

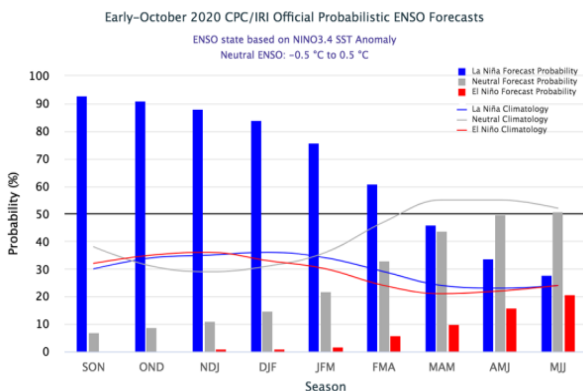


กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
กรมอุตุนิยมวิทยา

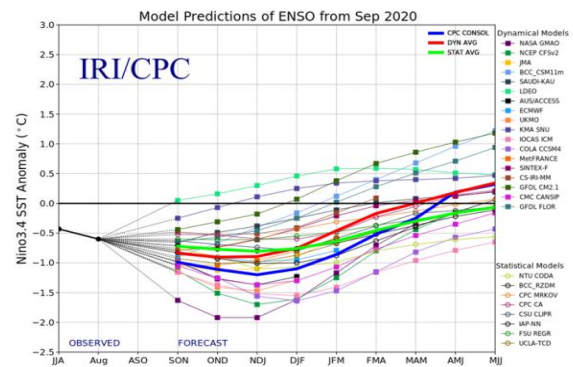
**การติดตามและการคาดการณ์ปรากฏการณ์
ที่ส่งผลกระทบต่อลักษณะอากาศ
เดือน พฤศจิกายน 2563 ถึง มกราคม 2564
ออกประกาศ 30 ตุลาคม พ.ศ.2563**

1. ปรากฏการณ์ El Nino Southern Oscillation (ENSO)

ขณะนี้ปรากฏการณ์ ENSO ที่อยู่ในภาวะลานีญา (Nino 3.4= -1.2) จากแบบจำลองการพยากรณ์ ENSO index ของศูนย์ต่างๆ ทั่วโลก การพยากรณ์ความน่าจะเป็นของสถานการณ์ ENSO และการพยากรณ์อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกเขตศูนย์สูตรที่มีค่าใกล้เคียงถึงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยตั้งแต่ในช่วงกลางเดือนพฤษภาคม ต่อเนื่องมาจนถึงต้นเดือนตุลาคม 2563 ประกอบกับเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติและแบบจำลองเชิงพลวัต (รูปที่ 1 และรูปที่ 2) แล้ว คาดว่า ปรากฏการณ์ ENSO ที่มีสถานะเป็นลานีญาจะต่อเนื่องต่อไปจนถึงต้นปี 2564 จากนั้นมีความน่าจะเป็นร้อยละ 60 ที่จะต่อเนื่องไปจนถึงช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน 2564



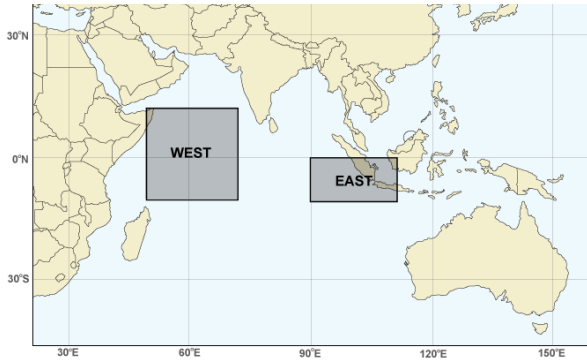
รูปที่ 1 ผลการพยากรณ์ความน่าจะเป็นของปรากฏการณ์ ENSO จากแบบจำลองของศูนย์ IRI/CPC



