

เพิ่มเติมสรุปผลการดำเนินโครงการ
“การพัฒนาแบบจำลองการคาดการณ์เส้นทางเดินพายุหมุนเขตร้อนที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย”
ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๑
เนื่องจากการปรับปรุงเว็บไซต์ ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

๑. แผนการดำเนินงาน

เดือนมกราคม-มีนาคม ๒๕๖๑

๒. คณะทำงาน ประกอบด้วย

๑. นายสกุล สาระจันทร์	นอต.ปก. / หัวหน้าคณะทำงาน
๒. นายโกวิช สะอาด	นอต.ปก.
๓. นายทศพล โสพิลา	นอต.ปก.
๔. นายธนต์ ธนาบุรณ์	นอต.ปก.
๕. นายธรรมานุสาร วรเลิศ	นอต.ปก.
๖. นายปรีวัชร นามด้วง	นอต.ปก.
๗. นายศรিতวรรณ นันทกมลวารี	นอต.ปก. / เลขานุการ

๓. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแบบจำลองการคาดการณ์เส้นทางเดินพายุหมุนเขตร้อนที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยของ ศล.

๔. ผลการดำเนินการ

๔.๑ แต่งตั้งคณะทำงาน “การพัฒนาแบบจำลองการคาดการณ์เส้นทางเดินพายุหมุนเขตร้อนที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย” เมื่อวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๑ (คำสั่งศูนย์ฯ ที่ ๔/๒๕๖๑ ลว. ๒๖ ม.ค. ๖๑)

๔.๒ ประชุมคณะทำงานเพื่อดำเนินการตามแผน เมื่อวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ (ลว. ๒๘ ก.พ. ๖๑)

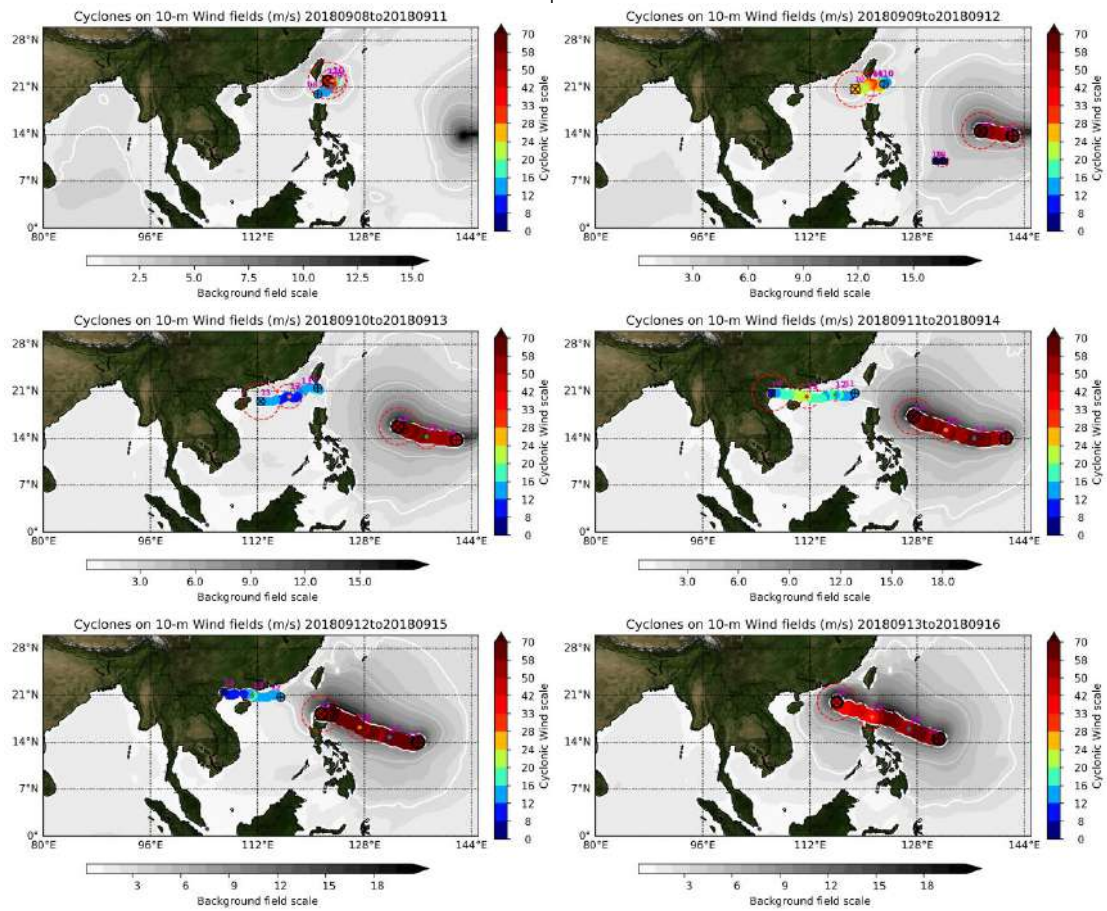
๔.๓ ขั้นตอนการทำงาน

๑. ติดตั้งโปรแกรมแบบจำลอง เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
๒. ดาวน์โหลดข้อมูล (Initial Data) จาก NCEP GFS (Global Forecast System)
๓. ประมวลผลแบบจำลองเพื่อให้ได้ผลลัพธ์การพยากรณ์เส้นทางเดินพายุหมุนเขตร้อน
๔. ทดลองรันโปรแกรมแบบจำลอง ๑ เดือน
๕. นำเสนอผลที่ได้จากแบบจำลองผ่านเว็บไซต์ของ ศล. เมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๑

