กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
กรมอุตุนิยมวิทยา

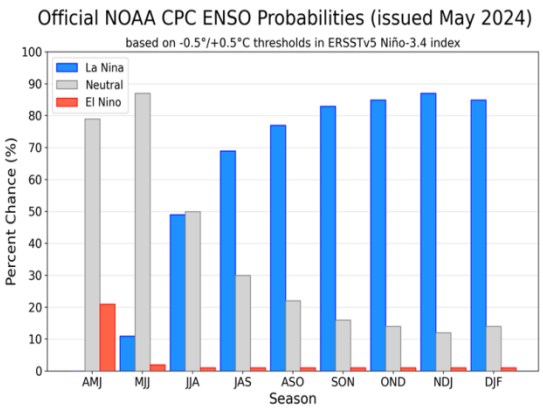
การติดตามและการคาดหมายปรากฏการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อลักษณะอากาศ

เดือนมิถุนายน ถึง สิงหาคม พ.ศ.2567

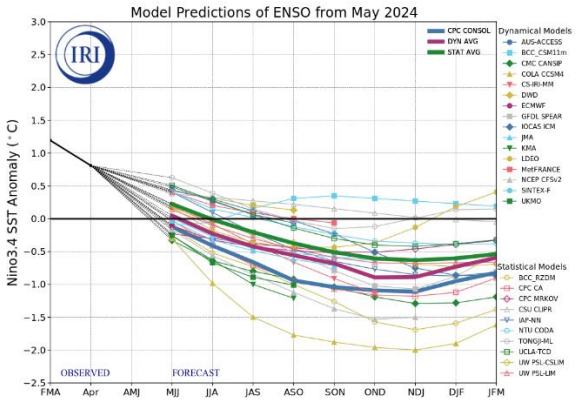
ออกประกาศ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2567

1. ปรากฏการณ์ El Nino Southern Oscillation (ENSO)

ขณะนี้ปรากฏการณ์เอนโซอยู่ในสภาวะเอลนีโญกำลังอ่อน (Nino 3.4= 0.2) จากแบบจำลองการพยากรณ์ ENSO ของศูนย์ต่างๆ ทั่วโลก การพยากรณ์ความน่าจะเป็นของสถานการณ์ ENSO และการพยากรณ์อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกเขตศูนย์สูตรในเดือนที่ผ่านมาเริ่มเย็นลงแล้วแต่ยังคงสูงกว่าปกติเกือบทั่วทั้งบริเวณ ประกอบกับเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติและแบบจำลอง แล้ว คาดว่า ปรากฏการณ์เอนโซที่อยู่ในสภาวะเอลนีโญกำลังอ่อนนี้จะอ่อนลงและเปลี่ยนเข้าสู่สภาวะเป็นกลางในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน จากนั้นมีความน่าจะเป็นร้อยละ 49 ที่จะเข้าสู่สภาวะลานีญาในช่วงเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม 2567



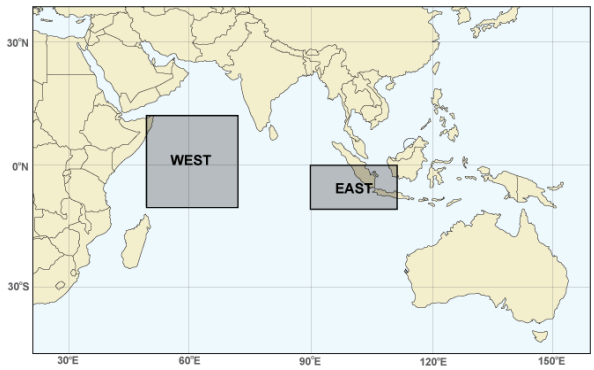
รูปที่ 1 ผลการพยากรณ์ความน่าจะเป็นของปรากฏการณ์ ENSOจากแบบจำลองของศูนย์ IRI/CPC



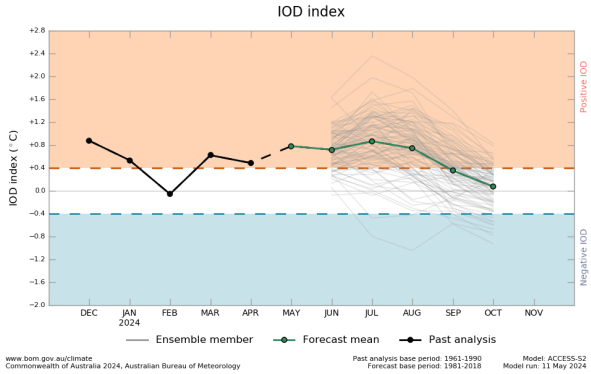
รูปที่ 2 แบบจำลองเฉลี่ยผลการพยากรณ์ค่าผิดปกติของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณ Nino 3.4 จากศูนย์ภูมิอากาศทั่วโลกรวบรวมโดยศูนย์ IRI/CPC

