

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

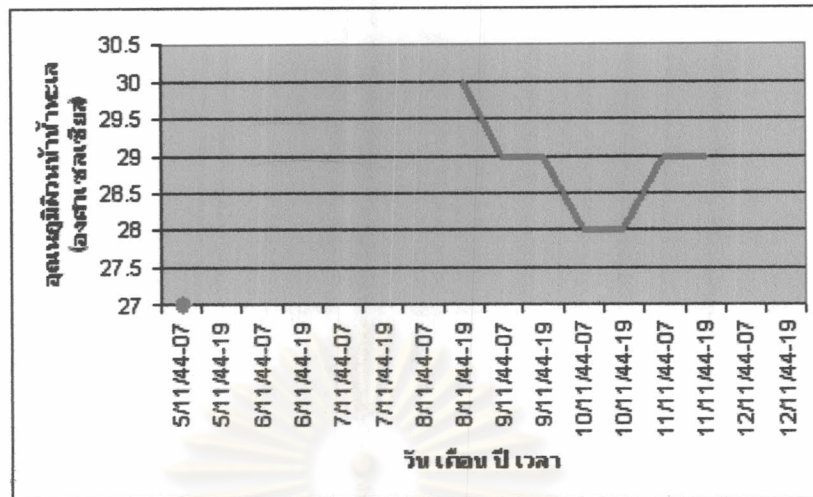
4.1 วิเคราะห์แผนที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเล

4.1.1 ผลต่อการพัฒนาของพายุหมุนเขตร้อน

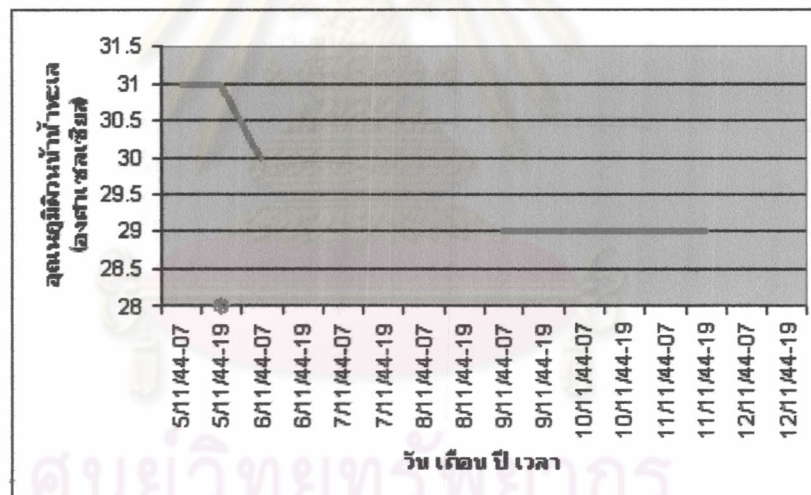
จากรูปที่ 6.1 วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ภาพจากเหนือไปได้ (Ascending Passes) และภาพจากใต้ไปเหนือ (Descending Passes) วิเคราะห์ได้ค่าอุณหภูมิผิวน้ำทะเลประมาณ 28-30 องศาเซลเซียส ซึ่งมากกว่า 26.5 องศาเซลเซียส ในบางบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกเฉียงเหนือ บริเวณด้านตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ หรือบริเวณศูนย์กลางของหย่อมความกดอากาศต่ำที่เริ่มพัฒนาเป็นพายุดีเปรสชัน ซึ่งมีอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นพายุหมุนเขตร้อน และรูปที่ 6.4 วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ภาพจากเหนือไปได้และภาพจากใต้ไป วิเคราะห์ได้ค่าอุณหภูมิผิวน้ำทะเลประมาณ 30-32 องศาเซลเซียส ในบางบริเวณของพายุโซนร้อนแห่งแห่ง (Lingling) แสดงว่าพายุโซนร้อนนี้มีความแรงเพิ่มขึ้น

4.1.2 พฤติกรรมเมื่อพายุเคลื่อนผ่านผิวน้ำทะเล

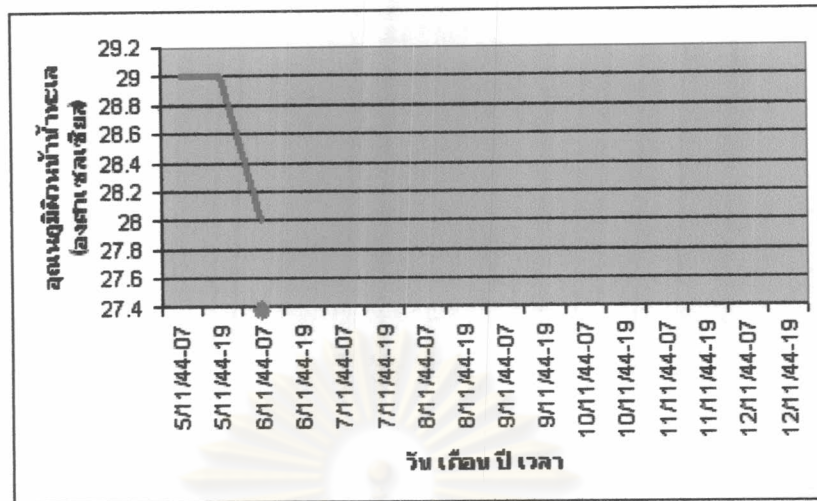
จากการวิเคราะห์แผนที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเล โดยนำจุดศูนย์กลางของพายุได้ฝุ่นแห่งแห่งที่วิเคราะห์ได้จากภาพถ่ายดาวเทียม GSM แล้วนำวางตำแหน่งศูนย์กลางของพายุ ดังรูปที่ 6.1- 6.8 สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4.1.1-4.1.16 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันเวลานั้นที่วิเคราะห์ได้ แสดงได้ดังจุด ● กับช่วงเวลาหรือวันที่ เดือน ปี และเวลาของพายุได้ฝุ่นแห่งแห่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ แสดงได้ดังแกนแนวนอน ส่วนแกนแนวตั้งหมายถึง อุณหภูมิผิวน้ำทะเลเส้นทางเคลื่อนที่ผ่านของพายุ ในแต่ละช่วงเวลา มีหน่วยเป็น องศาเซลเซียส



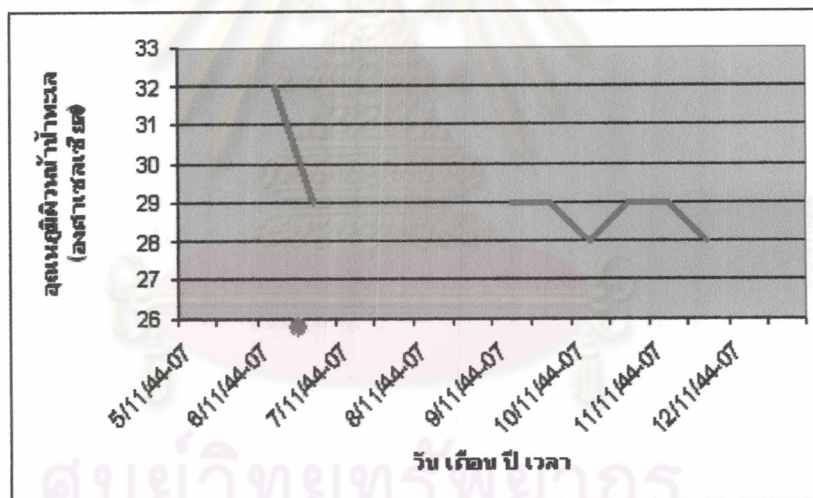
รูปที่ 4.1.1 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิของน้ำทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้พุ่งแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



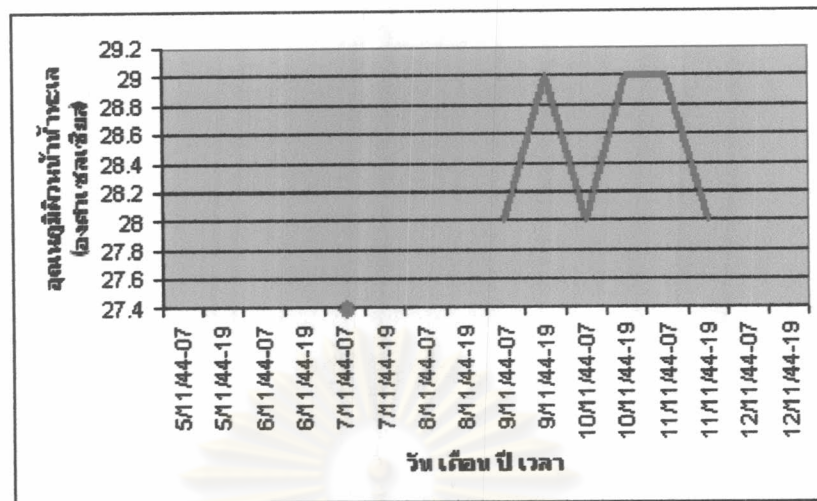
รูปที่ 4.1.2 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิของน้ำทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้พุ่งแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



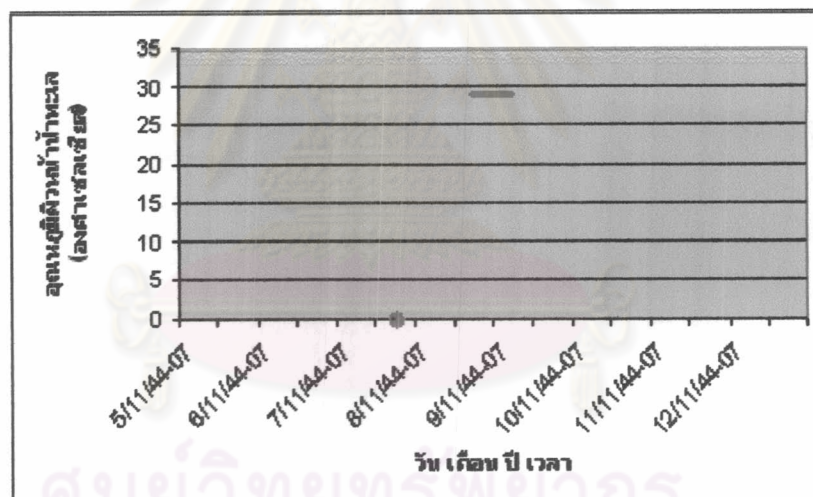
รูปที่ 4.1.3 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวน้ำที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้พุ่งแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



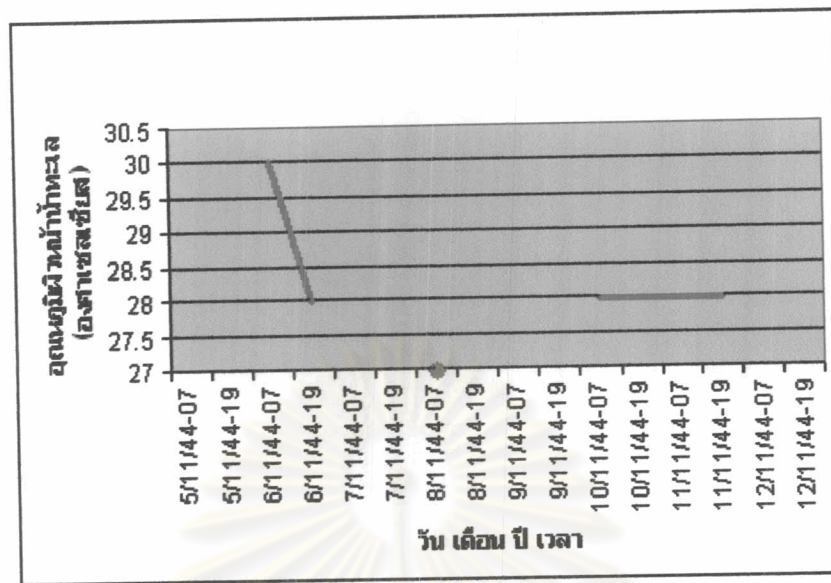
รูปที่ 4.1.4 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวน้ำที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้พุ่งแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



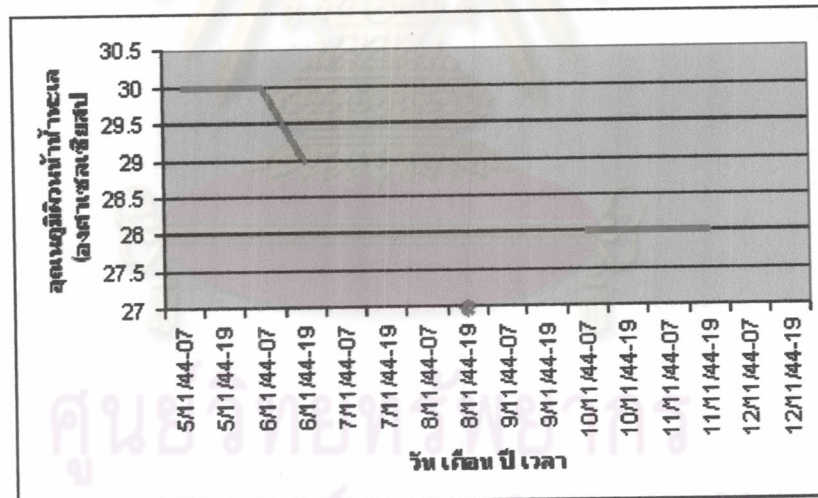
รูปที่ 4.1.5 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวหน้าน้ำทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้ฝุ่นแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



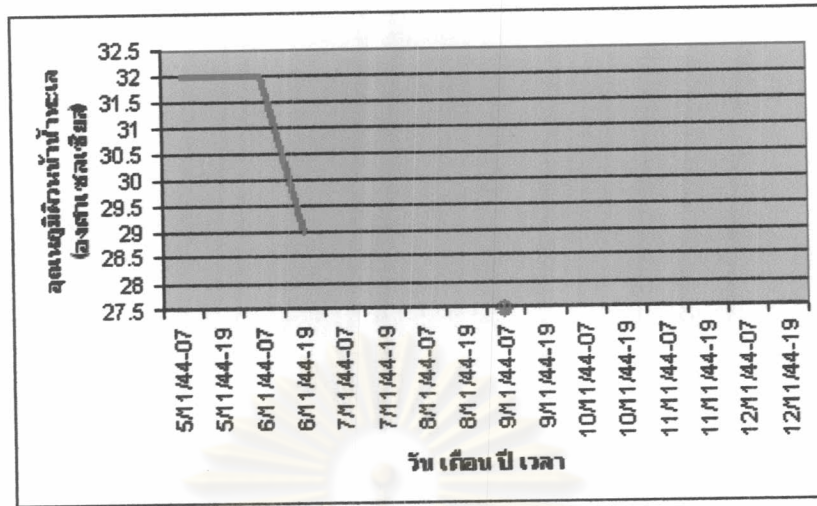
รูปที่ 4.1.6 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวหน้าน้ำทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้ฝุ่นแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



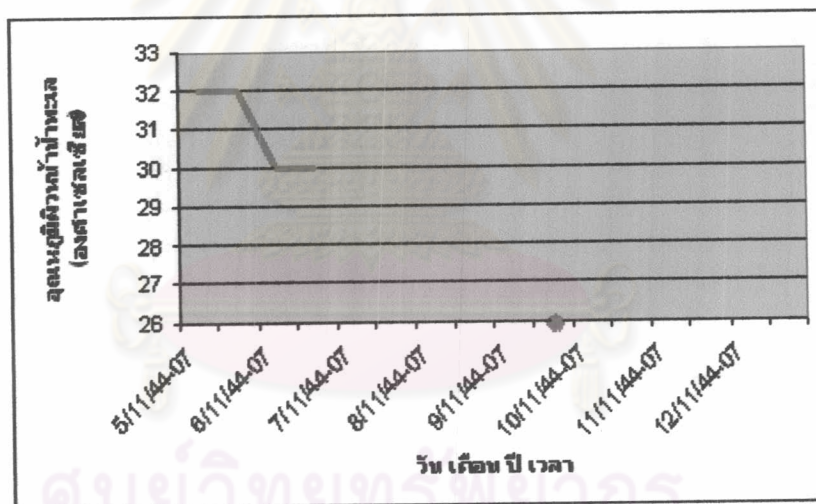
รูปที่ 4.1.7 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวน้ำหน้าทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้ฝุ่นแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