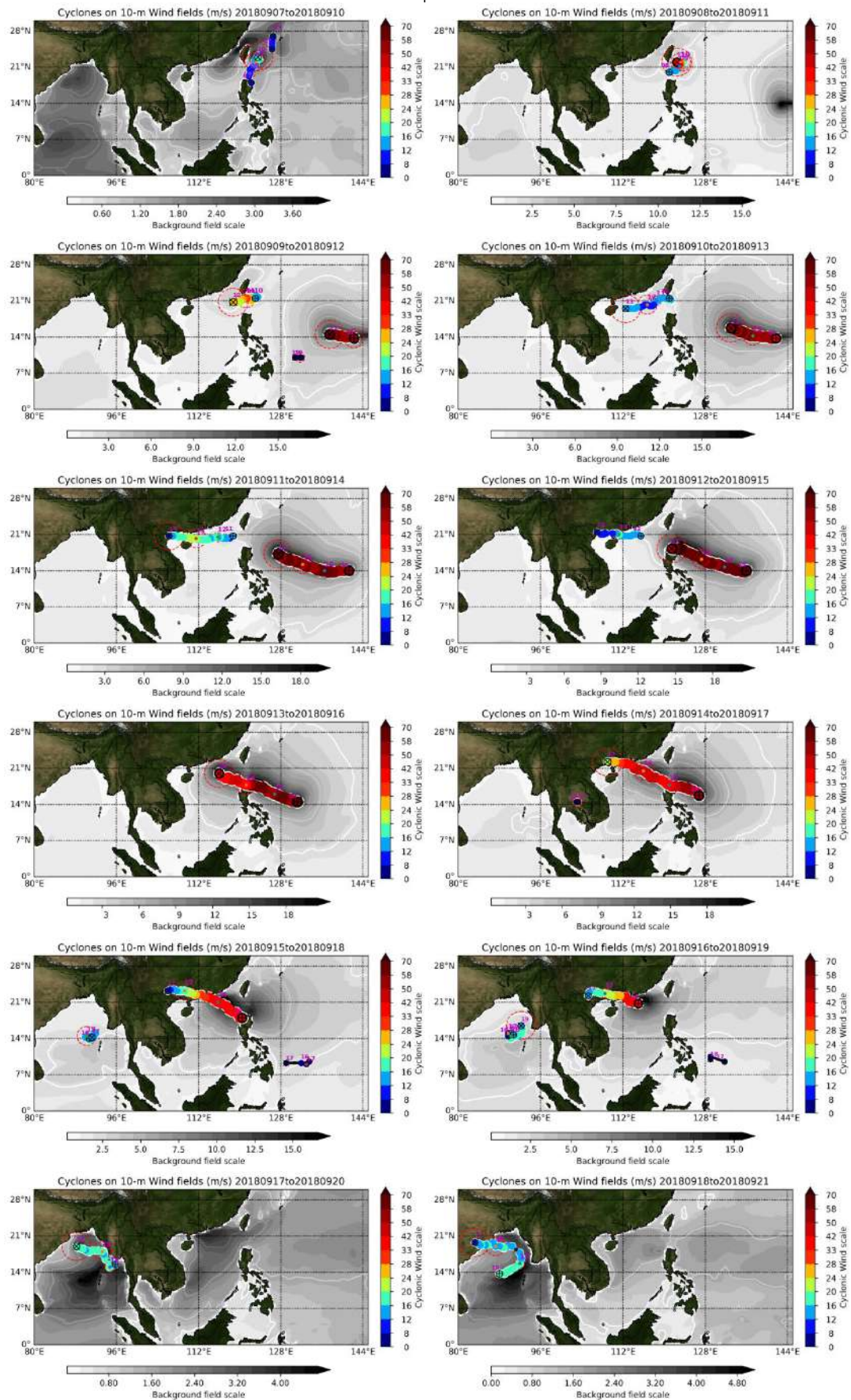
<http://www.ubonmet.tmd.go.th/index.php?id=๑๐๕>

๔.๔ ผลลัพธ์การดำเนินการในช่วงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๑ (รอบปีงบประมาณ ๒๕๖๑) มีพายุที่เคลื่อนที่เข้ามาใกล้ประเทศไทย จำนวน ๗ ลูก ดังรายละเอียด