2. ปรากฏการณ์ Indian Ocean Dipole (IOD)

ปรากฏการณ์ IOD หรือดัชนีวัดค่าความผิดปกติของอุณหภูมิผิวน้ำทะเล อันเนื่องมาจากการอุ่นขึ้นหรือเย็นตัวอย่างผิดปกติของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนใต้ด้านตะวันออกของมหาสมุทรอินเดียบริเวณเขตศูนย์สูตร (EAST) กับอุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณด้านตะวันตกของมหาสมุทรอินเดียเขตศูนย์สูตร (WEST) ดังรูปที่ 3 เรียกว่าปรากฏการณ์ Indian Ocean Dipole จากแบบจำลองการพยากรณ์ IOD index การพยากรณ์ความน่าจะเป็นของสถานการณ์ IOD และการพยากรณ์อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณมหาสมุทรอินเดีย ดังรูปที่ 4 พบว่า ช่วงเดือนที่ผ่านมาปรากฏการณ์ IOD ยังคงมี**สถานะปกติ (Neutral) โดยมีค่า**ดัชนีอยู่ที่ **0.22** °C จากแบบจำลองคาดการณ์ว่า IOD มีแนวโน้มที่จะมีสถานะเป็นบวกเล็กน้อยในช่วงเดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2567 โดย IOD จะส่งผลให้ปริมาณฝนรวมบริเวณประเทศไทยมีค่าใกล้เคียงค่าปกติในช่วงเดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2567



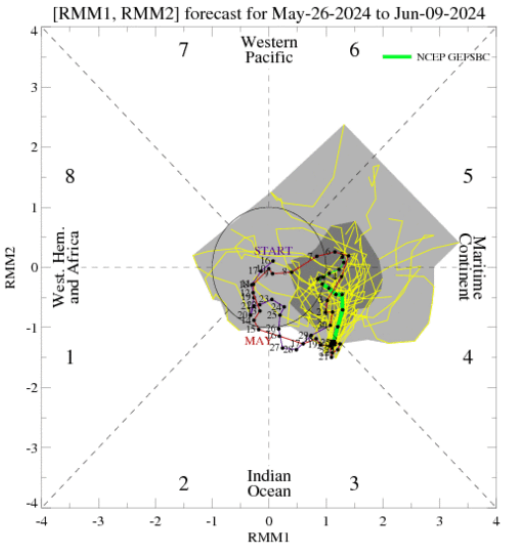
รูปที่ 3 แผนที่บริเวณ Indian Ocean Dipole
จากกรมอุตุนิยมวิทยาประเทศออสเตรเลีย



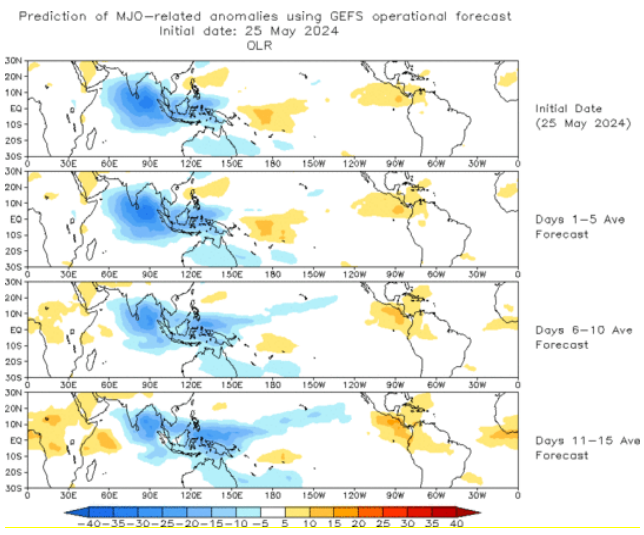
รูปที่ 4 ผลการพยากรณ์ IOD index
จากแบบจำลองกรมอุตุนิยมวิทยาประเทศออสเตรเลีย

3. ปรากฏการณ์ Madden Julian Oscillation (MJO)