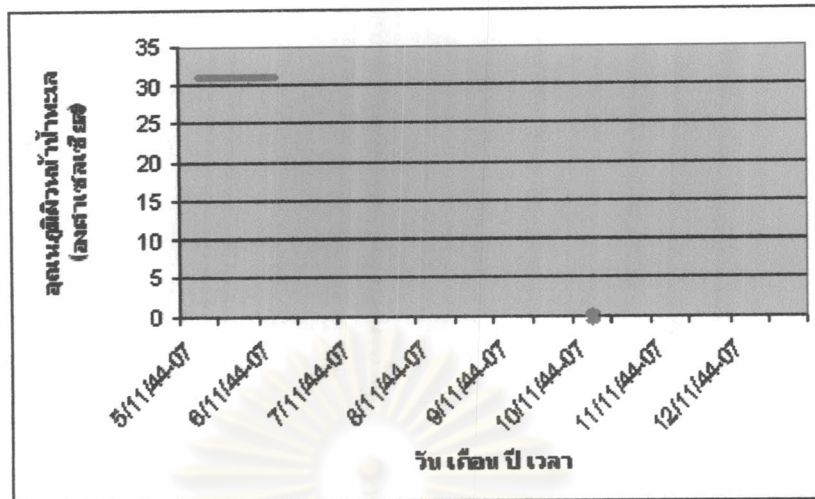
รูปที่ 4.1.8 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวน้ำหน้าทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้ฝุ่นแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



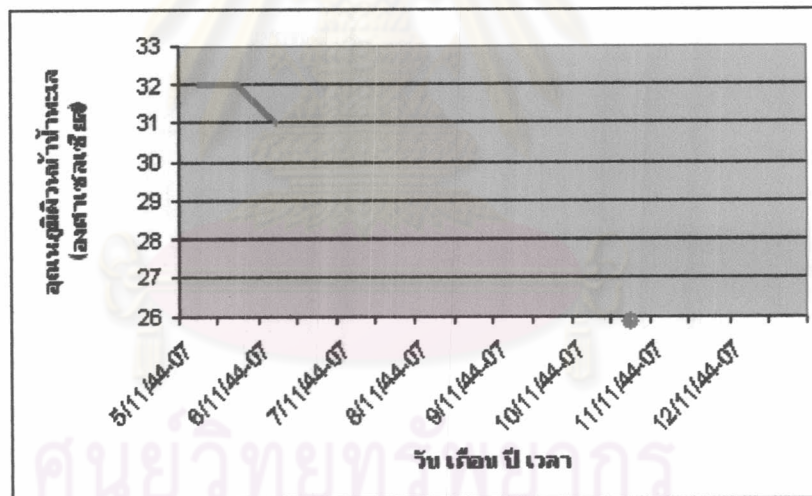
รูปที่ 4.1.9 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้ฝุ่นแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



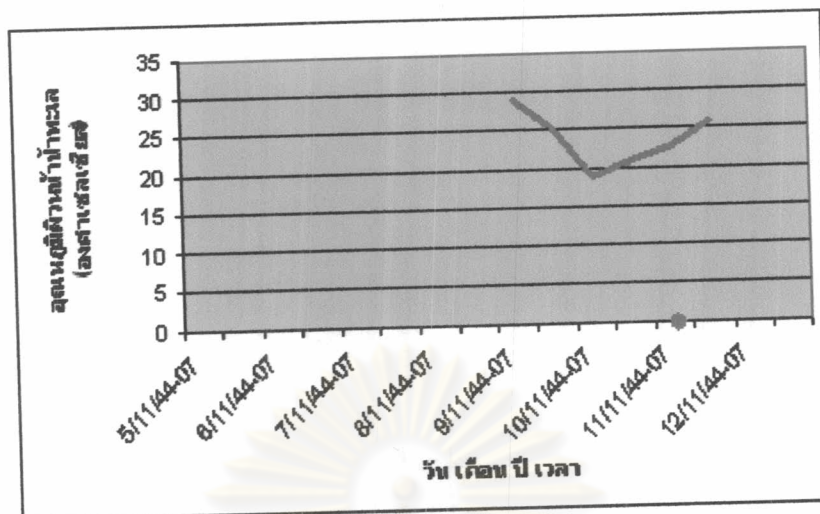
รูปที่ 4.1.10 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้ฝุ่นแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



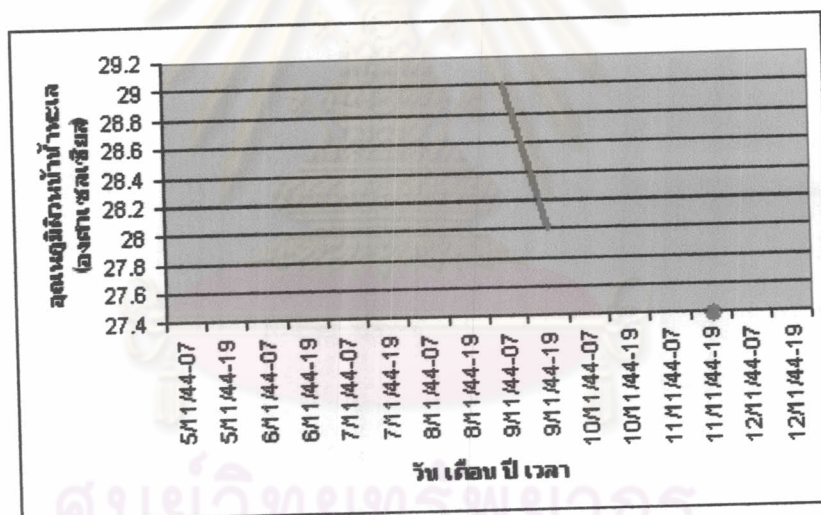
รูปที่ 4.1.11 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวน้ำที่พละที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้ฝุ่นแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



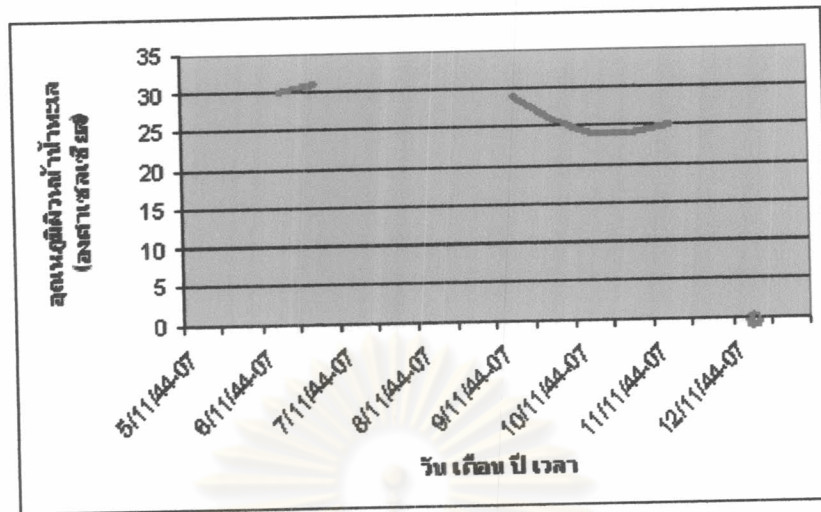
รูปที่ 4.1.12 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวน้ำที่พละที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้ฝุ่นแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



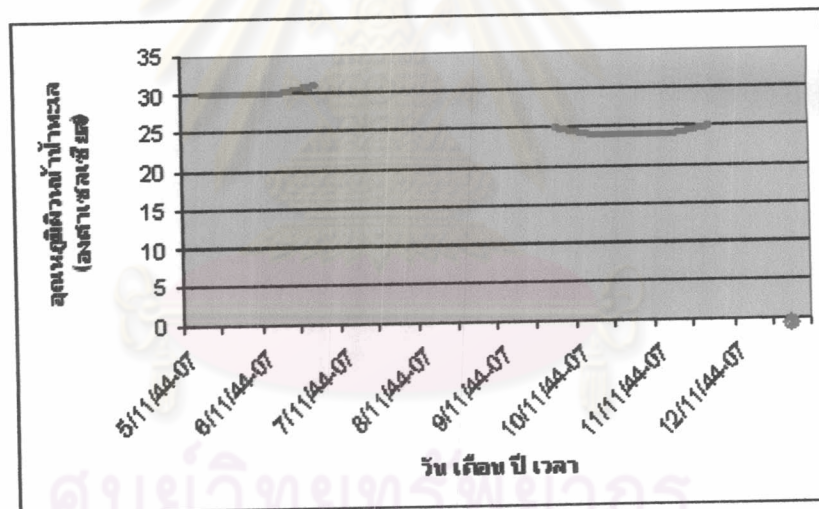
รูปที่ 4.1.13 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวหน้าน้ำทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้พุ่งแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



รูปที่ 4.1.14 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวหน้าน้ำทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้พุ่งแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



รูปที่ 4.1.15 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้ผ่านแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ



รูปที่ 4.1.16 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่ศูนย์กลางของพายุในตำแหน่งวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น. กับช่วงเวลาของพายุได้ผ่านแหล่งแหล่งที่เคลื่อนผ่านตามเส้นทางพายุ

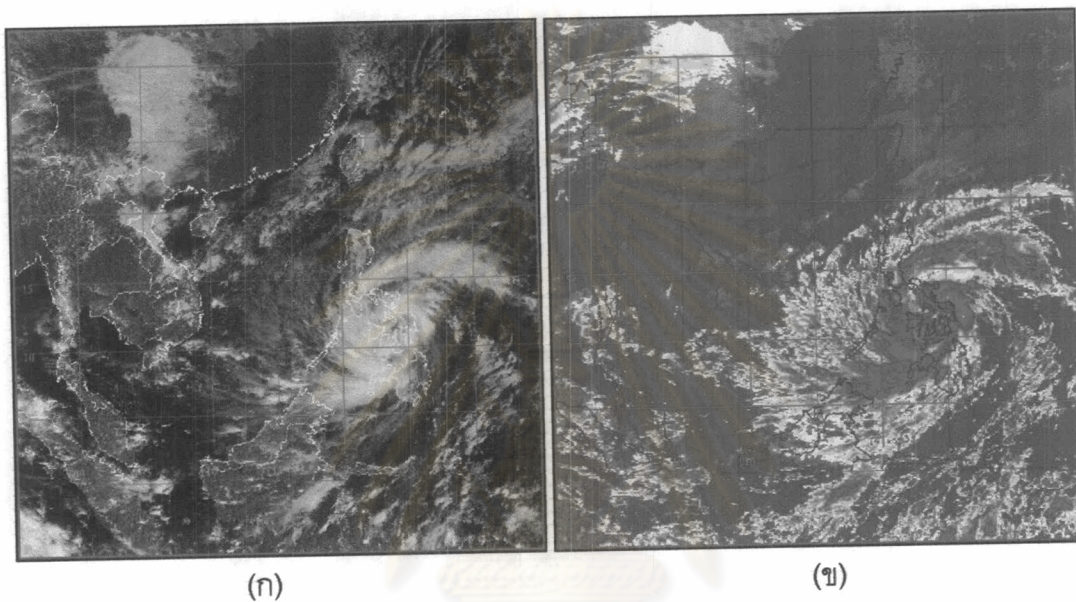
จากผลการวิเคราะห์พฤติกรรมเมื่อพายุเคลื่อนผ่านผิวน้ำทะเล ในรูปที่ 4.1.3 – 4.1.4 วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 -19.00 น. วิเคราะห์ได้เมื่อพายุเคลื่อนผ่านอุณหภูมิมิวน้ำทะเลจะลดลง ส่วนผลการวิเคราะห์ที่เห็นได้อย่างชัดเจน แสดงได้ในรูปที่ 4.13 ของวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น. ที่ศูนย์กลางของพายุ อุณหภูมิมิวน้ำทะเลมีค่า 23 องศาเซลเซียส ส่วนตำแหน่งที่พายุเคลื่อนผ่านมาแล้วตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น. และ 19.00 น. มีค่าเท่ากับ 19 และ 21 องศาเซลเซียส พายุที่เคลื่อนผ่านอุณหภูมิมิวน้ำทะเลบริเวณนั้นมีค่าลดลง เนื่องจากมีการใช้ความร้อนแฝงในการก่อตัวเป็นเมฆฝนฟ้าคะนอง แต่มีหลายช่วงเวลาที่ไม่สามารถพิจารณาได้ชัดเจน เนื่องจากเป็นช่วงที่ดาวเทียมไม่เคลื่อนผ่านและเมื่อพายุมีความแรงมากระดับได้ฝุ่น ทำให้ค่าที่ได้เกิดความผิดพลาดขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

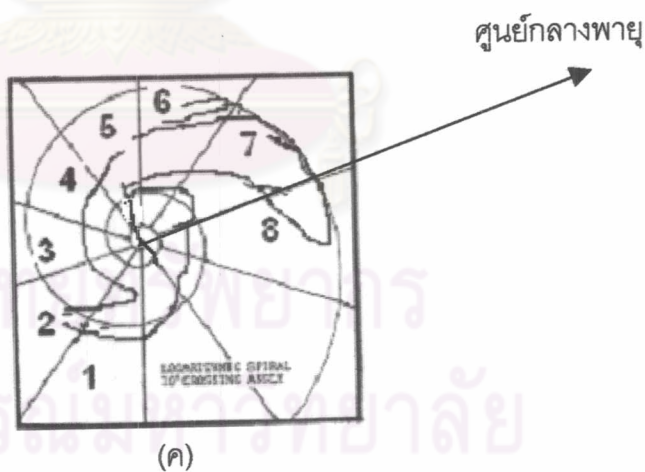
4.2 วิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5)

- ตัวอย่างการหาศูนย์กลาง และหาความรุนแรงของพายุโดยเทคนิคของ Dvorak ตามรูปแบบ 2A "Curved Band Pattern"



(ก)

(ข)

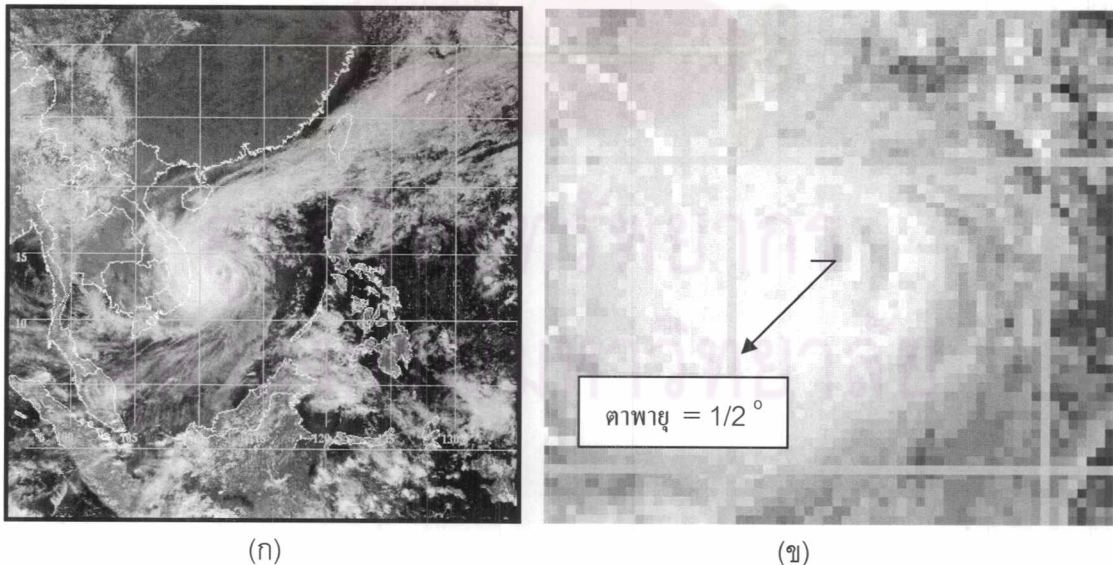


(ค)