เส้นทางเดินพายุ จากแบบจำลอง

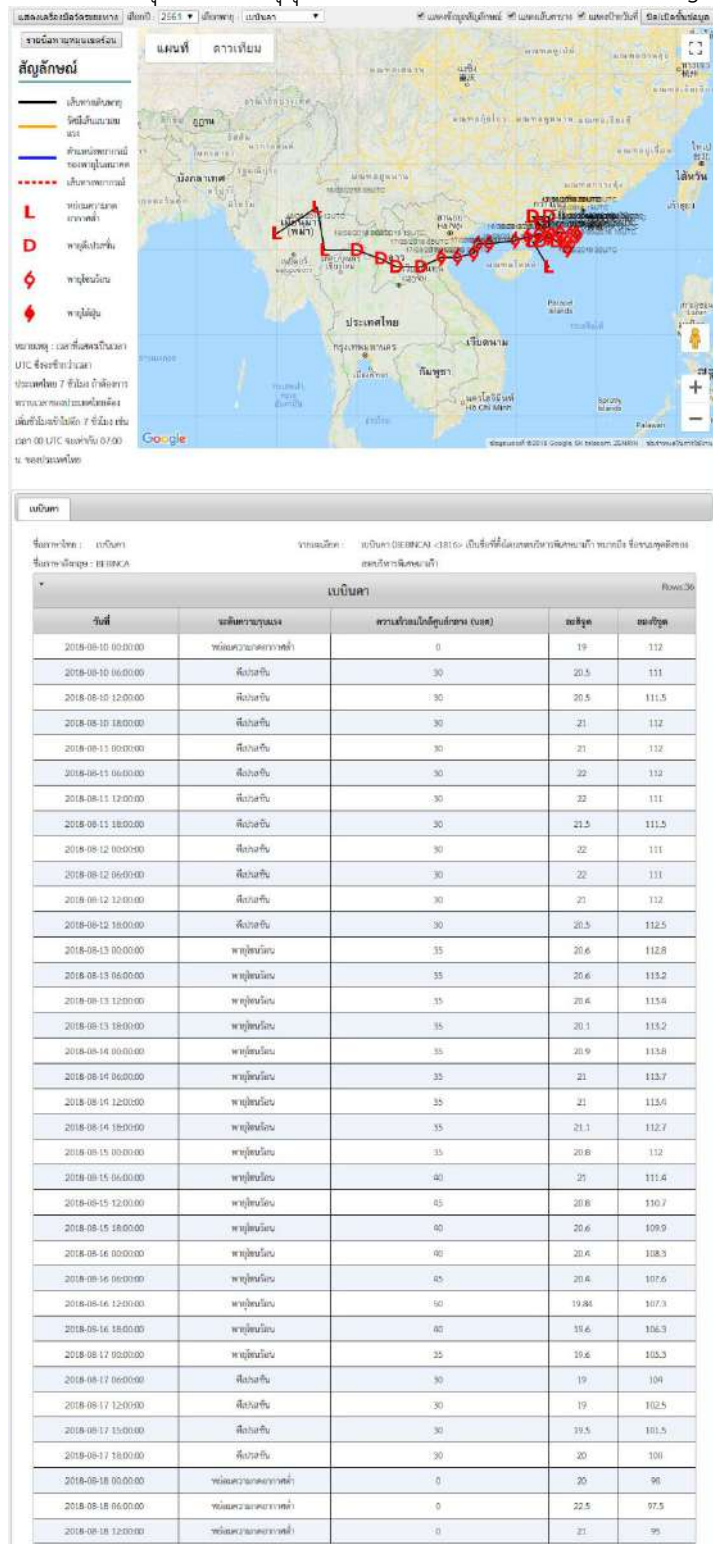


เส้นทางเดินพายุ จากแบบจำลอง

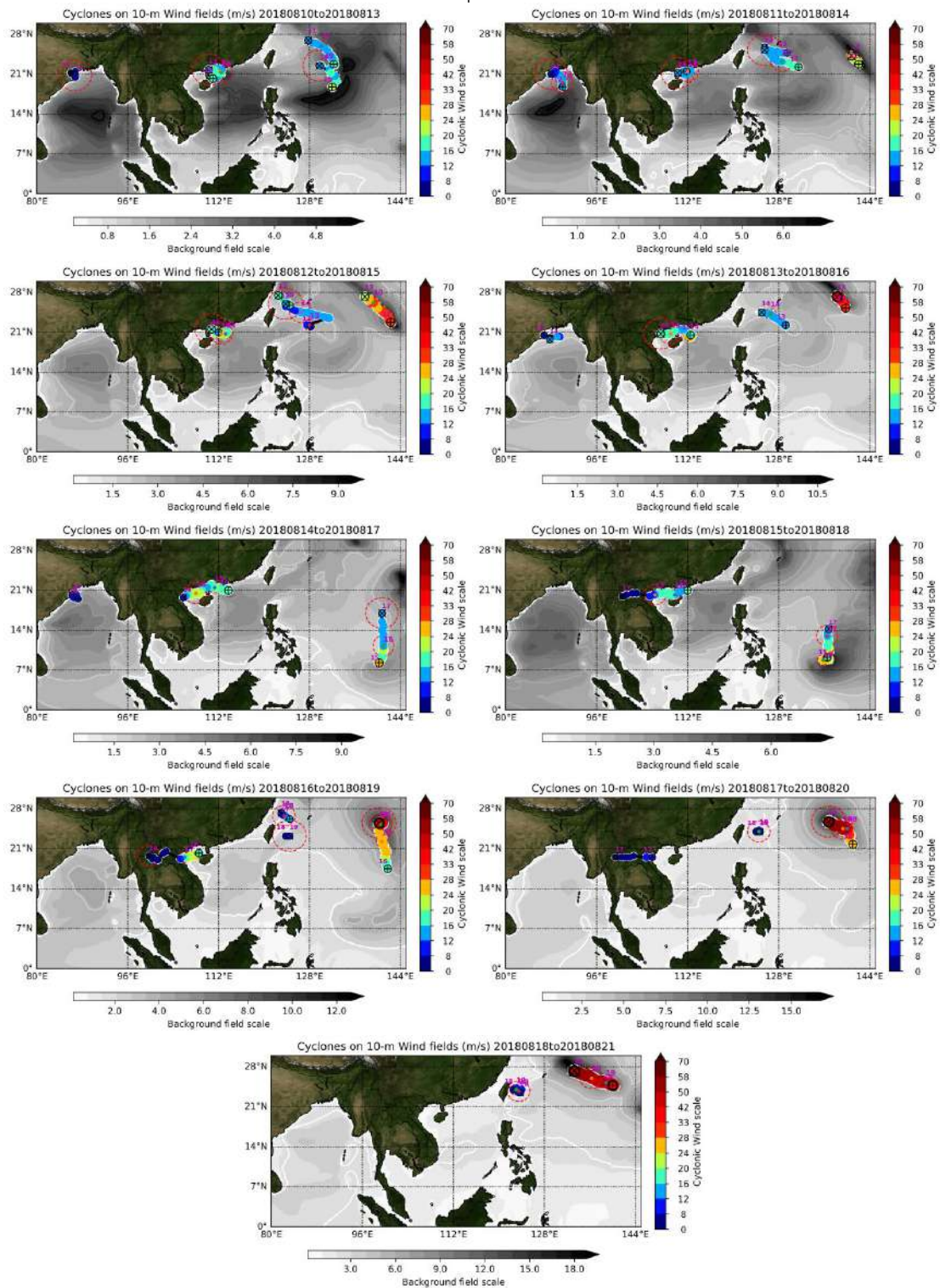


เบบินคา (BEBINCA) ๑๐-๑๘ ส.ค. ๒๕๖๑

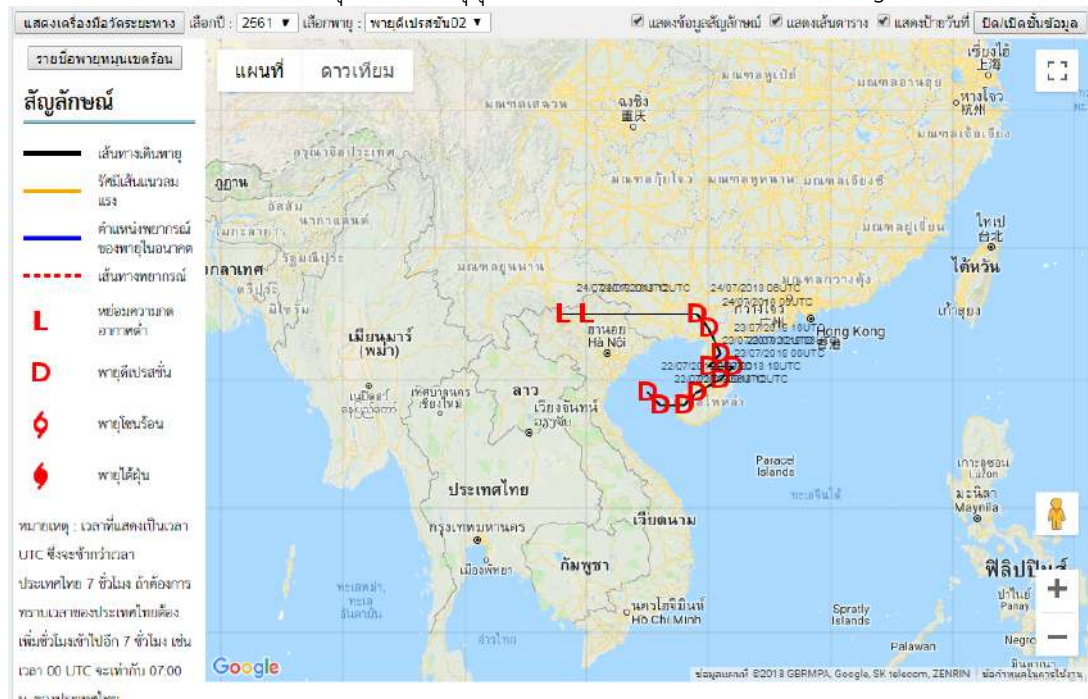
เส้นทางเดินพายุ โดย กรมอุตุนิยมวิทยา www.metalarm.tmd.go.th