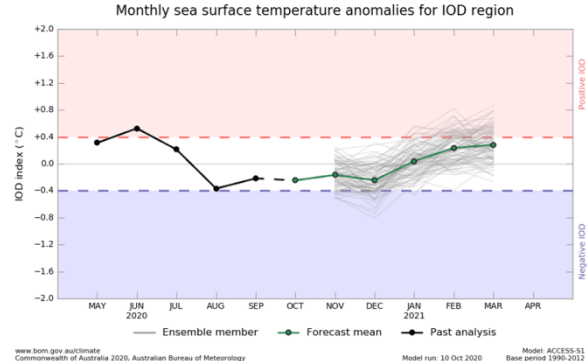
รูปที่ 2 แบบจำลองเฉลี่ยผลการพยากรณ์ค่าผิดปกติของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณ Nino 3.4 จากศูนย์ภูมิอากาศทั่วโลกรวบรวมโดยศูนย์ IRI/CPC

2. ปรากฏการณ์ Indian Ocean Dipole (IOD)

ปรากฏการณ์ IOD หรือดัชนีวัดค่าความผิดปกติของอุณหภูมิผิวน้ำทะเล อันเนื่องมาจากการอุ่นขึ้นหรือเย็นตัวอย่างผิดปกติของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนใต้ด้านตะวันออกของมหาสมุทรอินเดียบริเวณเขตศูนย์สูตร (EAST) กับอุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณด้านตะวันตกของมหาสมุทรอินเดียเขตศูนย์สูตร (WEST) ดังรูปที่ 3 เรียกว่าปรากฏการณ์ Indian Ocean Dipole ตั้งแต่ในช่วงปลายเดือนธันวาคม 2562 ที่ผ่านมา IOD index เริ่มมีสถานะเป็นปกติ จากแบบจำลองการพยากรณ์ IOD index การพยากรณ์ความน่าจะเป็นของสถานการณ์ IOD และการพยากรณ์อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณมหาสมุทรอินเดีย ดังรูปที่ 4 พบว่า แม้ในช่วงเดือนตุลาคมจะมีการผกผันของ IOD Index แต่ผลคาดการณ์จากแบบจำลองคาดว่า ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2563 IOD ยังคงมีสถานะเป็นปกติ โดยทั่วไปจะยังไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณฝนบริเวณประเทศไทยในช่วงนี้



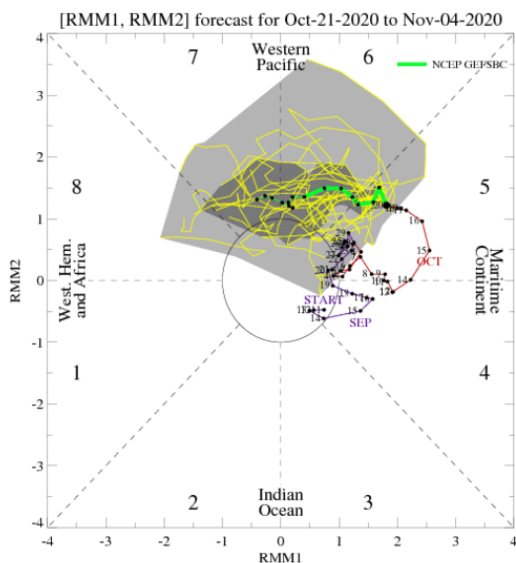
รูปที่ 3 แผนที่บริเวณ Indian Ocean Dipole จากกรมอุตุนิยมวิทยาประเทศออสเตรเลีย



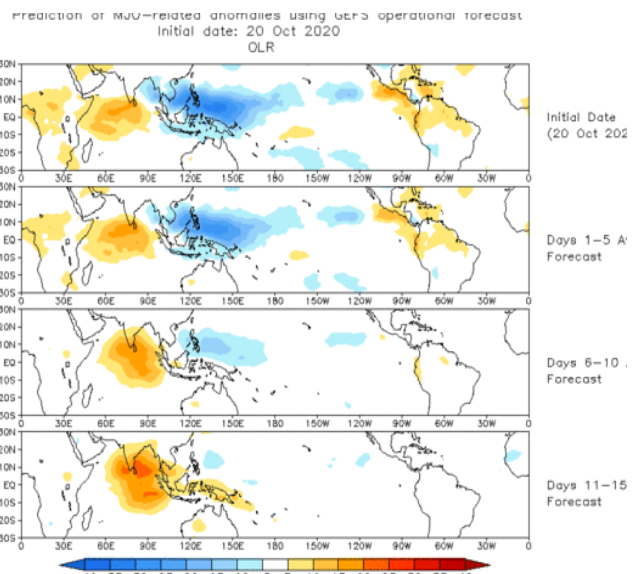
รูปที่ 4 ผลการพยากรณ์ IOD index จากแบบจำลองกรมอุตุนิยมวิทยาประเทศออสเตรเลีย