รูปที่ 4.2.1 ตัวอย่างการวิเคราะห์หาศูนย์กลาง และหาความรุนแรงของพายุโดยเทคนิคของ Dvorak ตามรูปแบบ 2A "Curved Band Pattern" (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

จากรูป 4.2.1 (ก) เป็นภาพถ่ายดาวเทียมระบบ Visible วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เมื่อเวลา 13.32 น. และรูป 4.2.1 (ข) ภาพถ่ายดาวเทียมระบบ Enhanced Infrared วิเคราะห์ได้ Curved Band Pattern พายุโซนร้อนแหล่งแหล่ง อยู่ที่ละติจูด 10.8 องศาเหนือ ลองจิจูด 124.5 องศาตะวันออก หาความแรงของพายุตาม Dvorak's Technique พิจารณาได้ตามขั้นตอนรูปแบบ 2A "Curved Band Pattern" โดยใช้แผ่น Logarithmic Spiral 10° Crossing Angle วัดได้ 0.8 ได้ค่า DT = 3.5 ตามรูป รูป 4.2.1 (ค) พิจารณาขั้นตอนที่ 4 พายุมีการเปลี่ยนแปลงหมุนเขตร้อนในช่วง 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา โดยมีความแรงเพิ่มขึ้น ทำตามขั้นตอนที่ 5 นำค่า Data T-number เดิมที่ผ่านมามีค่า DT = 2.0 เพิ่มค่า Data T-number เดิมอีก +0.5 เป็น 2.5 ขั้นตอนที่ 6 เปรียบเทียบหาความแรงจากรูปแบบจำลองของ Dvorak ที่กำหนดไว้ได้ค่าความแรงเป็นตัวเลข PT = 2.5 ขั้นตอนที่ 7 และ 8 ได้ค่า T-number สุดท้ายเป็นตัวเลข FT = 2.5 และขั้นที่ 9 จากตารางที่ 3.1 เปลี่ยนค่า T-number สุดท้ายเป็นค่า CI = 2.5 เทียบความเร็วลมใกล้ศูนย์กลาง 35 นอต ความกดอากาศต่ำสุดที่ศูนย์กลางของพายุ 997 hPa

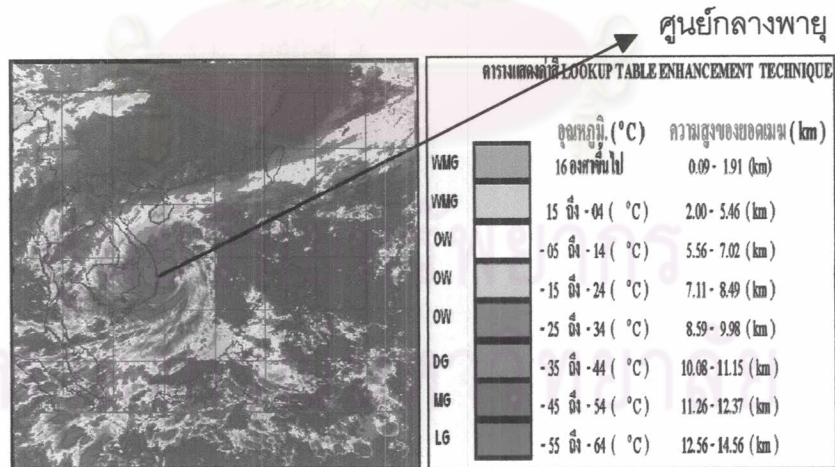
- ตัวอย่างการหาศูนย์กลาง และหาความรุนแรงของพายุโดยเทคนิคของ Dvorak ตามรูปแบบ 2C "Eye Pattern"



รูปที่ 4.2.2 ตัวอย่างการวิเคราะห์หาศูนย์กลาง และหาความรุนแรงของพายุโดยเทคนิคของ Dvorak ตามรูปแบบ 2C "Eye Pattern" (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

จากรูป 4.2.2 (ก) เป็นภาพถ่ายดาวเทียมระบบ Visible วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เมื่อเวลา 13.32 น. วิเคราะห์ได้พายุได้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่ที่ละติจูด 13.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 111.5 องศาตะวันออก เมื่อนำภาพถ่ายดาวเทียมระบบ Visible หาความแรงของพายุตาม Dvorak's Technique จากรูป 4.2.2 (ข) ที่ขยายมาพิจารณาได้ตามขั้นตอนรูปแบบ 2C "Eye Pattern" วัดขนาดความกว้างของตาพายุซึ่งมีมากกว่า 0.5 องศาละติจูด โดยมีขนาด $1/2^{\circ}$ มีค่า E4.0 ได้ค่า CF = 4.0 และค่า BF จากภาคผนวกรูปที่ 6.9 แผนภูมิแสดงการวิเคราะห์ความแรงของพายุหมุนเขตร้อนตาม Dvorak's Technique ได้ค่า BF = 1.0 ดังนั้น DT = CF + BF = 5.0 พายุมีการเปลี่ยนแปลงหมุนเขตร้อนในช่วง 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา โดยมีความแรงลดลง ทำตามขั้นตอนที่ 5 นำค่า Data T-number เดิมที่ผ่านมามีค่า DT = 6.0 ลดค่า Data T-number เดิมอีก -1.0 เป็น 5.0 ขั้นตอนที่ 6 เปรียบเทียบหาความแรงจากรูปแบบจำลองของ Dvorak ที่กำหนดไว้ได้ค่าความแรงเป็นตัวเลข PT = 5.5 ขั้นตอนที่ 7 และ 8 ยึดถือค่าจากขั้นตอนที่ 6 เป็นเกณฑ์ได้ค่า T-number สุดท้ายเป็นตัวเลข FT = 5.5 และขั้นที่ 9 จากตารางที่ 3.1 เปลี่ยนค่า T-number สุดท้ายเป็นค่า CI = 5.5 เทียบความเร็วลมใกล้ศูนย์กลาง 102 นอต ความกดอากาศต่ำสุดที่ศูนย์กลางของพายุ 941 hPa

- ตัวอย่างการหาศูนย์กลาง และหาความรุนแรงของพายุโดยเทคนิคของ Dvorak รูปแบบ 2E "Embedded Center Pattern"



รูปที่ 4.2.3 ตัวอย่างการวิเคราะห์หาศูนย์กลาง และหาความรุนแรงของพายุโดยเทคนิคของ Dvorak รูปแบบ 2E "Embedded Center Pattern" (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

รูปแบบนี้วิเคราะห์ได้จากภาพถ่ายดาวเทียมแบบ Enhanced Infrared เท่านั้น เมื่อพายุมีความแรงถึงระดับ Data T-number ตั้งแต่ระดับ T3.5 ขึ้นไป จากรูป 4.2.3 เป็นภาพถ่ายดาวเทียมระบบ Enhanced Infrared วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เมื่อเวลา 19.32 น. วิเคราะห์ได้พายุได้ฝุ่น แหล่งแหล่ง อยู่ที่ละติจูด 13.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 111.5 องศาตะวันออก เมื่อนำภาพถ่าย Enhanced Infrared หาความแรงของพายุตาม Dvorak's Technique มาพิจารณาได้ตามขั้นตอนรูปแบบ 2E "Embedded Center Pattern" วิเคราะห์จากอุณหภูมิต่ำสุดของยอดเมฆที่ล้อมรอบศูนย์กลางพายุมีค่า อุณหภูมิระดับ MG (สีเขียว) ซึ่งมีมากกว่า 0.5 องศาละติจูด คือ -45 ถึง -54 องศาเซลเซียส ล้อมรอบ ได้ค่า CF4.5 และค่า BF จากภาคผนวกรูปที่ 6.11 แผนภูมิแสดงการวิเคราะห์ความแรงของพายุหมุนเขตร้อนตาม Dvorak's Technique บริเวณตาพายุได้ค่าอุณหภูมิต่ำระดับ LG (สีแดง) คือ -55 ถึง -64 องศาเซลเซียส ได้ค่า BF = -0.5 ดังนั้น $DT = CF + BF = 4.5 - 0.5$ ค่า DT=4.0 พิจารณาขั้นตอนที่ 4 พายุมีการเปลี่ยนแปลงหมุนเขตร้อนในช่วง 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา โดยมีความแรงลดลง ทำตามขั้นตอนที่ 5 นำค่า Data T-number เดิมที่ผ่านมาที่มีค่า DT = 5.5 ค่าที่หาได้จากขั้นตอนที่ 2 ได้ค่า DT=4.0 ซึ่งต่ำกว่าแล้ว ขั้นตอนที่ 6 เปรียบเทียบหาความแรงจากรูปแบบจำลองของ Dvorak ที่กำหนดไว้ได้ค่าความแรงเป็นตัวเลข PT = 4.0 ขั้นตอนที่ 7 และ 8 ยึดถือค่าจากขั้นตอนที่ 6 เป็นเกณฑ์ ได้ค่า T-number สุดท้ายเป็นตัวเลข FT = 4.0 และขั้นที่ 9 จากตารางที่ 3.1 เปลี่ยนค่า T-number สุดท้ายเป็นค่า CI = 4.0 เทียบความเร็วลมใกล้ศูนย์กลาง 65 นอต ความกดอากาศต่ำสุดที่ศูนย์กลางของพายุ 976 hPa

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ความแรงพายุใต้ฝุ่นแหล่งแหล่งโดยเทคนิคของ Dvorak ตั้งแต่วันที่ 6-8 พฤศจิกายน พ.ศ.2544

TROPICAL CYCLONE ANALYSIS WORKSHEET																		
Vernon F. Dvorak June 1983		T-NUMBER ESTIMATE FROM MEASUREMENTS FOR DATA T-NUMBER (DT) COMPUTATION							T-NUMBER ESTIMATE FROM MODEL (AND DT CONSTRAINTS)									
STEP -	1	2A,B			2C		2D	2E	Data T-Number Computation		3	4	5	6	7,8	9	10	INITIALS
DESCRIPTION -	Location	Curved Band or Shear			Eye	E _W +E _M =CF		CDO	Emb. Centr.	CF+BF=DT	CCC	Trend	MET	PAT	FT	CI	24-Hr. Fcst.	
RULES -	Locate Cloud System Center at focal point of cloud curvature	Use Spiral Arc Length DT1.5 DT2.5 DT3.5 DT4.5			(VIS) Use Embedded Disturbance (EIR) Use Surrounding Temperature	From Rules	Eye Definition	Use Size Central Disturbance Overcast	(EIR) Use Surrounding Temperature	CF+BF=DT	Use Rules	24-Hr change			Use Rules		Adj. Model Fcst. if nec.	
DATE/TIME	(N) LAT	(E) LONG				E _{No}	E _{Ad}			CFBFDT								
EIR	6 HR AA/01324	11.0	122.0	X								D	1.0		0	0		
VIS	6 HR AA/07324	10.0	129.0	X						1.5		D	1.5	1.5	1.5	1.5		
EIR	6 HR AA/07324	10.0	129.0	X						1.5		D	1.5	1.5	1.5	1.5		
VIS	6 HR AA/13324	10.5	127.0	(0.7)						3.0		D	2.0	2.0	2.0	2.0		
EIR	6 HR AA/13324	10.5	127.0	(0.5)						3.0		D	2.0	2.0	2.0	2.0		
EIR	6 HR AA/19324	10.5	126.0	(0.5)						3.0		D	2.0	2.0	2.0	2.0		
EIR	7 HR AA/01324	10.5	125.2	(0.7)						3.0		D	2.5	2.5	2.5	2.5		
VIS	7 HR AA/07324	10.8	124.5	(0.7)						3.0		D	2.5	2.5	2.5	2.5		
EIR	7 HR AA/07324	10.8	124.5	(0.3)						3.0		D	2.5	2.5	2.5	2.5		
VIS	7 HR AA/13324	10.8	124.0	(0.8)						3.5		D	2.5	2.5	2.5	2.5		
EIR	7 HR AA/13324	10.8	124.0	(0.8)						3.5		D	2.5	2.5	2.5	2.5		
EIR	7 HR AA/19324	10.8	123.5	(0.5)						3.5		D	3.0	3.0	3.0	3.0		
EIR	8 HR AA/01324	10.8	123.5	(0.5)						3.5		D	3.0	3.0	3.0	3.0		
VIS	8 HR AA/07324	10.8	121.5				1/2 - 1/2	0		3.5	0	3.5	D	3.5	3.5	3.5	3.5	
EIR	8 HR AA/07324	10.8	121.5						OW	3.5	0	3.5	D	3.5	2.5	3.5	3.5	

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความแรงพายุได้ฝุ่นแหล่งแหล่งโดยเทคนิคของ Dvorak ตั้งแต่วันที่ 8-10 พฤศจิกายน พ.ศ.2544

TROPICAL CYCLONE ANALYSIS WORKSHEET																						
Vernon F. Dvorak June 1983		T-NUMBER ESTIMATE FROM MEASUREMENTS FOR DATA T-NUMBER (DT) COMPUTATION							T-NUMBER ESTIMATE FROM MODEL (AND DT CONSTRAINTS)													
STEP --	1	2A,B				2C		2D	2E	Data T-Number Computation			3	4	5	6	7,8	9	10	INITIALS		
DESCRIPTION --	Location	Curved Band or Shear				Eye	E _W +E _W =CF		CDO	Emb. Centr.	CF+BF=DT			CCC	Trend	MET	PAT	FT	CI		24-Hr. Fcst.	
RULES --	Locate Cloud System Center at focal point of cloud curvature	Use Spiral Arc Length DT1.5 DT2.5 DT3.5 DT4.5				(VIS) Use Minimum Distance	(EIR) Use Surrounding Temperature	From Rules	Eye Definition	Central Dense Overcast	Use Size	EIR) Use Surrounding Temperature	CF+BF=DT			Use Rules	24-Hr change developing or decaying T-Number	Model Forecast T-Number	Return T-Number		Use Rules	Current Intensity Number
DATE/TIME	(N) LAT	(E) LONG					E _{No}	E _{Adj}				CF	BF	DT								
VIS	8HSLAA/1332H	11.5	121.5				1/2	0				40	0	40	D	40	40	40	40			
EIR	8HSLAA/1332H	11.5	121.5								md	40	0	40	D	40	40	40	40			
EIR	8HSLAA/1432H	12.5	121.0								md	40	0	40	D	40	40	40	40			
EIR	9HSLAA/0102H	12.5	119.5								md	40	0	40	D	40	40	40	40			
VIS	9HSLAA/0732H	12.5	118.5				1/2	0				40	0	40	D	40	40	40	40			
EIR	9HSLAA/0732H	12.5	118.5								md	40	0	40	D	40	40	40	40			
VIS	9HSLAA/1032H	12.5	117.5				1/2-3/4	0				45	0	45	D	45	45	45	45			
EIR	9HSLAA/1032H	12.5	117.5								LG	45	0	45	D	45	45	45	45			
EIR	9HSLAA/1402H	13.0	117.0								LG	45	0	45	D	45	45	45	45			
EIR	10HSLAA/0102H	13.0	115.8								LG	45	0	45	D	45	45	45	45			
VIS	10HSLAA/0732H	13.0	115.0				1/2-3/4	0				45	0	45	D	45	45	45	45			
EIR	10HSLAA/0732H	13.0	115.0								LG	45	0	45	D	45	45	45	45			
VIS	10HSLAA/1332H	13.5	114.5				3/4	0				50	0	50	D	50	50	50	50			
EIR	10HSLAA/1332H	13.5	114.5								LG	45	0.5	50	D	50	50	50	50			
EIR	10HSLAA/1932H	13.5	114.0								D	50	0.5	55	D	55	55	55	55			

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ความแรงพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งโดยเทคนิคของ Dvorak ตั้งแต่วันที่ 10-13 พฤศจิกายน พ.ศ.2544