เส้นทางเดินพายุ จากแบบจำลอง

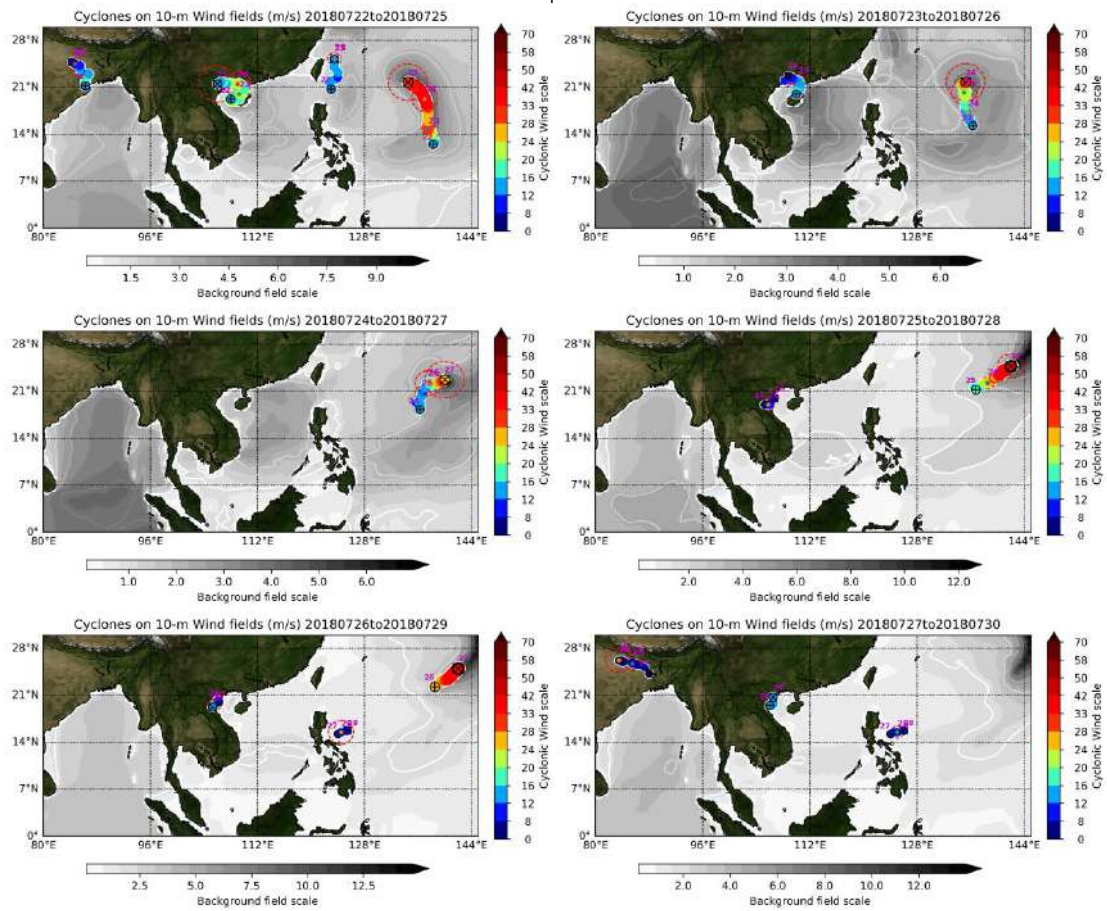


พายุดีเปรสชัน๐๒ (Tropical Depression๐๒) ๒๒-๒๗ ก.ค. ๒๕๖๑
 เส้นทางเดินพายุ โดย กรมอุตุนิยมวิทยา www.metalarm.tmd.go.th



พายุดีเปรสชัน๐๒				
ชื่อภาษาไทย : พายุดีเปรสชัน๐๒				
ชื่อภาษาอังกฤษ : Tropical Depression๐๒				
วันที่	ระดับความรุนแรง	ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลาง (มต)	ละติจูด	ลองจิจูด
2018-07-22 00:00:00	ดีเปรสชัน	30	19.5	107.5
2018-07-22 06:00:00	ดีเปรสชัน	30	19	108
2018-07-22 12:00:00	ดีเปรสชัน	30	19	109
2018-07-22 18:00:00	ดีเปรสชัน	30	19.5	109.5
2018-07-23 00:00:00	ดีเปรสชัน	30	20	110.5
2018-07-23 06:00:00	ดีเปรสชัน	30	20.5	111
2018-07-23 12:00:00	ดีเปรสชัน	30	20.5	110
2018-07-23 18:00:00	ดีเปรสชัน	30	21	110.5
2018-07-24 00:00:00	ดีเปรสชัน	30	22	110
2018-07-24 06:00:00	ดีเปรสชัน	30	22.5	109.5
2018-07-24 12:00:00	หย่อมความกดอากาศต่ำ	0	22.5	105
2018-07-24 18:00:00	หย่อมความกดอากาศต่ำ	0	22.5	104

