losses from Flooding

Scenario of Flood Area	Base Case	Worse Case	Worst Case
	5.3 Mn. Rais	8.3 Mn. Rais	15.2 Mn. Rais
Asset loss (Million baht)	**790**	**1,250**	**2,270**
Agriculture loss (Million baht)	**11,600**	**18,200**	**33,200**
As percent of GDP	**0.08**	**0.12**	**0.22**

Source: Krungsri Research

ทั้งนี้ ขนาดของผลกระทบต่อ GDP ขึ้นอยู่กับกับ 1) ปริมาณน้ำฝนและการบริหารจัดการน้ำ 2) พื้นที่ที่เกิดอุทกภัย 3) ตำแหน่งที่ตั้งหน่วยเศรษฐกิจ (ครัวเรือน โรงงาน พื้นที่เกษตร) ดังนั้นหากพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมอยู่ในบริเวณที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจสูง เช่น เป็นที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรม แหล่งพื้นที่เกษตรที่สำคัญ หรือเส้นทางคมนาคมสำคัญได้รับความเสียหาย ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะส่งผลต่อเนื่องไปยังห่วงโซ่อุปทานการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ซึ่งทำให้ความเสียหายต่อ GDP เพิ่มสูงขึ้น

อย่างไรก็ตาม ยังมีอีกหลายปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมและการคาดการณ์แต่อาจเพิ่มความเสี่ยงอุทกภัยในปี 2565 นี้ได้ อาทิ ภาวะน้ำทะเลหนุนสูงบริเวณอ่าวไทย หรือปริมาณน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติที่สูงขึ้นโดยเฉพาะลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงและความเสียหายจากอุทกภัยได้เนื่องจากจะสามารถระบายน้ำได้ช้า ขณะที่การเตรียมมาตรการรับมืออุทกภัยของภาครัฐ[14/] อาทิ การบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำเพื่อรองรับน้ำหลาก การบริหารจัดการน้ำในเขื่อนที่มีประสิทธิภาพ การกำจัดสิ่งกีดขวางเส้นทางน้ำ การเตรียมเครื่องมือเครื่องจักรในพื้นที่เสี่ยง การจัดสรรน้ำและการส่งน้ำที่มีประสิทธิภาพ การตรวจความมั่นคงของทำนบ (Embankment dam) พนังกั้นน้ำ (Retaining wall) และระบบสาธารณูปการต่างๆ ให้พร้อมใช้งาน จะช่วยลดความเสี่ยงอุทกภัยในหลายพื้นที่ได้

13/ บนสมมติฐานว่าพื้นที่เกษตรเสียหายราวร้อยละ 50-60 ของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทั้งหมด

14/ คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแผนการบริหารจัดการน้ำในฤดูฝนปี 2565 ณ วันที่ 3 พ.ค. 2565 ด้วยงบประมาณ 1 หมื่นล้านบาท โดยมีมาตรการรองรับทั้งหมด 13 มาตรการ

วิจัยกรุงศรี

ทีมวิจัยเศรษฐกิจ

สุจิต ชัยวิชญชาติ	ผู้บริหารทีมวิจัยเศรษฐกิจมหภาค
ดร.ฉมาดนัย มากนวล	เศรษฐกรอาวุโส
จุไรลักษณ์ พลศรี	เศรษฐกรอาวุโส (พยากรณ์ตัวเลขเศรษฐกิจ)
สถิตย์ แถลงสัตย์	เศรษฐกรอาวุโส (เศรษฐกิจภูมิภาค)

ทีมวิจัยอุตสาหกรรม

ดร.พิมพ์นารา หิรัญกสิ	ผู้บริหารทีมวิจัยอุตสาหกรรม
ธเนศ มหัทธนาลัย	นักวิเคราะห์อาวุโส (Digital)
พูลสุข นิลกิจศรานนท์	นักวิเคราะห์อาวุโส (Healthcare, Mobile Operators)
ปิยะนุช สถาพงศ์ภักดี	นักวิเคราะห์อาวุโส (Transport & Logistics)
นรินทร์ ตันไพบูลย์	นักวิเคราะห์อาวุโส (Power Generation, Modern Trade, Chemicals, Medical Devices)
พุทธชาด ลุนคำ	นักวิเคราะห์ (Hotels, Construction Contractors, Construction Materials, Industrial Estate)
พัชรา กลิ่นชวนชื่น	นักวิเคราะห์ (Real Estate)
ชัยวัช โชวเจริญสุข	นักวิเคราะห์ (Agriculture)
วรรณา ยงพิศาลภพ	นักวิเคราะห์ (Automobile, Electronics & Electrical Appliances, Food & Beverages)

ทีมพัฒนางานวิจัย

ดร.พิมพ์นารา หิรัญกสิ	รักษาการผู้บริหารทีมพัฒนางานวิจัย

ทีมบริหารระบบข้อมูลวิจัย

ธมณ เสริญสุขสกุล	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
เชิดศักดิ์ ศรีชัยต้น	เจ้าหน้าที่ระบบข้อมูลวิจัย
วงศกร แก้วอุดทัง	เจ้าหน้าที่ระบบข้อมูลวิจัย

สนใจสมัครรับอีเมล์ได้ที่ ***krungsri.research@krungsri.com***

คำสงวนสิทธิ์

เนื้อหาและข้อมูลใดๆ ทั้งหมดที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ หากมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ถือเป็นลิขสิทธิ์ของวิจัยกรุงศรี ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ เกี่ยวข้องกับเนื้อหา สำเนา หรือดัดแปลงแก่บุคคลอื่น โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากวิจัยกรุงศรี รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อหรือควรเชื่อว่ามีความน่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตาม วิจัยกรุงศรีไม่อาจรับรองความครบถ้วนสมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว อีกทั้งไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงหรือทางอ้อมจากการใช้รายงานฉบับนี้หรือเนื้อหาในรายงานฉบับนี้ ข้อมูล ความคิดเห็น และการประมาณการที่ปรากฏในรายงานนี้ถือเป็นความคิดเห็นของวิจัยกรุงศรี ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ ความคิดเห็นในรายงานฉบับนี้เป็นไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน ณ วันที่มีการเผยแพร่รายงาน วิจัยกรุงศรีขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า