TROPICAL CYCLONE ANALYSIS WORKSHEET																			
Vernon F. Dvorak June 1983		T-NUMBER ESTIMATE FROM MEASUREMENTS FOR DATA T-NUMBER (DT) COMPUTATION								T-NUMBER ESTIMATE FROM MODEL (AND DT CONSTRAINTS)									
STEP -	1	2A,B		2C		2D	2E	Data T-Number Computation		3	4	5	6	7,8	9	10	INITIALS		
DESCRIPTION -	Location	Curved Band or Shear		Eye	$E_w + E_s = CF$	Emb. Centr.	Use Size	CF+BF=DT		CCC	Trend	MET	PAT	FT	CI	24-Hr. Fcst.			
RULES -	Locate Cloud System Center at focal point of cloud curvature	Use Spiral Arc Length DT 1.5 DT 2.5 DT 3.5 DT 4.5				Use Size	Use Size	CF+BF=DT		Use Rules	24-Hr change	MET	PAT	Use Rules	Current Intensity Number	Adj. Model Fcst. if nec.			
DATE/TIME	(N) LAT (E) LONG	DT 1.5	DT 2.5	DT 3.5	DT 4.5	Emb. Centr.	Use Size	CF	BF	DT	CCC	Trend	MET	PAT	FT	CI			
EIR	11N 144.00 / 132.00	13.5	113.5							3	50	35	55		D	55	55	55	55
VIS	11N 14.00 / 073.00	13.5	112.5			1°	0			60	0	60		D	60	60	60	60	
EIR	11N 14.00 / 073.00	13.5	112.5							3	50	0.5	55		D	60	60	60	60
VIS	11N 14.00 / 133.00	13.5	111.5			1/2				40	1.0	50		W	50	5.5	55	55	
EIR	11N 14.00 / 133.00	13.5	111.5							LG	45	0.5	50		W	50	5.5	55	55
EIR	11N 14.00 / 103.00	13.5	110.0							LG	45	-0.5	40		W	40	40	40	40
EIR	12N 14.00 / 013.00	13.5	109.5							MG	40	-0.5	35		W	40	35	35	35
VIS	12N 14.00 / 073.00	13.5	108.5			1/4				30	0	30		W	30	3.5	35	35	35
EIR	12N 14.00 / 073.00	13.5	108.5							OW	35	0	35		W	35	3.5	35	35
VIS	12N 14.00 / 133.00	13.5	107.0							35	0	35		W	30	3.0	30	30	30
EIR	12N 14.00 / 133.00	13.5	107.0							OW	35	-0.5	30		W	30	3.0	30	30
EIR	12N 14.00 / 103.00	15.0	105.0							30	0	30		W	20	2.0	20	20	20
EIR	13N 14.00 / 013.00	15.0	103.5	X						1.5				W	1.5	1.5	1.5	1.5	
VIS	13N 14.00 / 073.00	15.0	103.0											W	1.0	0	0	0	
EIR	13N 14.00 / 073.00	15.0	103.0											W	1.0	0	0	0	

4.3 วิเคราะห์แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart)

จากการวิเคราะห์จะเน้นระบบของลมฟ้าอากาศที่มีผลกระทบต่อพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่ง โดยพิจารณาแต่ละรูป ดังต่อไปนี้

รูปที่ 4.3.1 วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,034 hPa มีศูนย์กลางบริเวณประเทศจีนตอนบนแผ่ลงมาปกคลุมมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกเฉียงบริเวณด้านตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ ทำให้หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์หรือละติจูด 9.0 องศาเหนือ ลองจิจูด 132.0 องศาตะวันออก มีความกดอากาศ 1,006 hPa มีแนวโน้มพัฒนาเป็นพายุหมุนเขตร้อนได้ ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำพาดจากหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศศรีลังกา

รูปที่ 4.3.2 วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงมีกำลังแรงขึ้นที่ความกดอากาศ 1,036 hPa มีศูนย์กลางจากประเทศจีนตอนบนเลื่อนลงมาถึงประเทศจีนตอนกลาง ทำให้ลักษณะลมที่พัดลงมาถึงมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกเฉียงเหนือมีกำลังแรงขึ้น โดยหย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงบริเวณด้านตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 10.0 องศาเหนือ ลองจิจูด 129.0 องศาตะวันออกได้พัฒนาแรงขึ้นเป็นพายุดีเปรสชัน ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำพาดจากหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศศรีลังกา ส่วนแนวปะทะอากาศอยู่บริเวณประเทศญี่ปุ่นโดยเคลื่อนไปทางตะวันออกห่างจากประเทศญี่ปุ่นมากขึ้น

รูปที่ 4.3.3 วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,030 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศจีนตอนกลาง โดยเส้นความกดอากาศเท่ามีความถี่มาก ลักษณะลมที่พัดลงมาถึงมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกเฉียงเหนือมีกำลังแรงมากขึ้น ส่งผลทำให้พายุพัฒนาดีขึ้น และพายุดีเปรสชันอยู่บริเวณด้านตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 10.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 127.0 องศาตะวันออก ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำ พาดจากหย่อมความกดอากาศต่ำ

บริเวณประเทศศรีลังกา ส่วนแนวปะทะอากาศอยู่บริเวณประเทศญี่ปุ่นโดยเคลื่อนไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้จากประเทศญี่ปุ่นมากขึ้นอีก

รูปที่ 4.3.4 วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงมีความกดอากาศที่ศูนย์กลาง 1,031 hPa อยู่บริเวณประเทศจีนตอนกลาง ประกอบกับมีความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงระลอกใหม่จากประเทศมองโกเลียแผ่เสริมลงมา ส่วนพายุดีเปรสชันอยู่บริเวณชายฝั่งด้านตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ที่ละติจูด 10.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 126.0 องศาตะวันออก ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำพาดจากหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศศรีลังกา ส่วนแนวปะทะอากาศเย็น อยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศญี่ปุ่น

รูปที่ 4.3.5 วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่มีความกดอากาศ 1,028 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณทะเลเหลืองและมีความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงระลอกใหม่จากตอนล่างของประเทศมองโกเลียแผ่เสริมมาอีก ระบบความกดอากาศสูงส่วนใหญ่เคลื่อนไปทางตะวันออก ส่วนพายุดีเปรสชันได้ทวีกำลังแรงขึ้นเป็นพายุโซนร้อนแหล่งแหล่งอยู่บริเวณประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 10.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 125.2 องศาตะวันออก ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำพาดจากหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศอินเดียตอนล่าง ส่วนแนวปะทะอากาศเย็นอ่อนกำลังลงเป็นแนวปะทะเกือบไม่เคลื่อนที่ ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อพายุโซนร้อนแหล่งแหล่ง

รูปที่ 4.3.6 วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่มีความกดอากาศ 1,030 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณทะเลเหลือง แต่เส้นความกดอากาศเท่าเริ่มมีความถี่ลดลง พายุโซนร้อนแหล่งแหล่งอยู่บริเวณประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 10.8 องศาเหนือ ลองจิจูด 124.5 องศาตะวันออก ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำพาดจากหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศอินเดียตอนล่าง ส่วนแนวปะทะอากาศเย็นอ่อนกำลังลงเป็นแนวปะทะเกือบไม่เคลื่อนที่ ทำให้ระบบความกดอากาศสูงเคลื่อนไปทางตะวันออกมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ทำให้พายุโซนร้อนแหล่งแหล่งเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกค่อนข้างเหนือเล็กน้อย

รูปที่ 4.3.7 วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,026 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศเกาหลี ประกอบกับมีความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงระลอกใหม่จากประเทศมองโกเลียแผ่เสริมลงมาอีก ระบบความกดอากาศสูงส่วนใหญ่ยังคงเคลื่อนไปทางตะวันออก ส่วนพายุโซนร้อนแห่งหนึ่งอยู่บริเวณประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 10.8 องศาเหนือ ลองจิจูด 124.0 องศาตะวันออก ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำด้านตะวันออกของประเทศศรีลังกา

รูปที่ 4.3.8 วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,028 hPa ได้เคลื่อนตัวลงทิศใต้อยู่บริเวณใต้ประเทศเกาหลี กับมีแนวปะทะอากาศอยู่บริเวณประเทศรัสเซีย ส่วนพายุโซนร้อนแห่งหนึ่งอยู่บริเวณประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 10.8 องศาเหนือ ลองจิจูด 123.5 องศาตะวันออก ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำด้านตะวันออกของประเทศศรีลังกา ทำให้พายุโซนร้อนแห่งหนึ่งเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกมากขึ้น

รูปที่ 4.3.9 วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังแรงที่ความกดอากาศ 1,036 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณทะเลเหลือง กับมีแนวปะทะอากาศอยู่บริเวณประเทศรัสเซีย ส่วนพายุโซนร้อนแห่งหนึ่งอยู่บริเวณประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 10.8 องศาเหนือ ลองจิจูด 123.5 องศาตะวันออก พายุเกือบไม่เคลื่อนที่ ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำด้านตะวันออกของประเทศศรีลังกา

รูปที่ 4.3.10 วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงระลอกใหม่กำลังแรงที่ความกดอากาศ 1,038 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศมองโกเลียแผ่ลงมาปกคลุมมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกเฉียงเหนือ เส้นความกดอากาศเท่าเริ่มถี่มากขึ้น พายุโซนร้อนแห่งหนึ่งกำลังแรงขึ้นเป็นพายุโซนร้อนกำลังแรงแห่งหนึ่งอยู่บริเวณประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 10.8 องศาเหนือ ลองจิจูด 121.5 องศาตะวันออก ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำของประเทศอินเดียตอนล่าง ส่วนแนวปะทะอากาศอยู่ในทะเลญี่ปุ่น

รูปที่ 4.3.11 วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังแรงเริ่มอ่อนลงเป็นกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,034 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศมองโกเลียเริ่มแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย เส้นความกดอากาศเท่าถี่มากบริเวณประเทศไทย ส่วนพายุโซนร้อนกำลังแรงแห่งหนึ่งได้ทวีกำลังแรง

ขึ้นเป็นพายุไต้ฝุ่นอยู่บริเวณประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 11.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 121.5 องศาตะวันออก ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำทางด้านตะวันออกของประเทศศรีลังกา ส่วนแนวปะทะอากาศอยู่ในทะเลญี่ปุ่น ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือมากขึ้น

รูปที่ 4.3.12 วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังแรงที่ความกดอากาศ 1,038 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศจีนตอนบนแผ่ลงมาปกคลุมทะเลจีนใต้ด้านตะวันออก เส้นความกดอากาศเท่าถี่มากบริเวณประเทศเวียดนาม โดยพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่บริเวณประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 12.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 121.0 องศาตะวันออก ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศศรีลังกา ส่วนแนวปะทะอากาศอยู่บริเวณประเทศญี่ปุ่นหรือทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของพายุ ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

รูปที่ 4.3.13 วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังแรงที่ความกดอากาศ 1,036 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศจีนตอนบนแผ่ลงมาปกคลุมทะเลจีนใต้และมีแนวปะทะอากาศอยู่บริเวณประเทศญี่ปุ่น และมีหย่อมความกดอากาศต่ำอยู่บริเวณทางทิศใต้ของประเทศญี่ปุ่น ส่วนพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่บริเวณชายฝั่งด้านตะวันตกประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 12.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 119.5 องศาตะวันออก ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำทางด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนล่าง ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตก

รูปที่ 4.3.14 วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังแรงที่ความกดอากาศ 1,038 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศจีนตอนบนแผ่ลงมาปกคลุมทะเลจีนใต้ ส่วนพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลางด้านตะวันตกประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 12.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 118.5 องศาตะวันออก ประกอบกับอยู่ในร่องความกดอากาศต่ำทางด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนล่าง ส่วนแนวปะทะอากาศอยู่บริเวณประเทศญี่ปุ่น ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกอย่างช้าๆ

รูปที่ 4.3.15 วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังแรงที่ความกดอากาศ 1,032 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศจีนตอนบนแผ่ลงมาปกคลุมทะเลจีนใต้ เส้นความกดอากาศเท่านี้มากบริเวณทะเลจีนใต้ แต่ระบบเคลื่อนไปทางตะวันออกมากขึ้น ส่วนพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลางด้านตะวันตกของประเทศฟิลิปปินส์หรือที่ละติจูด 12.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 117.5 องศาตะวันออก มีความแรงเพิ่มขึ้น ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งเกือบไม่เคลื่อนที่

รูปที่ 4.3.16 วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังแรงที่ความกดอากาศ 1,032 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศจีนตอนบนแผ่ลงมาปกคลุมทะเลจีนใต้ เส้นความกดอากาศเท่ายังคงมีมากบริเวณทะเลจีนใต้ ระบบเคลื่อนไปทางตะวันออกเฉียงใต้มากขึ้นอีก ส่วนพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลางหรือที่ละติจูด 13.0 องศาเหนือ ลองจิจูด 117.0 องศาตะวันออก ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนล่าง ช่องแคบมะละกา ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

รูปที่ 4.3.17 วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,028 hPa มีศูนย์กลางประเทศจีนตอนกลางแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย ระบบส่วนมากเคลื่อนไปทางตะวันออก แต่มีความกดอากาศสูงทางซีกโลกใต้แรงขึ้นด้วย ส่วนพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลางหรือที่ละติจูด 13.0 องศาเหนือ ลองจิจูด 115.8 องศาตะวันออก ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนล่าง ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตก

รูปที่ 4.3.18 วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงมีกำลังอ่อนลงที่ความกดอากาศ 1,028 hPa โดยมีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศจีนตอนกลางและทะเลเหลืองแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย เส้นความกดอากาศเท่ามีความถี่ลดลง ส่วนพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลางหรือที่ละติจูด 13.0 องศาเหนือ ลองจิจูด 115.0 องศาตะวันออก ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนล่าง ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งเกือบไม่เคลื่อนที่

รูปที่ 4.3.19 วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,024 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศจีนตอนกลางและทะเลเหลืองยังคงแผ่ปกคลุมทะเลจีนใต้ ส่วนพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลาง หรือที่ละติจูด 13.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 114.5 องศาตะวันออก มีความแรงมากขึ้น ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนล่าง ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

รูปที่ 4.3.20 วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,025 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศจีนตอนกลางและทะเลเหลืองยังคงแผ่ปกคลุมประเทศเวียดนาม เส้นความกดอากาศเท่ามีความถี่น้อยลงมาก ระบบส่วนใหญ่เคลื่อนไปทางตะวันออก ส่วนพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่ง อยู่บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลางหรือที่ละติจูด 13.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 114.0 องศาตะวันออก มีความแรงมากขึ้นอีก ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนล่าง ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกอย่างช้าๆ

รูปที่ 4.3.21 วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,026 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศจีนตอนกลางแผ่ปกคลุมประเทศเวียดนาม ระบบส่วนใหญ่ยังคงเคลื่อนไปทางตะวันออกมากขึ้น ส่วนพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลางหรือที่ละติจูด 13.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 113.5 องศาตะวันออก ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนล่าง ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกอย่างช้าๆ

รูปที่ 4.3.22 วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,028 hPa มีศูนย์กลาง อยู่บริเวณประเทศจีนตอนกลางแผ่ปกคลุมประเทศไทย เส้นความกดอากาศเท่ามีความถี่มากขึ้น และมีความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงระลอกใหม่จากประเทศมองโกเลียยังคงแผ่เสริมลงมา กับมีแนวปะทะอากาศเย็นอยู่บริเวณทะเลญี่ปุ่นและมีแนวปะทะอากาศอยู่ทางด้านตะวันออก

เฉียงใต้ของประเทศญี่ปุ่น ส่วนพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลาง หรือที่ละติจูด 13.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 112.5 องศาตะวันออก มีความแรงมากขึ้น ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนล่าง ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตก

รูปที่ 4.3.23 วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,024 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศจีนตอนกลางแผ่ปกคลุมประเทศไทยและมีความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงระลอกใหม่จากประเทศมองโกเลียเริ่มแผ่เสริมลงมา ส่วนพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลางหรือที่ละติจูด 13.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 111.5 องศาตะวันออก มีความแรงมากขึ้น ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนล่าง และทะเลญี่ปุ่น ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตก

รูปที่ 4.3.24 วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,030 hPa มีศูนย์กลาง อยู่บริเวณประเทศจีนตอนกลาง และมีความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงระลอกใหม่จากประเทศมองโกเลียยังคงแผ่เสริมลงมาปกคลุมประเทศไทย กับมีแนวปะทะอากาศบริเวณทะเลญี่ปุ่น ส่วนพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งอยู่บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลางหรือที่ละติจูด 13.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 110.0 องศาตะวันออก มีความแรงลดลงอีก เนื่องจากเข้าใกล้ชายฝั่งประเทศเวียดนามมากขึ้น ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนล่าง ด้านตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตก

รูปที่ 4.3.25 วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,024 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศจีนตอนกลางและมีความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงระลอกใหม่จากประเทศมองโกเลียยังคงแผ่เสริมลงมาปกคลุมประเทศไทย เส้นความกดอากาศเท่ามีความถี่ลดลง กับมีแนวปะทะอากาศบริเวณทะเลญี่ปุ่นและทางทิศใต้ของประเทศญี่ปุ่น ส่วนพายุโซนร้อนกำลังแรงแหล่งแหล่งขึ้นฝั่งประเทศเวียดนามตอนล่างหรือที่ละติจูด 13.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 109.5 องศาตะวันออก มีความแรงลดลง ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของหัวเกาะ

สุมาตราและด้านตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ กับมีแนวปะทะอากาศบริเวณทะเลญี่ปุ่นและตอนใต้ของประเทศญี่ปุ่น ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตก

รูปที่ 4.3.26 วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,032 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศมองโกเลียยังคงแผ่เสริมปกคลุมประเทศไทยกับมีแนวปะทะอากาศบริเวณประเทศญี่ปุ่นและแนวปะทะอากาศเกือบไม่เคลื่อนที่ทางทิศใต้ของประเทศญี่ปุ่น ส่วนพายุไซร่อนกำลังแรงแหล่งแหล่งขึ้นฝั่งประเทศเวียดนามตอนล่างหรือที่ละติจูด 13.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 108.5 องศาตะวันออก มีความแรงลดลง ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศศรีลังกาและด้านตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตก

รูปที่ 4.3.27 วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงที่ความกดอากาศ 1,030 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศรัสเซีย ประกอบกับมีความกดอากาศสูงกำลังค่อนข้างแรงจากประเทศมองโกเลียยังคงแผ่เสริมปกคลุมประเทศไทย ลาว เวียดนามและทะเลจีนใต้ แต่เส้นความกดอากาศเท่ามีความถี่ไม่มาก ส่วนพายุไซร่อนกำลังแรงแหล่งแหล่งอ่อนกำลังลงเป็นระดับพายุไซร่อนอยู่บริเวณประเทศเวียดนามตอนล่างหรือที่ละติจูด 13.5 องศาเหนือ ลองจิจูด 107.0 องศาตะวันออก ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนกลาง ด้านตะวันออกของประเทศศรีลังกา ประเทศจีนตอนบนและด้านตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศฟิลิปปินส์ กับมีแนวปะทะอากาศบริเวณตอนใต้ของประเทศญี่ปุ่น ทำให้พายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตก

รูปที่ 4.3.28 วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังแรงที่ความกดอากาศ 1,036 hPa มีศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศมองโกเลียแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย ลาว เวียดนามและทะเลจีนใต้ แต่เส้นความกดอากาศเท่ามีความถี่มากขึ้น ส่วนพายุไซร่อนแหล่งแหล่งอ่อนกำลังลงเป็นระดับพายุดีเปรสชันอยู่บริเวณประเทศกัมพูชาหรือที่ละติจูด 15.0 องศาเหนือ ลองจิจูด 105.0 องศาตะวันออก ประกอบกับมี

ห่อมความกดอากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศศรีลังกา หัวเกาะสุมาตราและด้าน ตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ กับมีแนวปะทะอากาศบริเวณทิศใต้ของประเทศญี่ปุ่น ทำให้พายุ ได้ฝุ่นแหล่งแหล่งยังคงเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

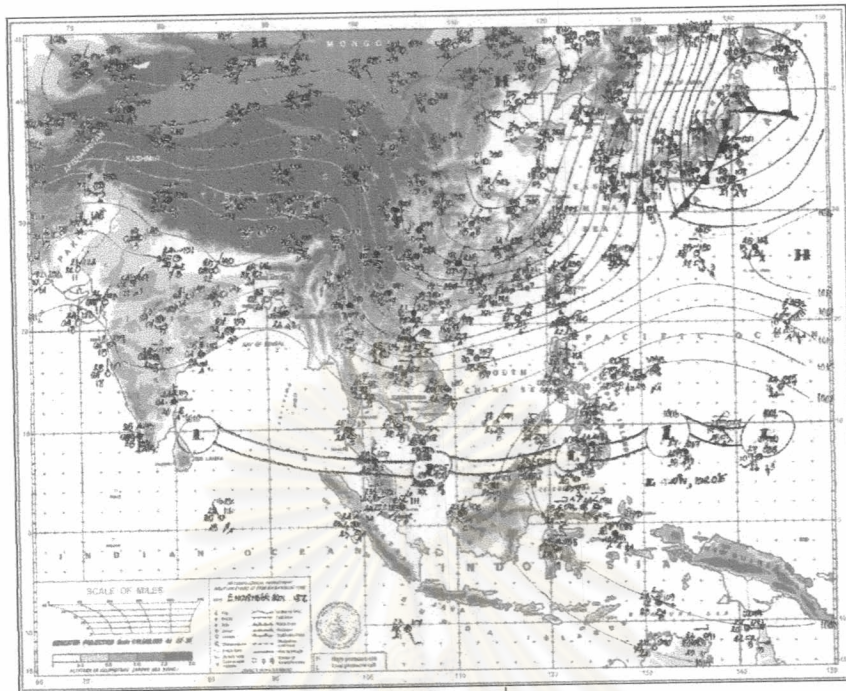
รูปที่ 4.3.29 วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังแรงที่ความกดอากาศ 1,040 hPa มีศูนย์กลางอยู่ บริเวณประเทศมองโกเลียแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย ลาว เวียดนามและทะเลจีนใต้ แต่เส้นความ กดอากาศเท่าเริ่มมีความถี่มากขึ้น ส่วนพายุดีเปรสชันแหล่งแหล่งอยู่บริเวณประเทศไทยหรือที่ละติจูด 15.0 องศาเหนือ ลองจิจูด 103.5 องศาตะวันออก มีความแรงลดลงประกอบบมีห่อมความกด อากาศต่ำบริเวณด้านตะวันออกของประเทศอินเดียตอนกลาง ด้านตะวันออกของประเทศศรีลังกา ประเทศจีนตอนกลางและด้านตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์กับมีแนวปะทะอากาศเกือบไม่เคลื่อนที่ ทางทิศใต้ของประเทศญี่ปุ่น

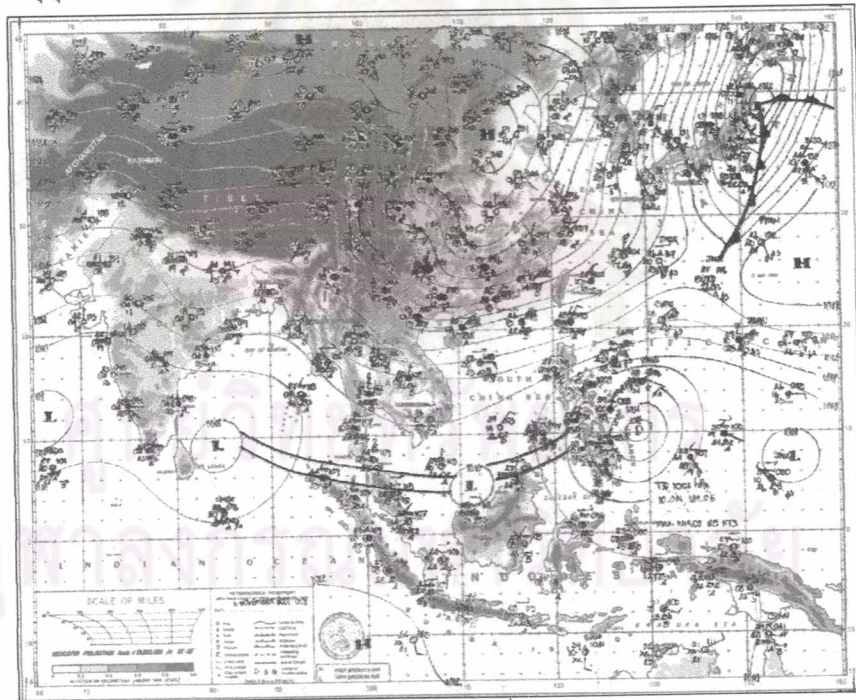
รูปที่ 4.3.30 วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ผลการวิเคราะห์ได้ความกดอากาศสูงกำลังแรงที่ความกดอากาศ 1,044 hPa มีศูนย์กลางอยู่ บริเวณประเทศมองโกเลียแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย ลาว เวียดนามและทะเลจีนใต้ แต่เส้นความ กดอากาศเท่ามีความถี่มากขึ้นอีก กับมีแนวปะทะอากาศบริเวณตอนใต้ของประเทศญี่ปุ่น ส่วนพายุ ดีเปรสชันแหล่งแหล่งได้อ่อนกำลังลงเป็นห่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงอยู่บริเวณประเทศไทยหรือ ที่ละติจูด 15.0 องศาเหนือ ลองจิจูด 103.0 องศาตะวันออก ประกอบบมีห่อมความกดอากาศต่ำ บริเวณด้านตะวันตกของประเทศอินเดียตอนล่าง ด้านตะวันออกของประเทศศรีลังกาและด้าน ตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์

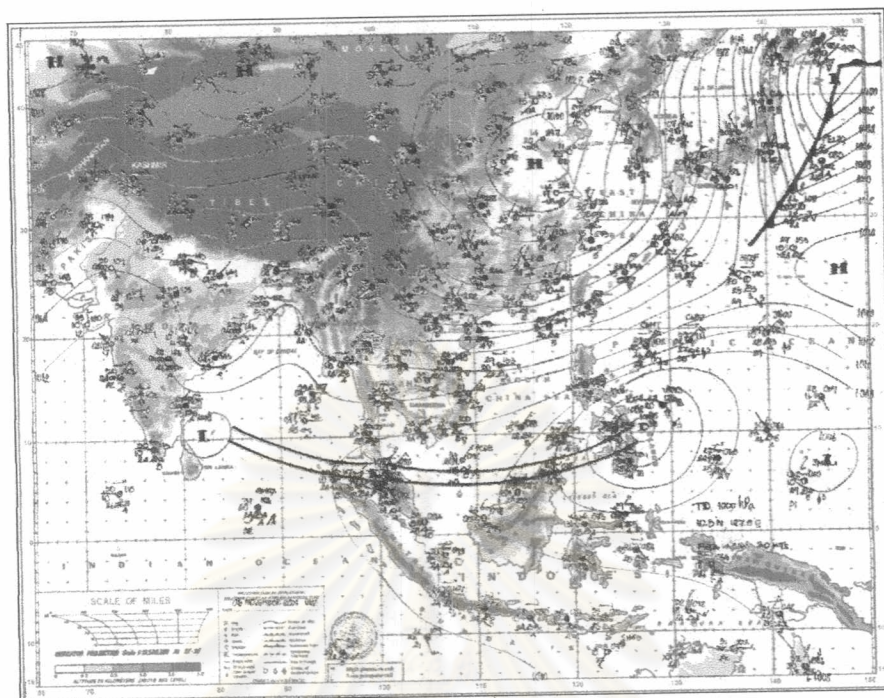
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



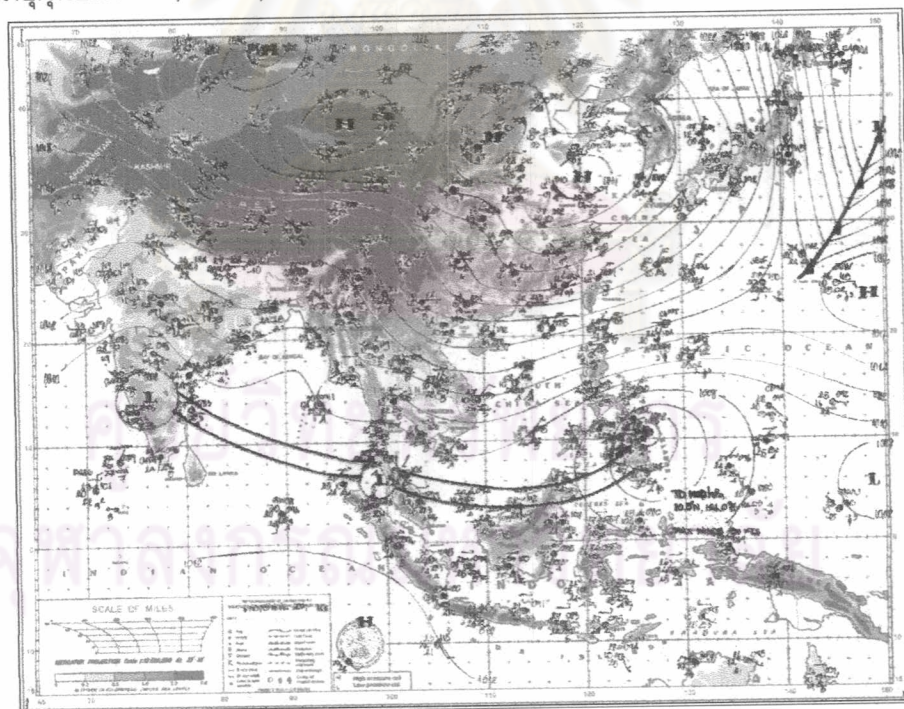
รูปที่ 4.3.1 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



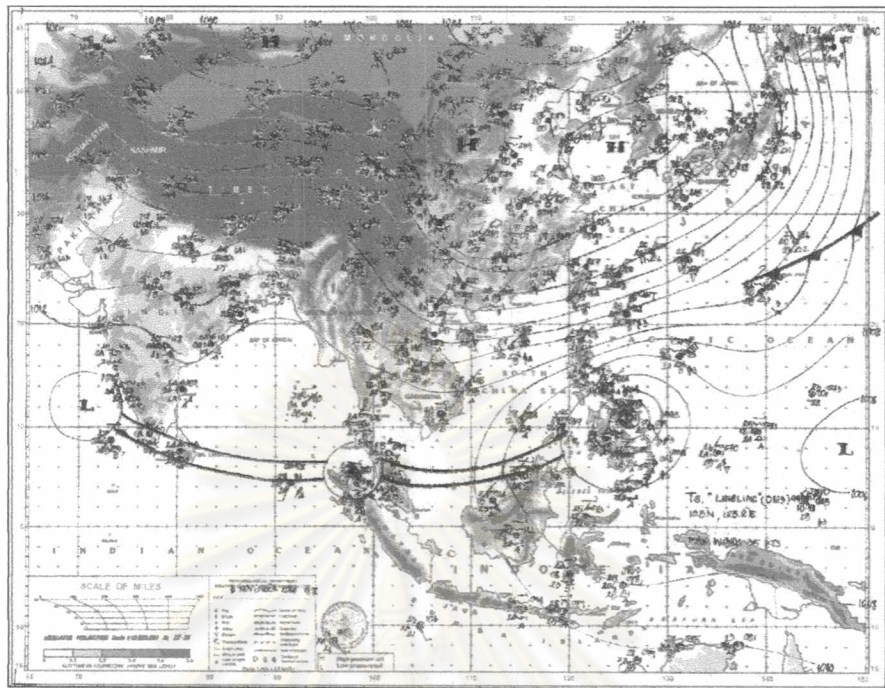
รูปที่ 4.3.2 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