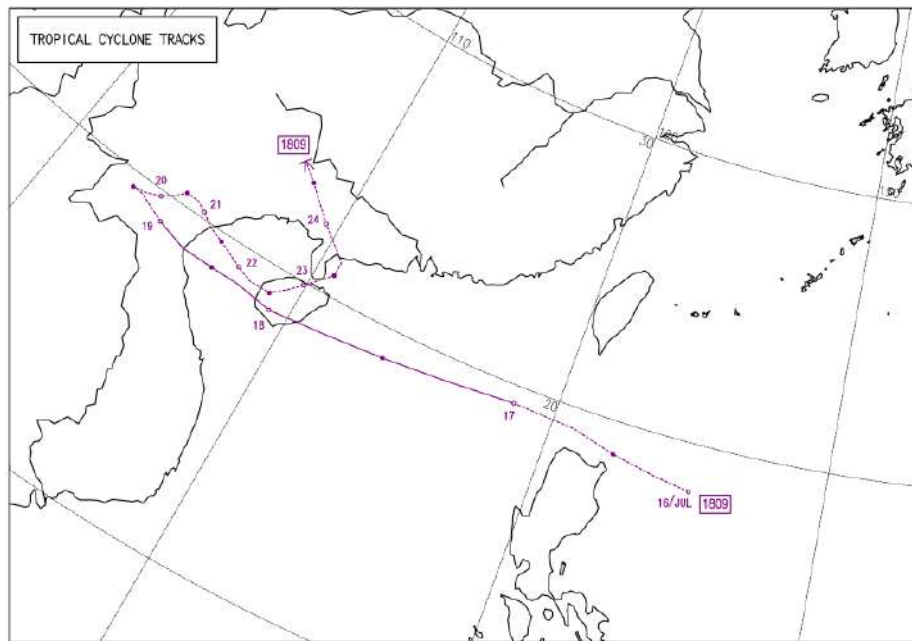
เส้นทางเดินพายุ จากแบบจำลอง



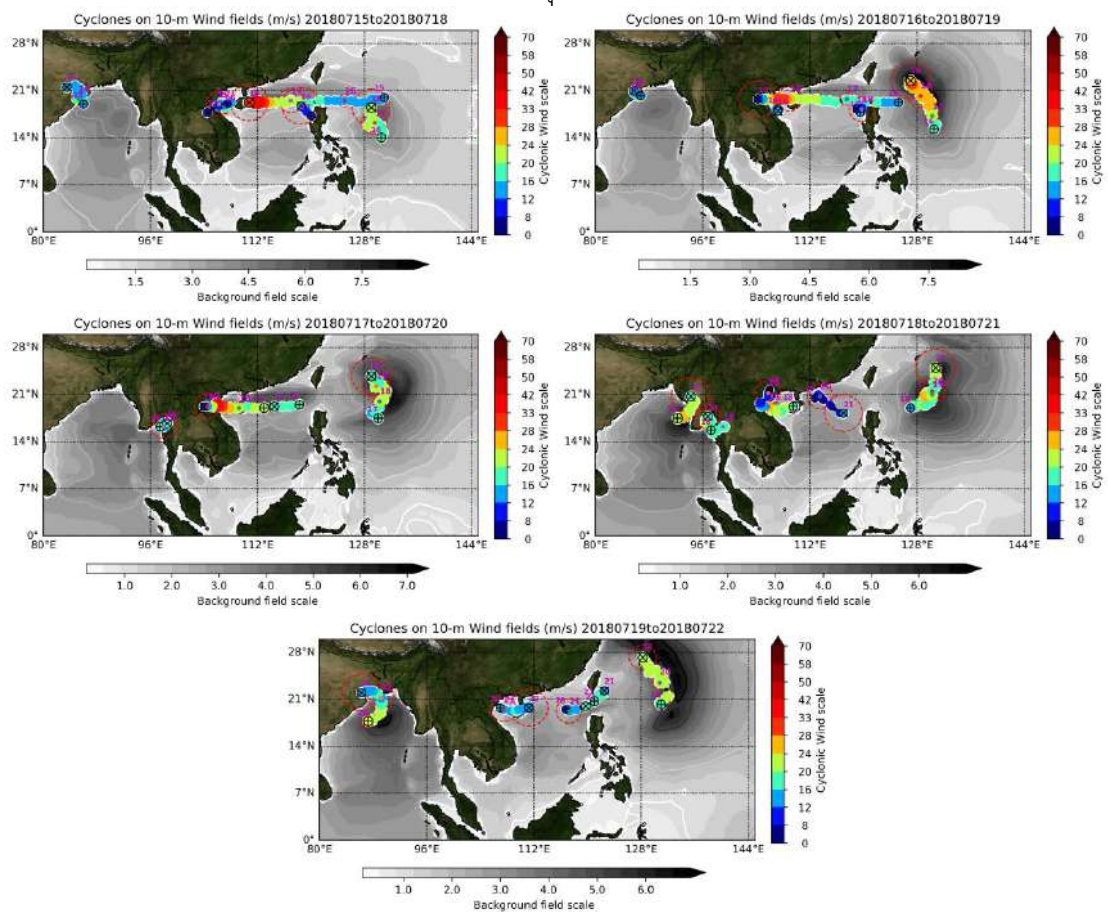
เส้นทางเดินพายุ โดย กรมอุตุนิยมวิทยา www.metalarm.tmd.go.th

[illegible]