MJO เป็นปรากฏการณ์เกิดควบคู่กันระหว่างการไหลเวียนของบรรยากาศกับการยกตัวขนาดใหญ่ของอากาศในเขตร้อนมีช่วงการเกิดอยู่ในระหว่าง 30-60 วัน โดยจะมีการเคลื่อนตัวทางตะวันออก ซึ่งจะมีอิทธิพลหรือส่งผลกระทบกับการเกิดฝนที่ผิดปกติในขณะที่ปรากฏการณ์ MJO เคลื่อนผ่าน โดยในช่วงสัปดาห์แรกของเดือนพฤษภาคมปรากฏการณ์ MJO กำลังแรงเคลื่อนตัวบริเวณ Maritime Continent ก่อนอ่อนกำลังลงในขณะเคลื่อนเข้าสู่บริเวณ Western Pacific จนกระทั่งเข้าสู่สัปดาห์ที่ 3 ของเดือนพฤษภาคมปรากฏการณ์ MJO มีกำลังแรงขึ้นขณะเคลื่อนจากบริเวณ Western Hemisphere เข้าสู่บริเวณมหาสมุทรอินเดีย ผลการพยากรณ์ดัชนี MJO จากแบบจำลอง พบว่าในช่วงสัปดาห์สุดท้ายของเดือนพฤษภาคมปรากฏการณ์ MJO จะเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันออกอย่างช้าๆ จากบริเวณมหาสมุทรอินเดียไปยังบริเวณ Maritime Continent แล้วอ่อนกำลังลงในช่วงต้นเดือนมิถุนายน ดังรูปที่ 5 ซึ่งภาพรวมของการพยากรณ์ค่า OLR ดังรูปที่ 6 คาดการณ์ว่าปรากฏการณ์ MJO ส่งผลให้ประเทศไทยมีปริมาณฝนมากกว่าค่าปกติตั้งแต่สัปดาห์สุดท้ายของเดือนพฤษภาคมต่อเนื่องไปจนถึงต้นเดือนมิถุนายน หลังจากนั้นยังคงต้องเฝ้าติดตามปรากฏการณ์ MJO อย่างใกล้ชิดต่อไป

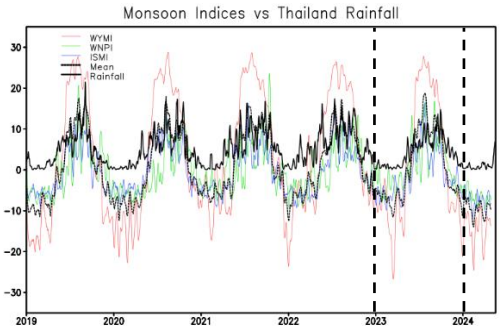


รูปที่ 5 กราฟแสดงการพยากรณ์ MJO Index และ MJO Phase
จากศูนย์ภูมิอากาศทั่วโลก โดยแบบจำลองของศูนย์ IRI/CPC



รูปที่ 6 แสดงการพยากรณ์ค่าการปลดปล่อยความร้อนจากพื้นโลก (OLR)
เฉลี่ย 3 ช่วง ช่วงละ 5 วันโดยแบบจำลองของศูนย์ IRI/CPC

4. ลมมรสุม (Monsoon)

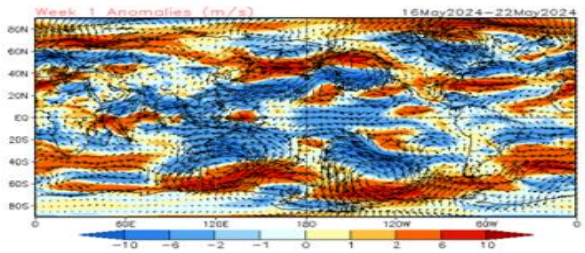


รูปที่ 7. ค่าดัชนีลมมรสุมต่างๆ และปริมาณฝนเฉลี่ยของประเทศไทย http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/Global_Monsoons/Asian_Monsoons/Figures/Index/ แหล่งอ้างอิงดัชนีลมมรสุม (Monsoon indices)

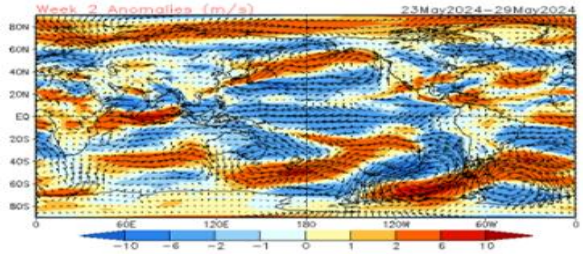
ลมมรสุม คือลมที่พัดตามฤดูกาล (ลมประจำฤดู) เป็นลมแน่ทิศและสม่ำเสมอ โดยประเทศไทยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (Southwest Monsoon) และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeast Monsoon)

มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมประเทศไทย ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม มีแหล่งกำเนิดจากบริเวณความกดอากาศสูงในซีกโลกใต้บริเวณมหาสมุทรอินเดีย มรสุมนี้จะนำมวลอากาศชื้นจากมหาสมุทรอินเดียมาสู่ประเทศไทย ทำให้มีเมฆมากและฝนชุกทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามบริเวณชายฝั่งทะเล และเทือกเขาด้านรับลมจะมีฝนมากกว่าบริเวณอื่น หลังจากหมดอิทธิพลของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้แล้ว ประมาณกลางเดือนตุลาคมจะมีมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทย จนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ มรสุมนี้มีแหล่งกำเนิดจากบริเวณความกดอากาศสูงบนซีกโลกเหนือ ประเทศมองโกเลียและจีน

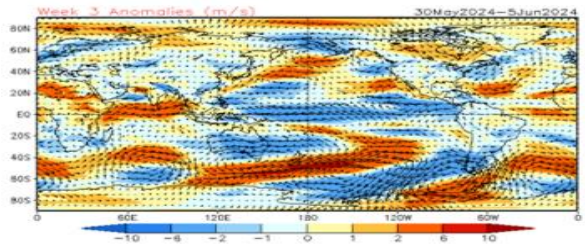
จากดัชนีลมมรสุม WYMI WNPI และ ISMI ในรูปที่ 7 ช่วงเดือนพฤษภาคม 2567 ที่ผ่านมา พบว่าค่าเฉลี่ยดัชนีมรสุมแสดงให้เห็น **ลมตะวันออกเฉียงเหนือมีค่ามากกว่าค่าปกติ** และผลการคาดหมายลมที่ระดับ 850hPa (1,500 เมตร) **ช่วง 4 สัปดาห์ข้างหน้า** มีดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 (รูปที่ 8) มีลมตะวันออกที่มีกำลังแรงกว่าค่าปกติพาดผ่านประเทศไทยตลอดทั้งประเทศ โดยสัปดาห์ที่ 2 (รูปที่ 9) มีลมตะวันออกที่มีกำลังแรงกว่าค่าปกติพาดผ่านประเทศไทย เว้นแต่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีลมตะวันตกที่มีกำลังแรงกว่าค่าปกติเล็กน้อยพาดผ่าน ส่วนสัปดาห์ที่ 3 (รูปที่ 10) มีลมตะวันออกที่มีกำลังแรงกว่าค่าปกติพาดผ่านประเทศไทยตอนบน ส่วนบริเวณภาคใต้มีลมตะวันตกเฉียงใต้พาดผ่าน และสัปดาห์ที่ 4 (รูปที่ 11) มีลมตะวันตกเฉียงใต้ที่มีกำลังแรงกว่าค่าปกติพาดผ่านตลอดทั้งประเทศ ลักษณะดังกล่าวส่งผลให้เดือนมิถุนายน ประเทศไทยมีปริมาณฝนสูงกว่าค่าปกติ (เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของช่วงเดียวกัน ในช่วงปี 2534-2563)



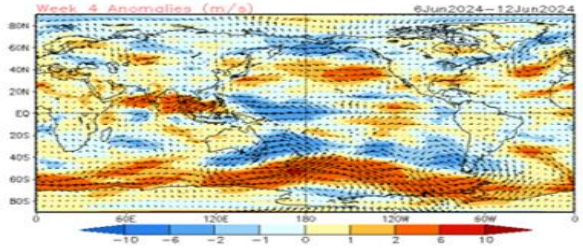
รูปที่ 8. ลมเฉลี่ยระดับ 850hPa ต่างจากค่าปกติ สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 16-22 พ.ค. 67



รูปที่ 9. ลมเฉลี่ยระดับ 850hPa ต่างจากค่าปกติ สัปดาห์ที่ 2 วันที่ 23-29 พ.ค. 67



รูปที่ 10. ลมเฉลี่ยระดับ 850hPa ต่างจากค่าปกติ สัปดาห์ที่ 3 วันที่ 30 พ.ค.-5 มิ.ย. 67



รูปที่ 11. ลมเฉลี่ยระดับ 850hPa ต่างจากค่าปกติ สัปดาห์ที่ 4 วันที่ 6-12 มิ.ย. 67