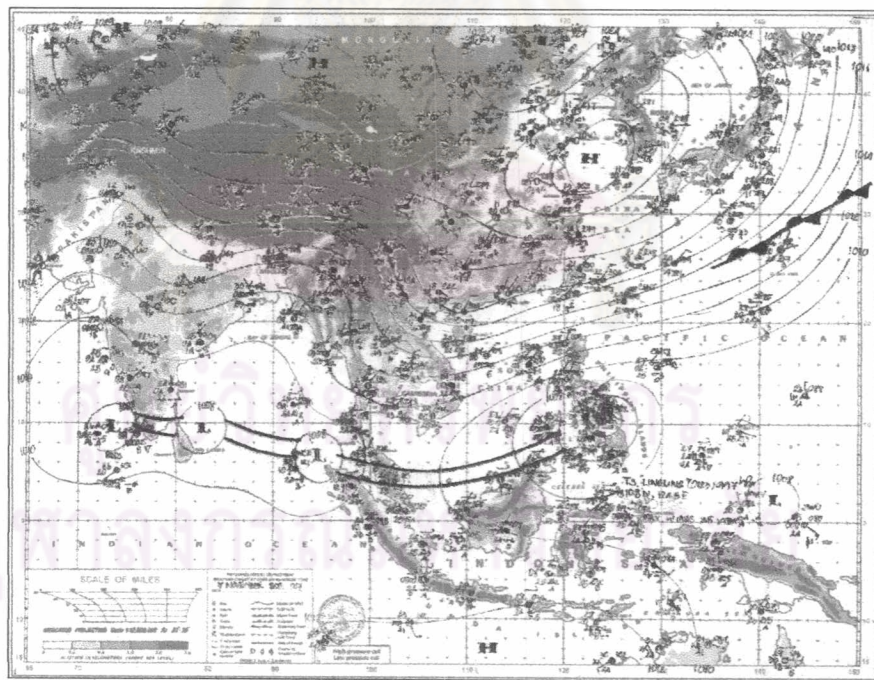
รูปที่ 4.3.3 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



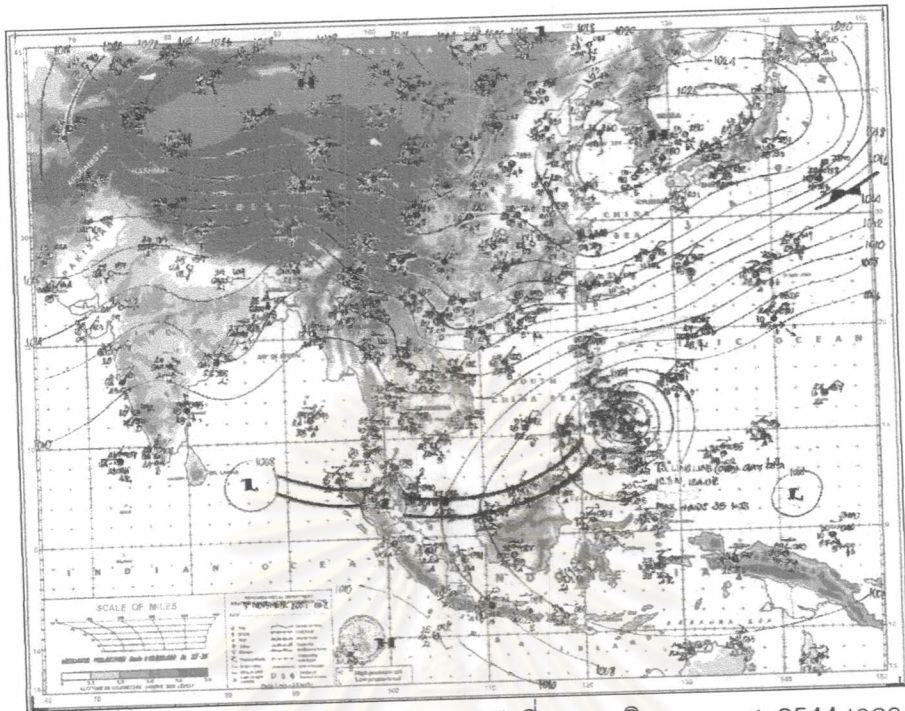
รูปที่ 4.3.4 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



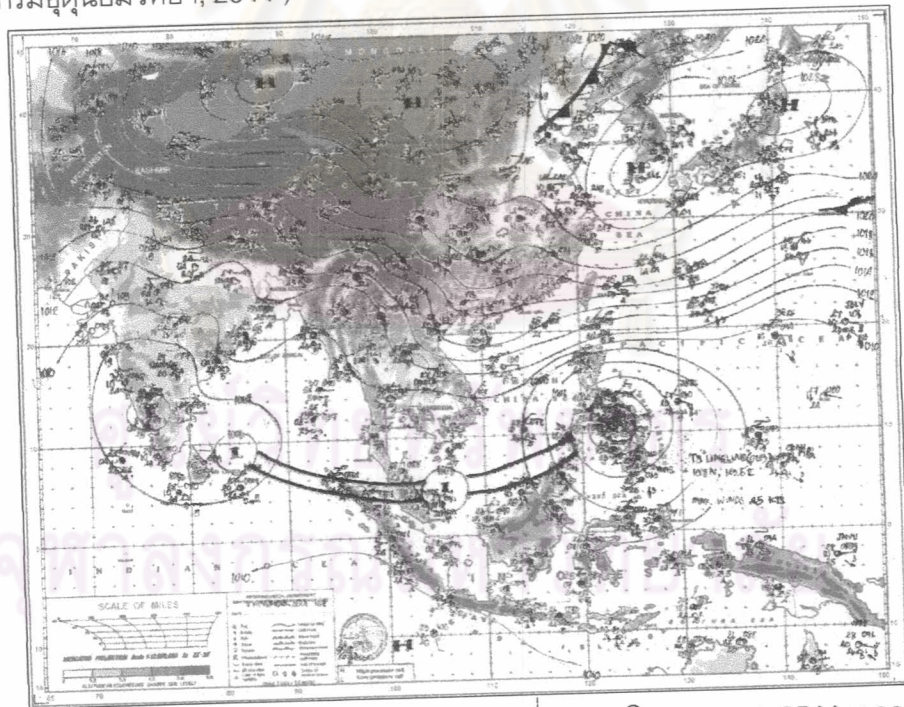
รูปที่ 4.3.5 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



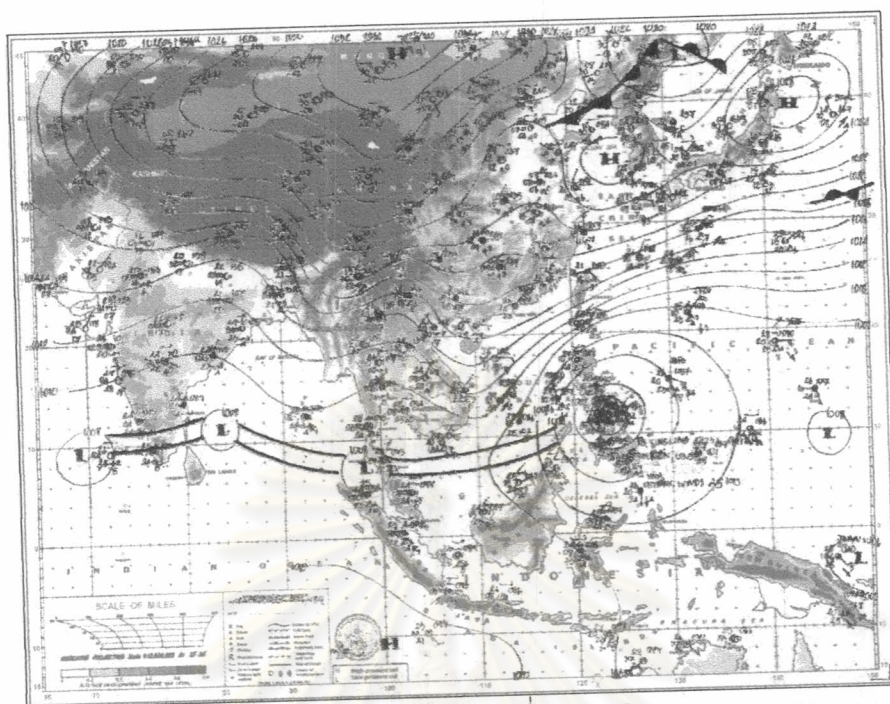
รูปที่ 4.3.6 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



รูปที่ 4.3.7 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

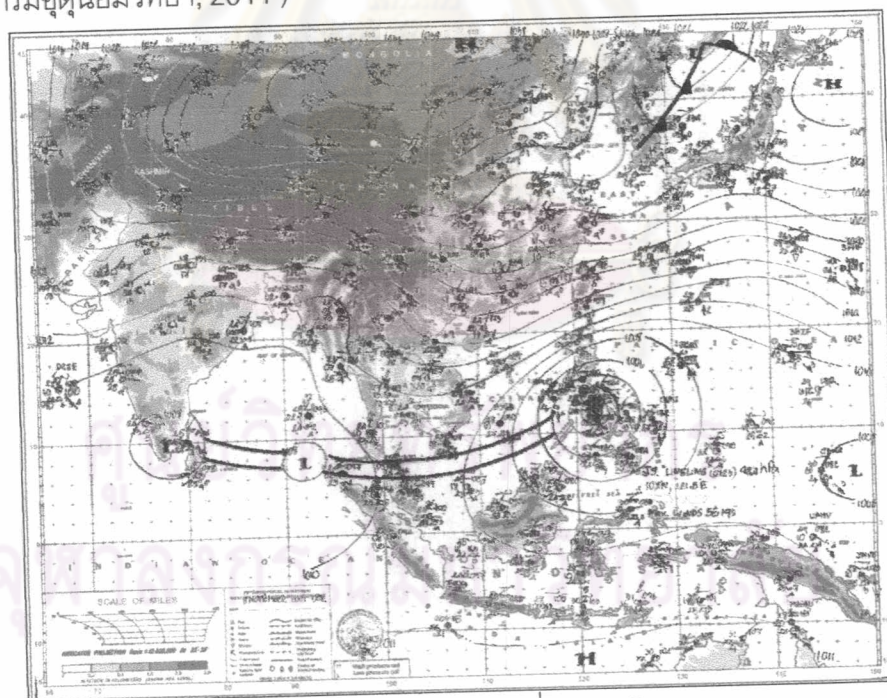


รูปที่ 4.3.8 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



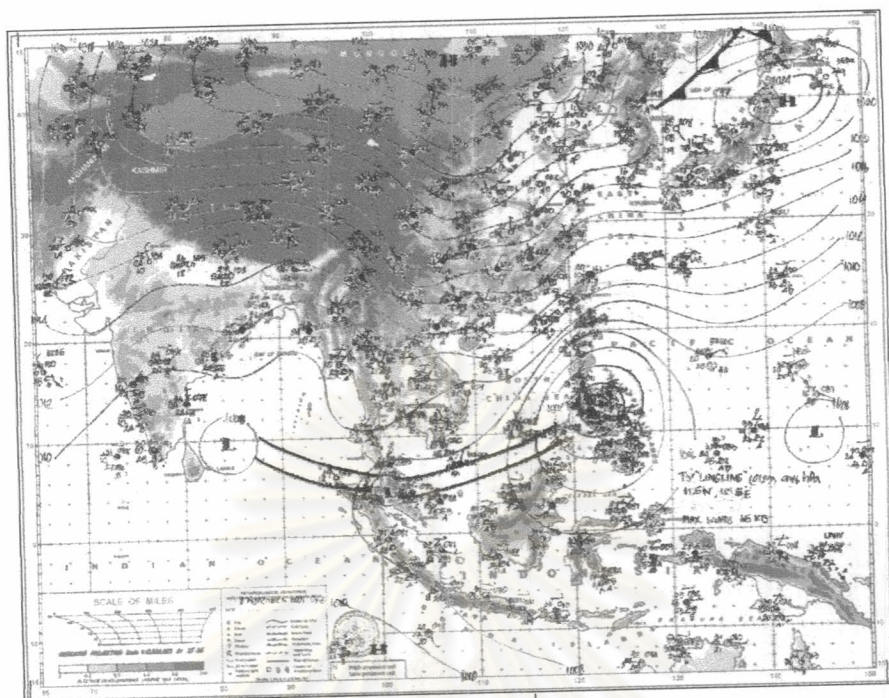
รูปที่ 4.3.9 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.

(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

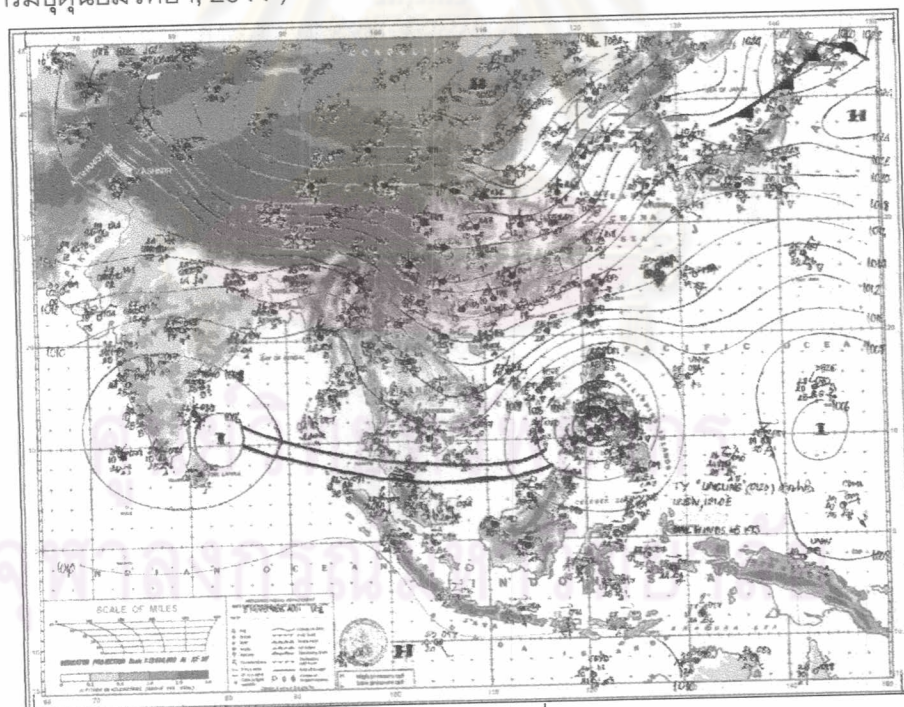


รูปที่ 4.3.10 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

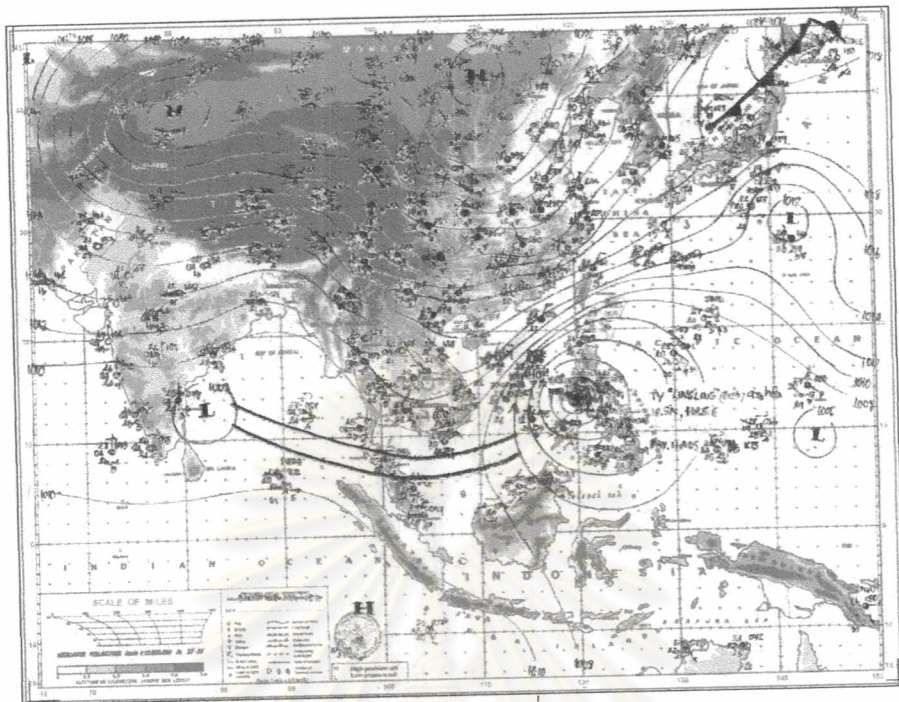
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