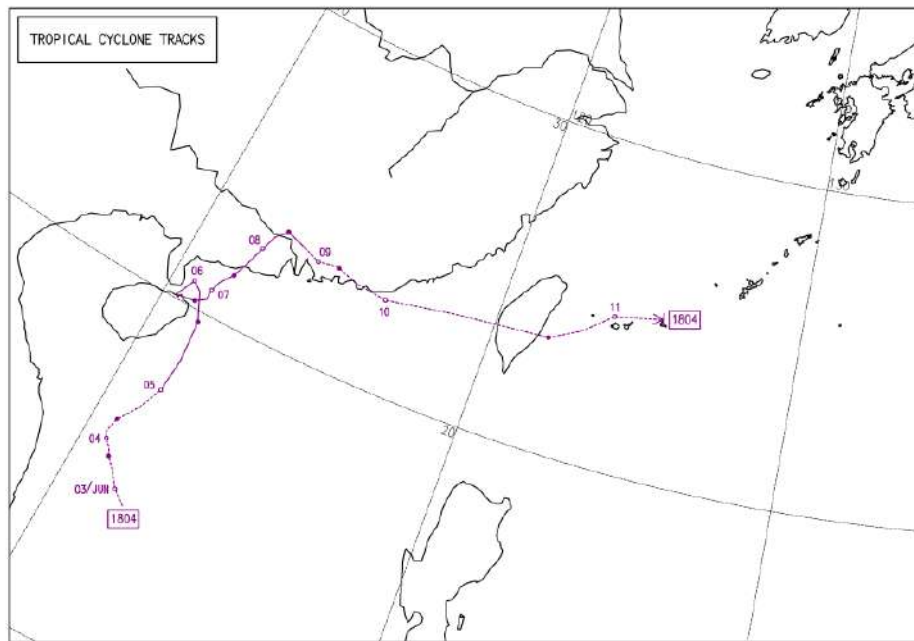
เส้นทางเดินพายุ จาก www.jma.go.jp



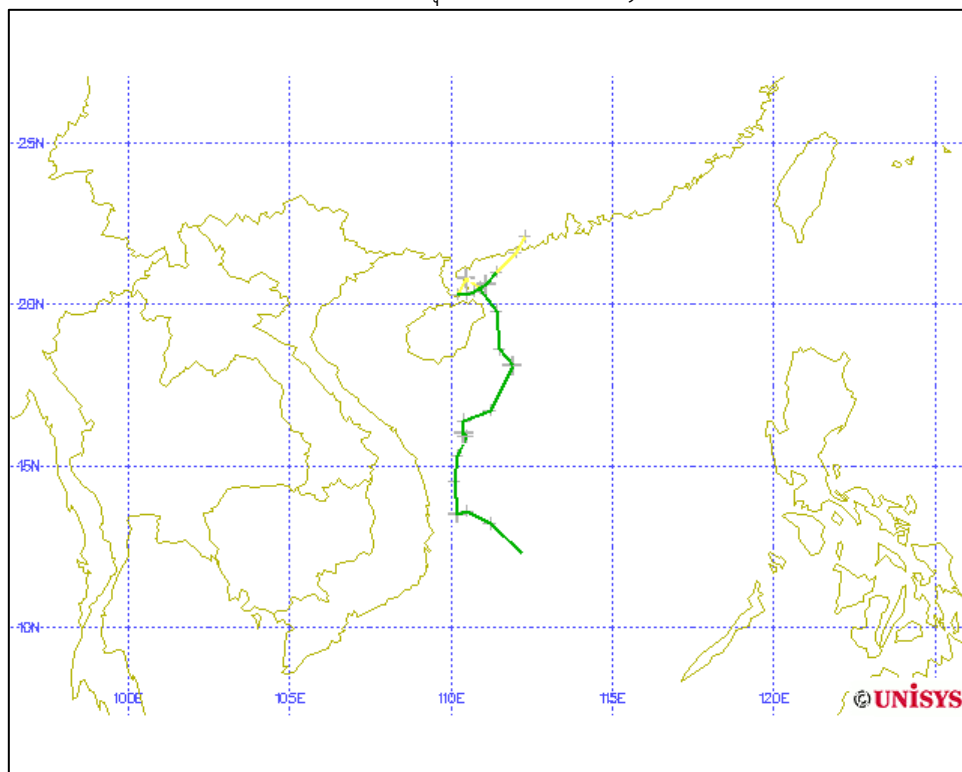
เส้นทางเดินพายุ จากแบบจำลอง



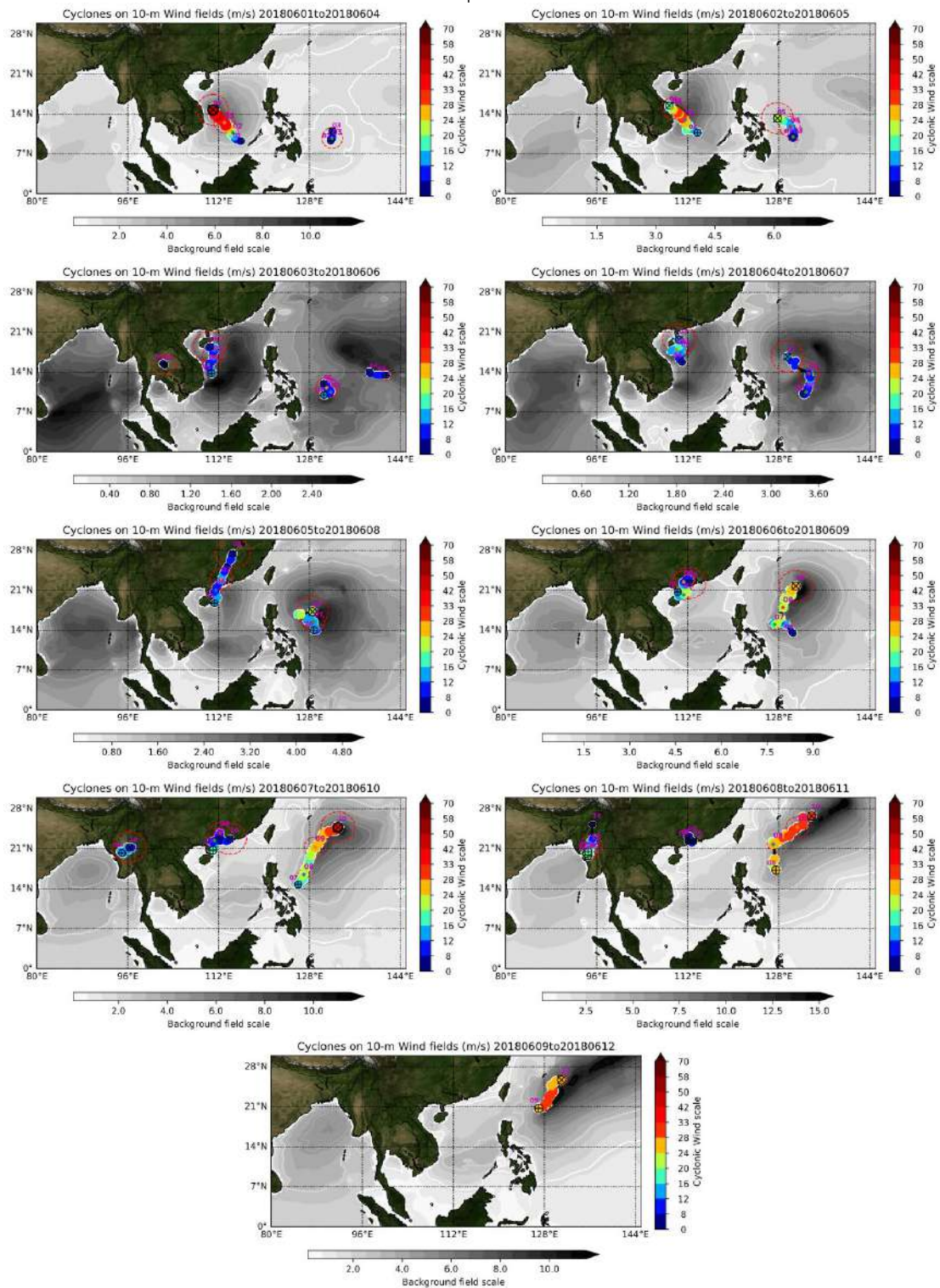
เส้นทางเดินพายุ จาก www.jma.go.jp



เส้นทางเดินพายุ จาก www.unisys.com

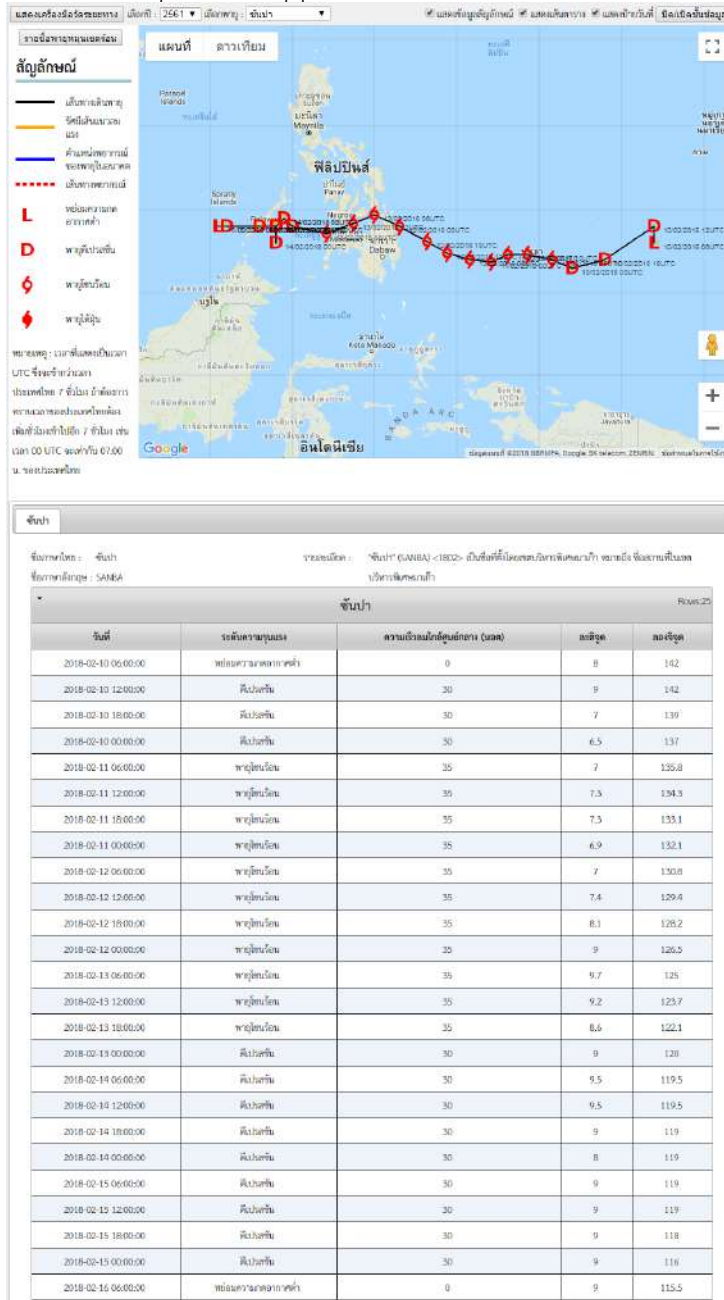


เส้นทางเดินพายุ จากแบบจำลอง

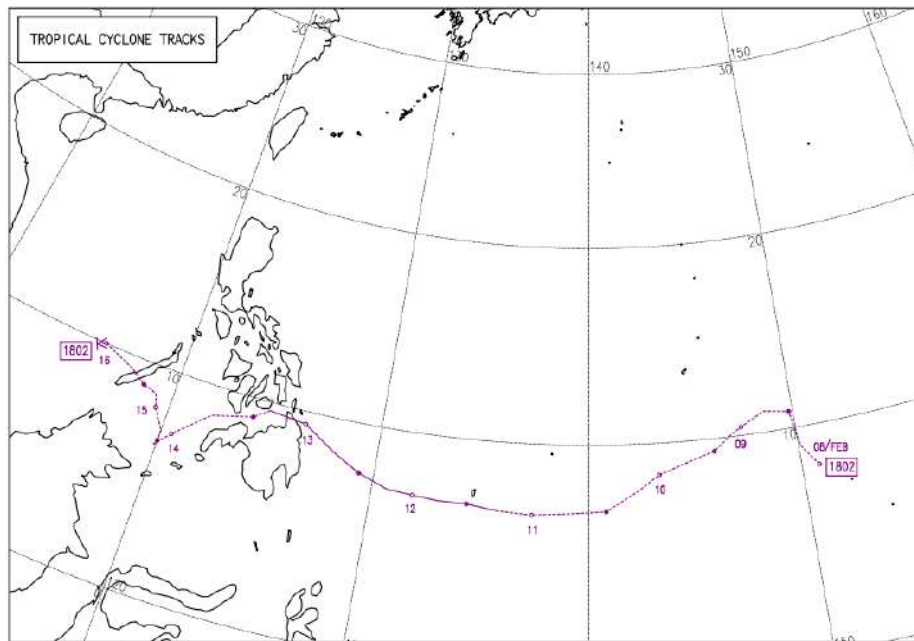


ชั้นปา (SANBA) ๑๑-๑๖ ก.พ. ๒๕๖๑

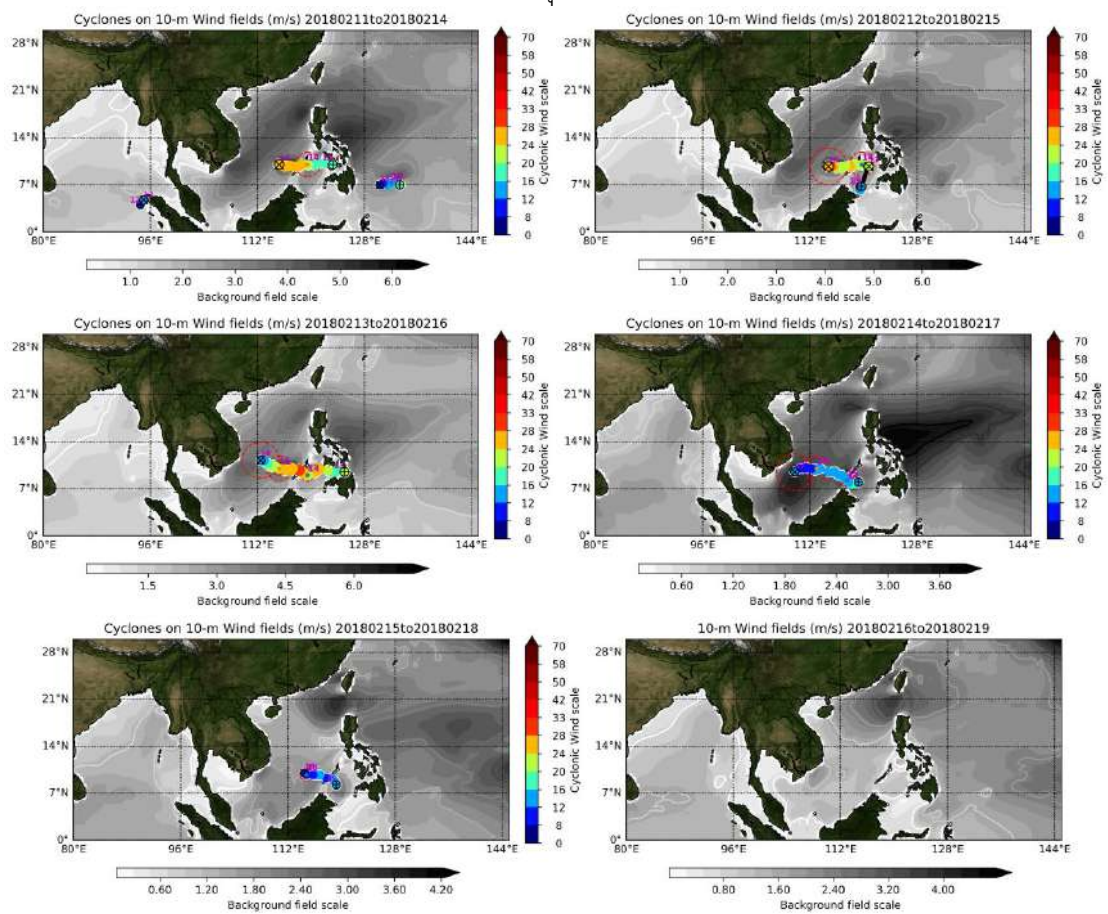
เส้นทางเดินพายุ โดย กรมอุตุนิยมวิทยา www.metalarm.tmd.go.th



เส้นทางเดินพายุ จาก www.jma.go.jp

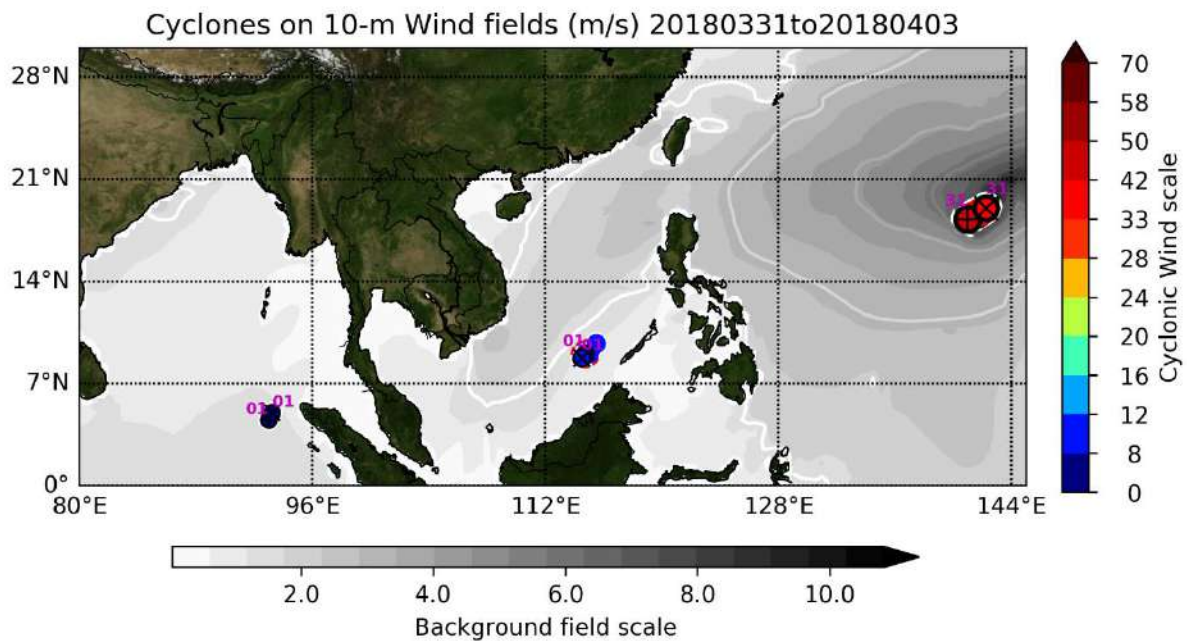