3. ปรากฏการณ์ Madden Julian Oscillation (MJO)

MJO เป็นปรากฏการณ์ขนาดใหญ่ที่เกิดควบคู่กันระหว่างการไหลเวียนของบรรยากาศกับการยกตัวของอากาศในเขตร้อนกินเวลาประมาณ 30-60 วัน โดยจะมีการเคลื่อนตัวทางตะวันออก ซึ่งจะสัมพันธ์กับการเกิดฝนที่ผิดปกติ โดยปรากฏการณ์ MJO ได้เคลื่อนตัวอยู่แถบ Maritime continent บริเวณ Phase 5 ตั้งแต่ปลายเดือนกันยายนต่อเนื่องจนถึงกลางเดือนตุลาคม ซึ่งปรากฏการณ์ MJO เริ่มมีกำลังแรงขึ้นในช่วงสัปดาห์ที่ 2 ของเดือนตุลาคม จากแบบจำลองการพยากรณ์ดัชนี MJO พบว่าปรากฏการณ์ MJO จะเคลื่อนตัวไปยังบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกในช่วงปลายเดือนตุลาคม ดังรูปที่ 5 ซึ่งภาพรวมของการพยากรณ์ค่า OLR ดังรูปที่ 6 คาดการณ์ว่าลักษณะดังกล่าวอาจส่งผลให้ปริมาณฝนของประเทศไทยลดลงในช่วงครึ่งแรกของเดือนพฤศจิกายน ส่วนครึ่งหลังของเดือนพฤศจิกายนยังคงต้องเฝ้าติดตามปรากฏการณ์ MJO อย่างใกล้ชิดต่อไป



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

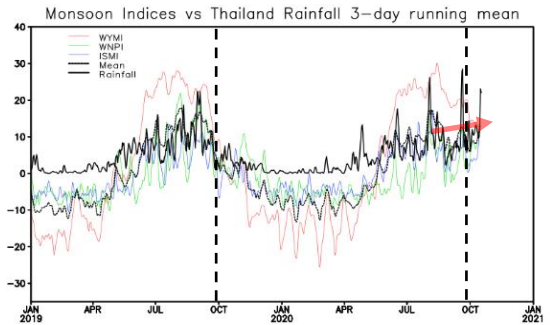


รูปที่ 6 แสดงการพยากรณ์ค่าการปลดปล่อยความร้อนจากพื้นโลก (OLR) เฉลี่ย 3 ช่วง ช่วงละ 5 วันโดยแบบจำลองของศูนย์ IRI/CPC

4. ลมมรสุม (Monsoon)

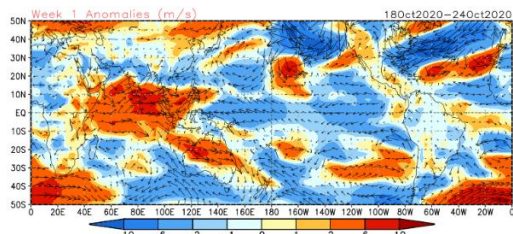
ลมมรสุม คือลมที่พัดตามฤดูกาล (ลมประจำฤดู) เป็นลมแนบทิศและสม่ำเสมอ โดยประเทศไทยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (Southwest Monsoon) และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeast Monsoon)

ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมประเทศไทย ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม มีแหล่งกำเนิดจากบริเวณความกดอากาศสูงในซีกโลกใต้บริเวณมหาสมุทรอินเดีย ลมมรสุมนี้จะนำมวลอากาศชื้นจากมหาสมุทรอินเดียมาสู่ประเทศไทย ทำให้มีเมฆมากและฝนชุกทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามบริเวณชายฝั่งทะเล และเทือกเขาด้านรับลมจะมีฝนมากกว่าบริเวณอื่น หลังจากหมดอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้แล้ว ประมาณกลางเดือนตุลาคมจะมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทย จนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ลมมรสุมนี้มีแหล่งกำเนิดจากบริเวณความกดอากาศสูงบนซีกโลกเหนือ ประเทศมองโกเลียและจีน