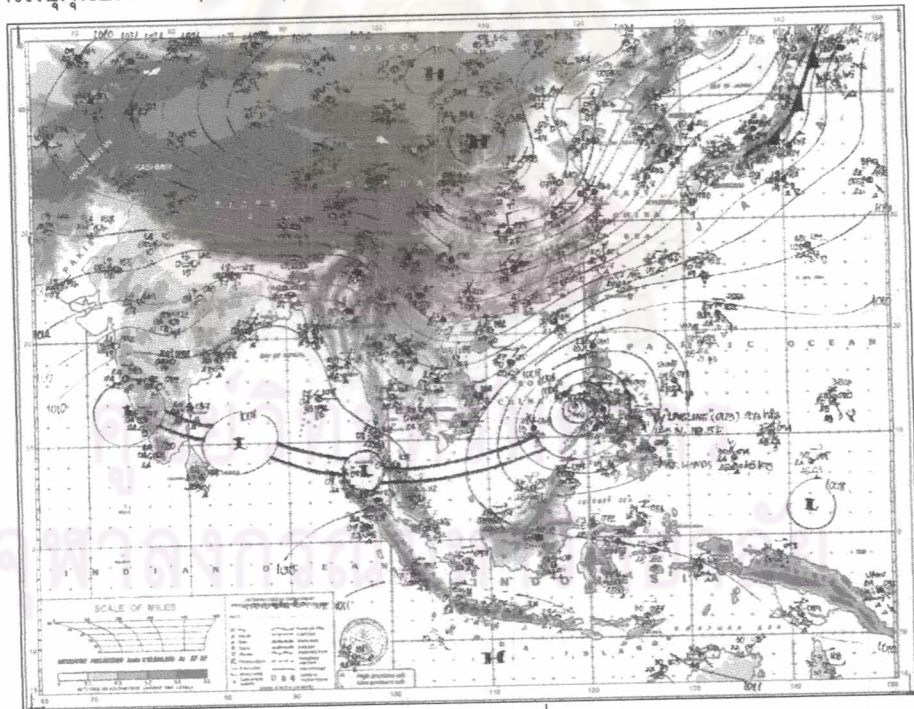
รูปที่ 4.3.11 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



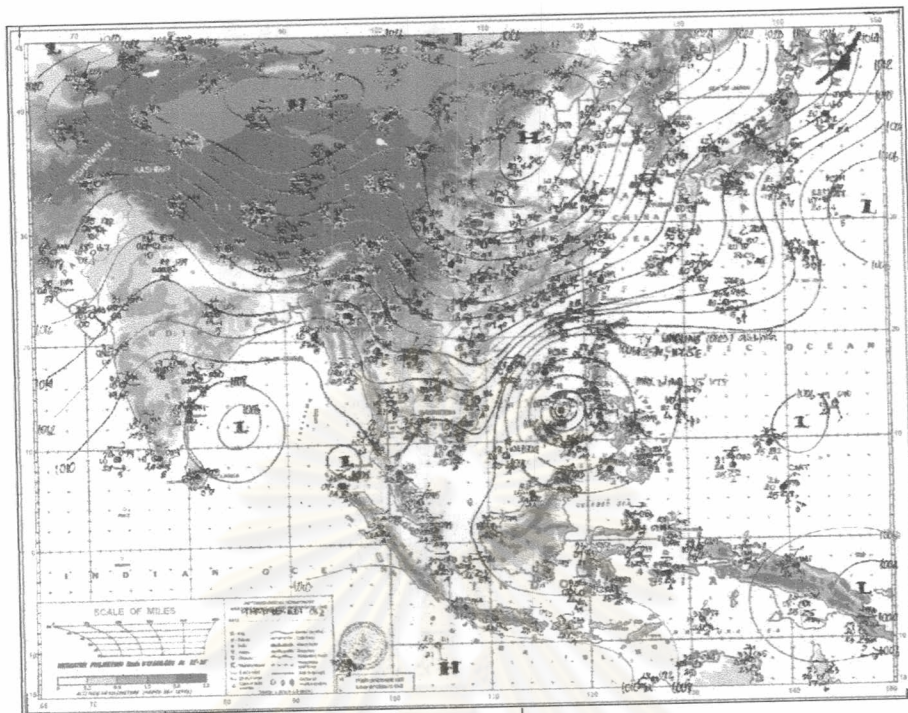
รูปที่ 4.3.12 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



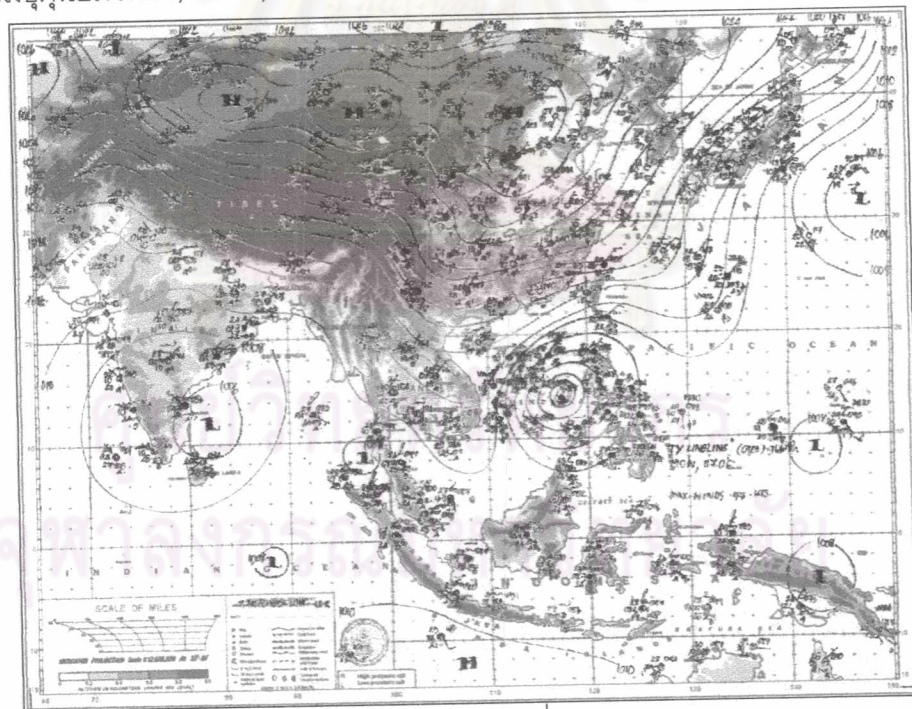
รูปที่ 4.3.13 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



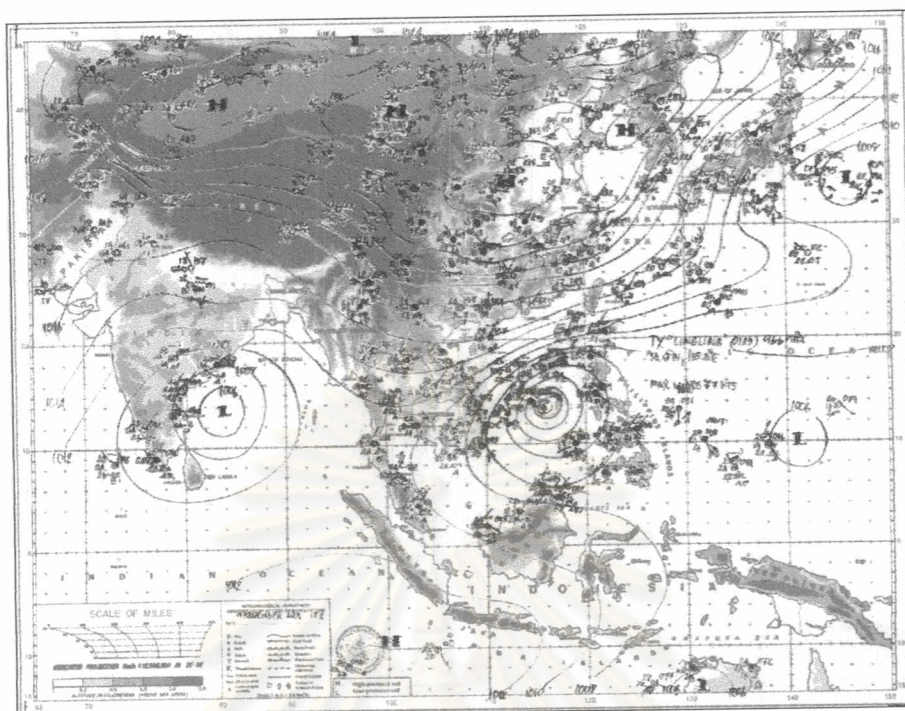
รูปที่ 4.3.14 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



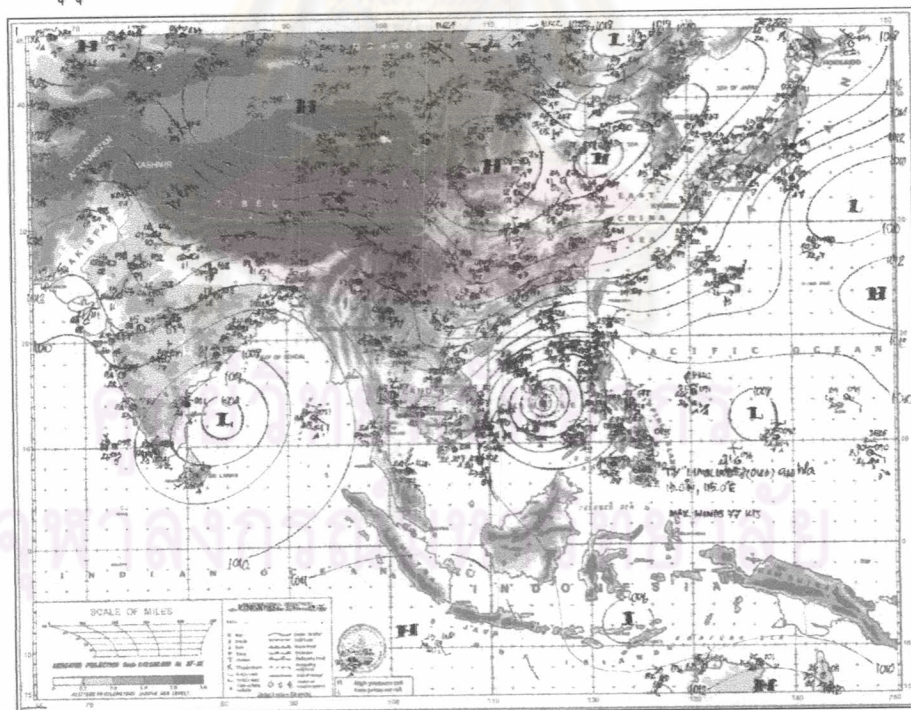
รูปที่ 4.3.15 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



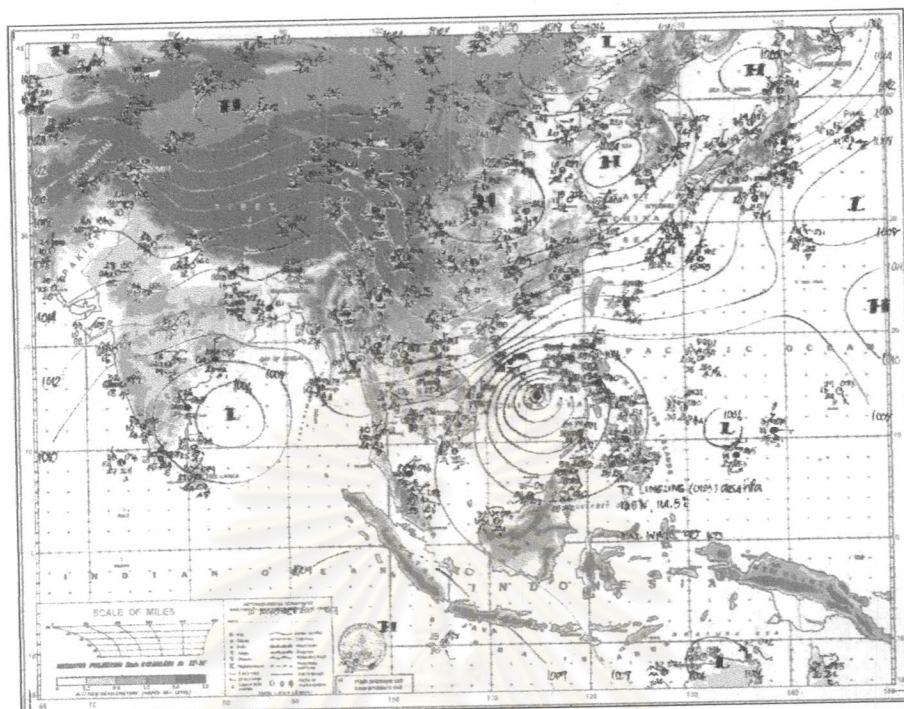
รูปที่ 4.3.16 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



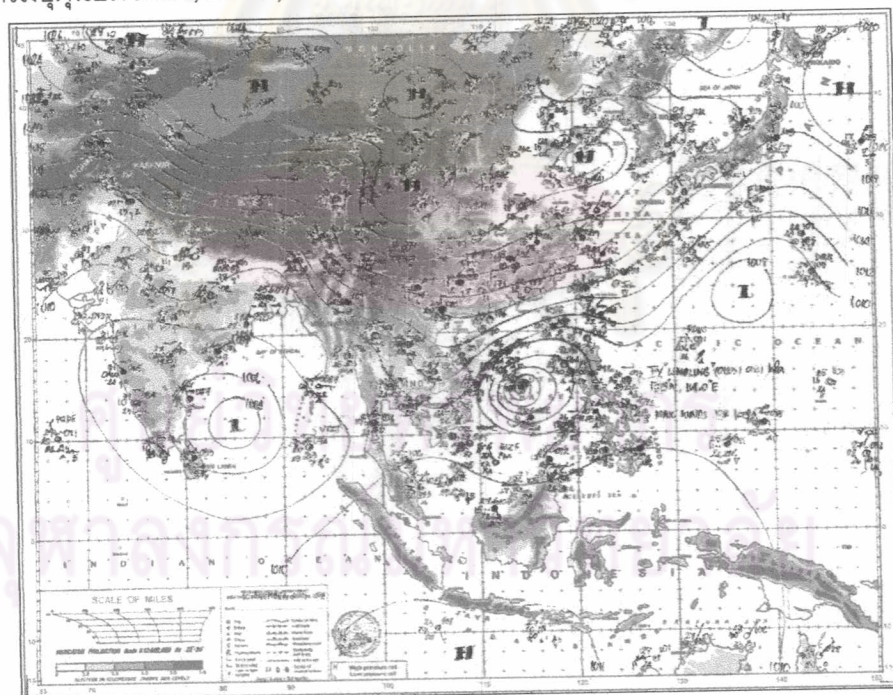
รูปที่ 4.3.17 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