เส้นทางเดินพายุ จากแบบจำลอง



๕. รายละเอียดของแบบจำลอง

แบบจำลองนี้ถูกเขียนด้วยโปรแกรมภาษา python โดยทำการดึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาตั้งต้นจาก NCEP GFS (Global Forecast System) โดยทำการดึงข้อมูลวันละ ๔ เวลา คือ ๐๐๐๐ UTC, ๐๖๐๐ UTC, ๑๒๐๐ UTC และ ๑๘๐๐ UTC โดยแบบจำลองสามารถพยากรณ์ล่วงหน้าได้ ๓ วัน หรือ ๗๒ ชั่วโมง ดังรูป



๖. สรุปผลและประโยชน์ที่ได้รับ

๖.๑ ได้แบบจำลองการคาดการณ์เส้นทางเดินพายุหมุนเขตร้อนที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ของ ศล.

๖.๒ ศล. ได้ข้อมูลคาดการณ์เส้นทางเดินพายุหมุนเขตร้อนที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย เพื่อประกอบในการแจ้งเตือนภัย ทุก ๑ ชั่วโมง

๗. ช่องทางการเผยแพร่

แบบจำลองนี้ได้เผยแพร่บนเว็บไซต์ของ ศล. ที่ www.ubonmet.tmd.go.th/index.php?id=๑๐๕ ดังรายละเอียดแสดงในภาพ

๘. ข้อเสนอแนะ

แบบจำลองนี้มีความคลาดเคลื่อนอยู่บ้าง ควรจะดูแบบจำลองอื่นของต่างประเทศประกอบด้วย โดยเฉพาะเมื่อพายุเคลื่อนขึ้นฝั่งหรืออ่อนกำลังลง จะพบว่าไม่สามารถคำนวณตำแหน่งของพายุได้ และในทางกลับกันในช่วงที่พายุกำลังก่อตัวในทะเล โมเดลที่ได้ค่อนข้างอ่อนไหวกับตำแหน่งหย่อมความกดอากาศต่ำที่มีในทะเลซึ่งหย่อมความกดอากาศต่ำนี้อาจไม่ได้ก่อตัวเป็นพายุ