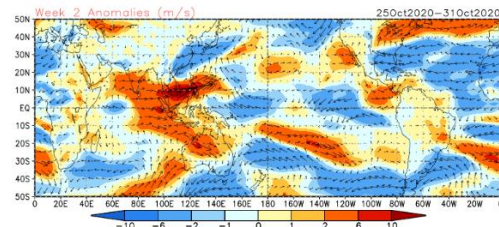


รูปที่ 7. ค่าดัชนีลมมรสุมต่างๆ และปริมาณฝนเฉลี่ยของประเทศไทย http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/Global_Monsoons/Asian_Monsoons/Figures/Index/ แหล่งอ้างอิงดัชนีลมมรสุม (Monsoon indices)

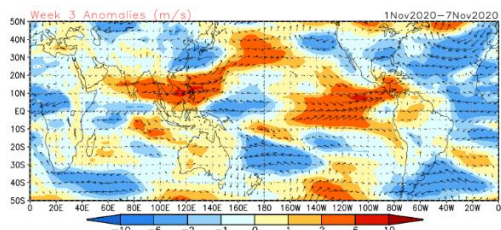
จากดัชนีลมมรสุม WYMI WNPI และ ISMI ในรูปที่ 7 ช่วงเดือนตุลาคม 2563 ค่าเฉลี่ยดัชนีลมมรสุมมีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อยและมีค่าสูงกว่าปี 2019 ในช่วงเดียวกัน และปริมาณฝนเฉลี่ยทั้งประเทศมีค่าสูงกว่าปี 2019 การคาดหมายลมที่ระดับ 850hPa (1,500 เมตร) ในช่วง 4 สัปดาห์ข้างหน้า ในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 (รูปที่ 8 และ 9) กระแสลมตะวันตกมีความผิดปกติเพิ่มสูงขึ้น โดยมีทิศทางพาดผ่านตอนกลางและตอนล่างของประเทศ และในสัปดาห์ที่ 3 (รูปที่ 10) ความผิดปกติของกระแสลมตะวันตกมีกำลังลดลง และในสัปดาห์ที่ 4 (รูปที่ 11) กลับมีความผิดปกติจากกระแสลมตะวันออกจากประเทศจีนเพิ่มขึ้น ลักษณะดังกล่าว ส่งผลให้สัปดาห์แรกของเดือนพฤศจิกายนยังมีปริมาณฝนสูงกว่าค่าปกติ และช่วงสัปดาห์ที่ 2-3 อยู่ในเกณฑ์ปกติและต่ำกว่าปกติตามลำดับ โดยเฉพาะทางตอนล่างของประเทศ (เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของช่วงเดียวกัน ในช่วงปี 2524-2553)



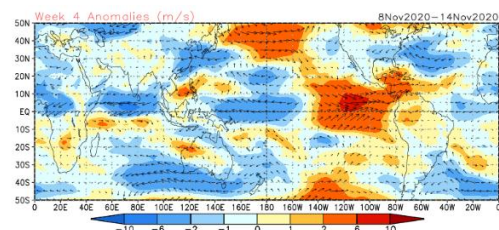
รูปที่ 8. ลมเฉลี่ยรายสัปดาห์ต่างจากค่าปกติ ที่ระดับ 850hPa สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 18-24 ต.ค. 63



รูปที่ 9. ลมเฉลี่ยรายสัปดาห์ต่างจากค่าปกติ ที่ระดับ 850hPa สัปดาห์ที่ 2 วันที่ 25-31 ต.ค. 63



รูปที่ 10. ลมเฉลี่ยรายสัปดาห์ต่างจากค่าปกติ ที่ระดับ 850hPa สัปดาห์ที่ 3 วันที่ 1-7 พ.ย. 63



รูปที่ 11. ลมเฉลี่ยรายสัปดาห์ต่างจากค่าปกติ ที่ระดับ 850hPa สัปดาห์ที่ 4 วันที่ 8-14 พ.ย. 63