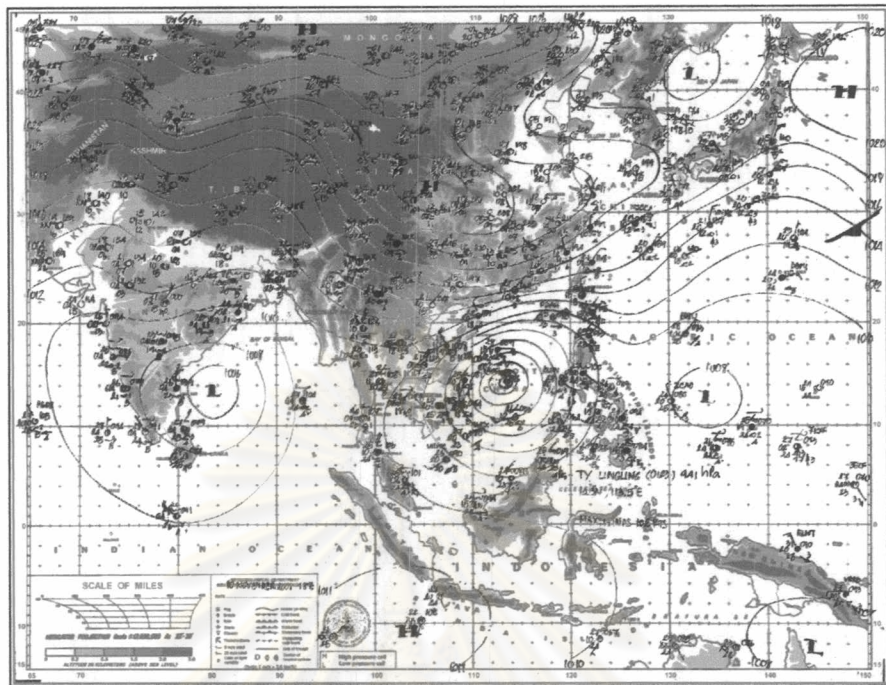
รูปที่ 4.3.18 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



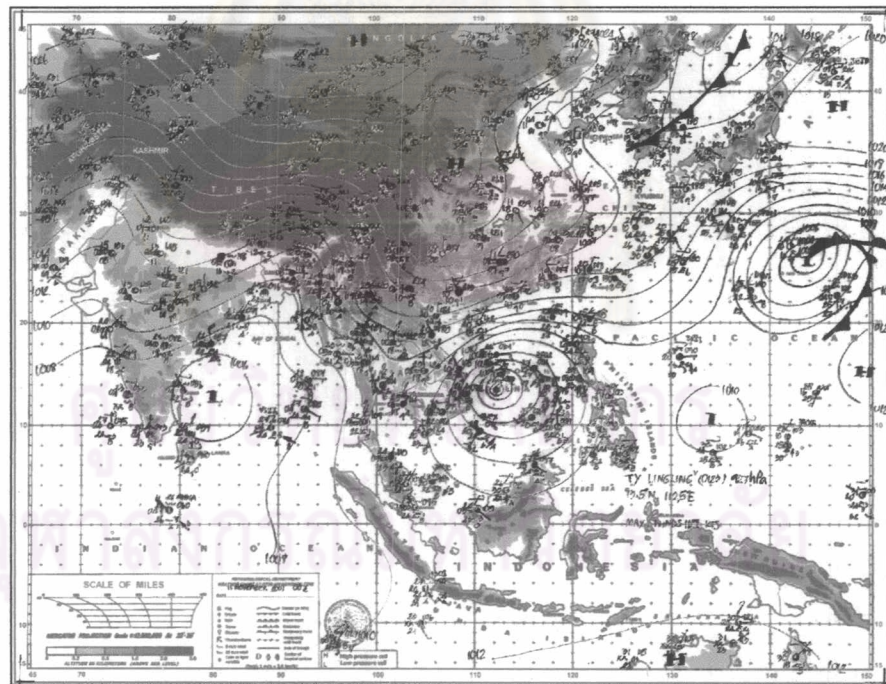
รูปที่ 4.3.19 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



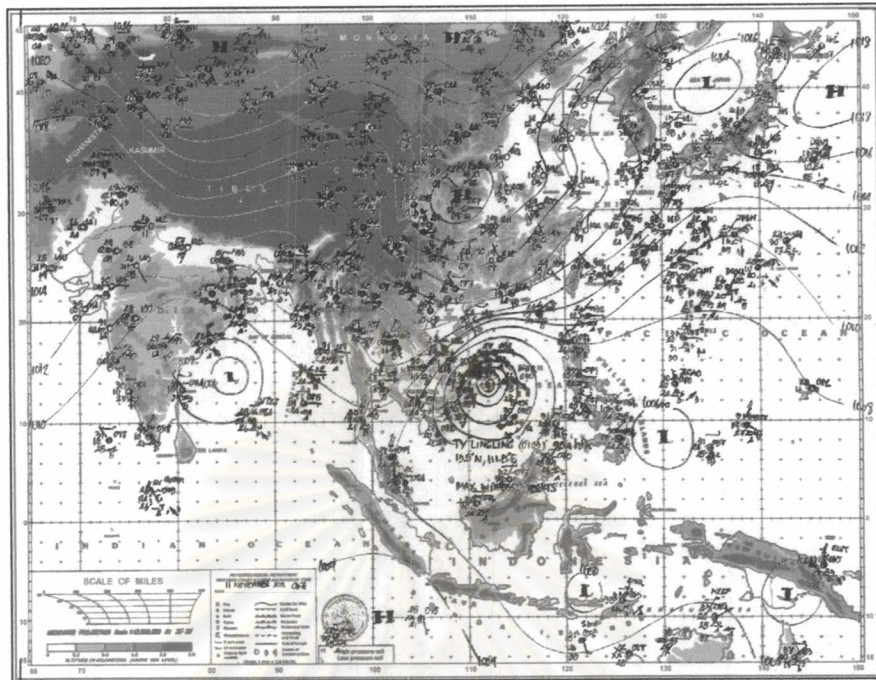
รูปที่ 4.3.20 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



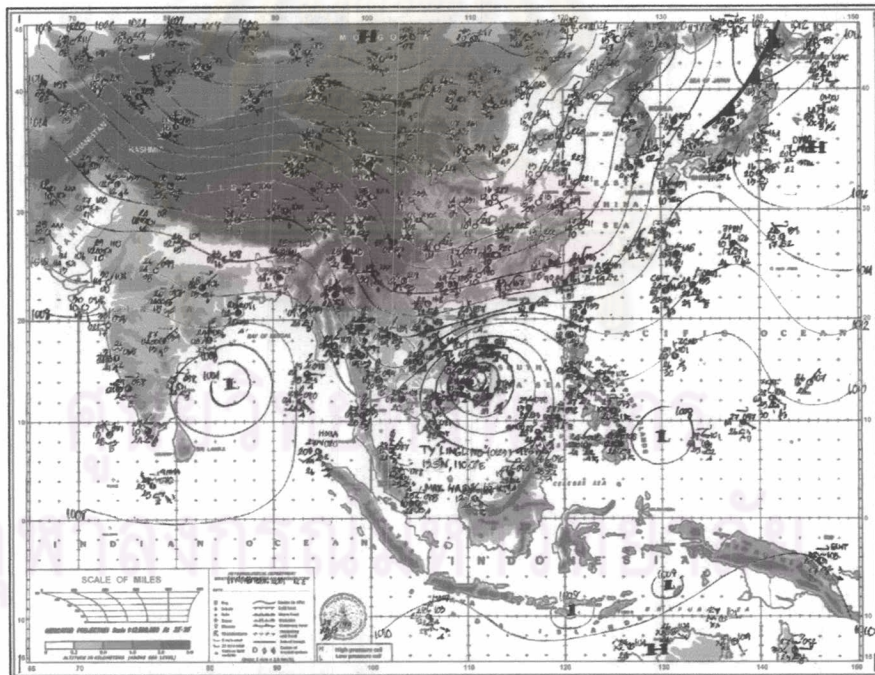
รูปที่ 4.3.21 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



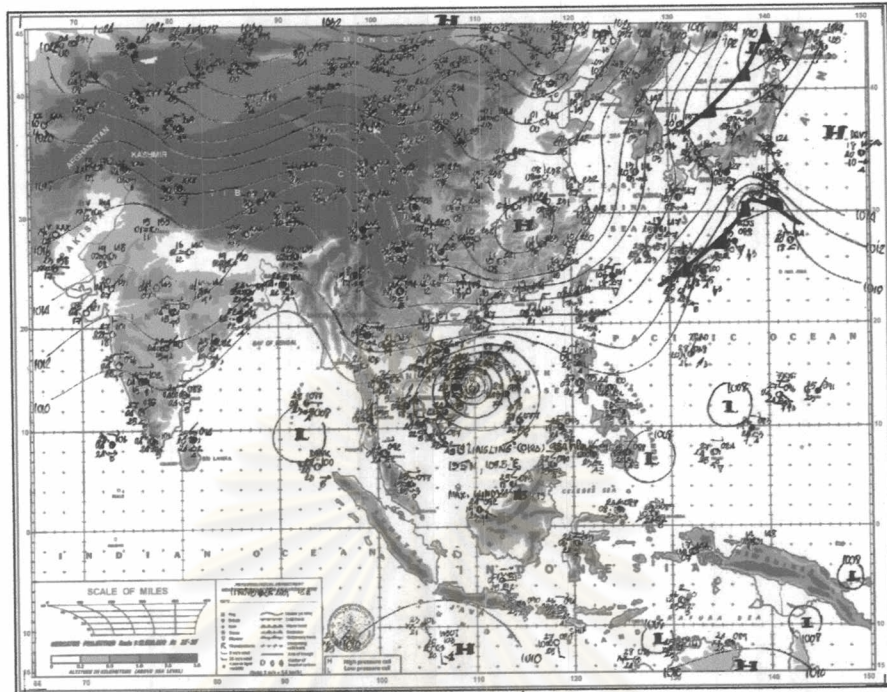
รูปที่ 4.3.22 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



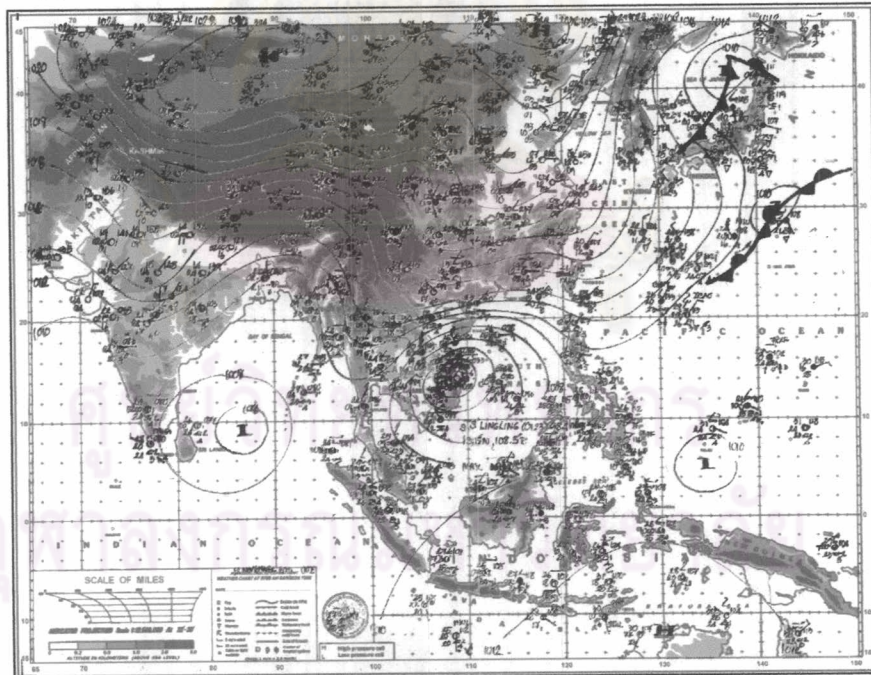
รูปที่ 4.3.23 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



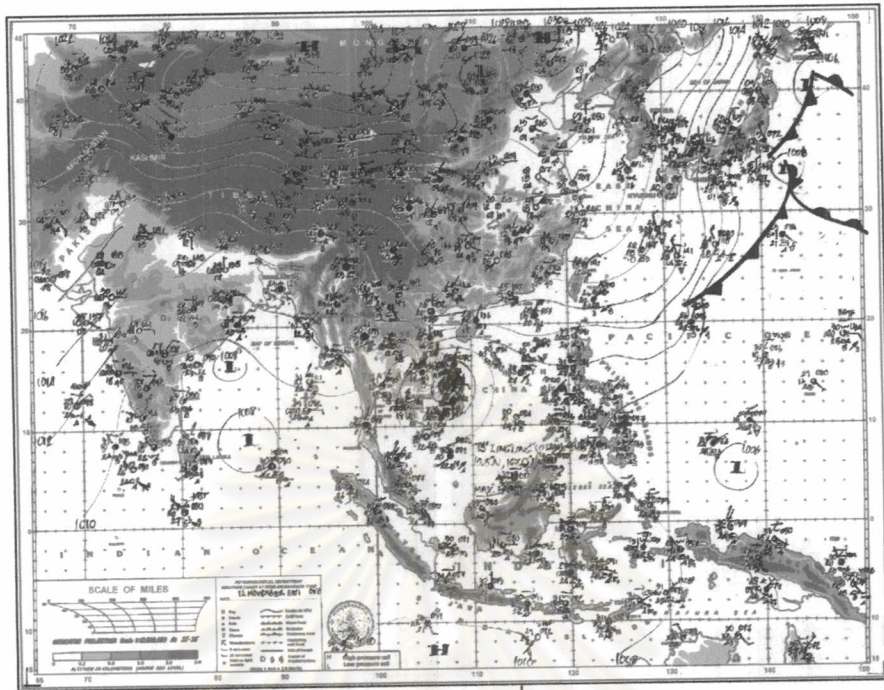
รูปที่ 4.3.24 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



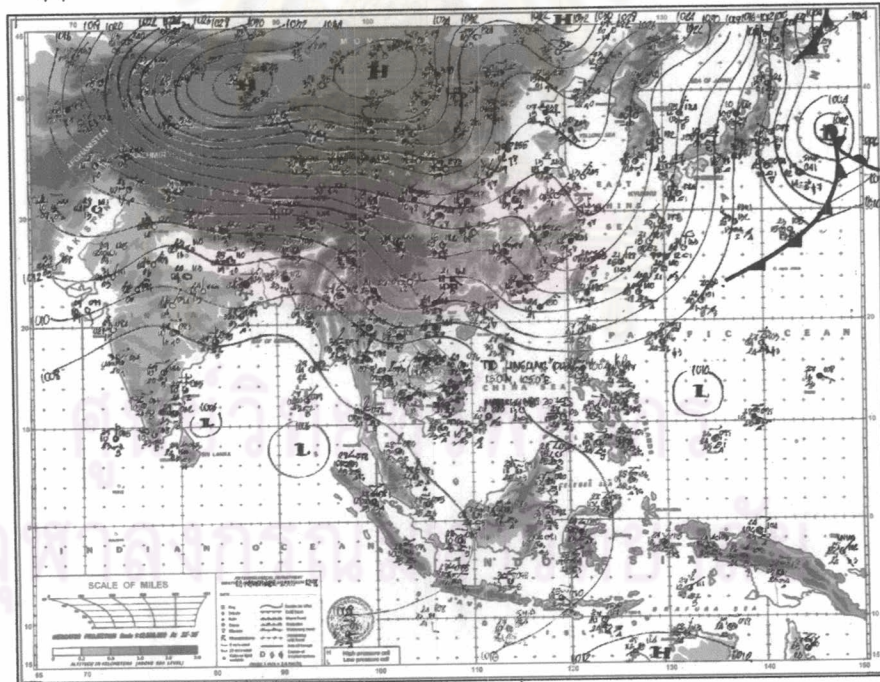
รูปที่ 4.3.25 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



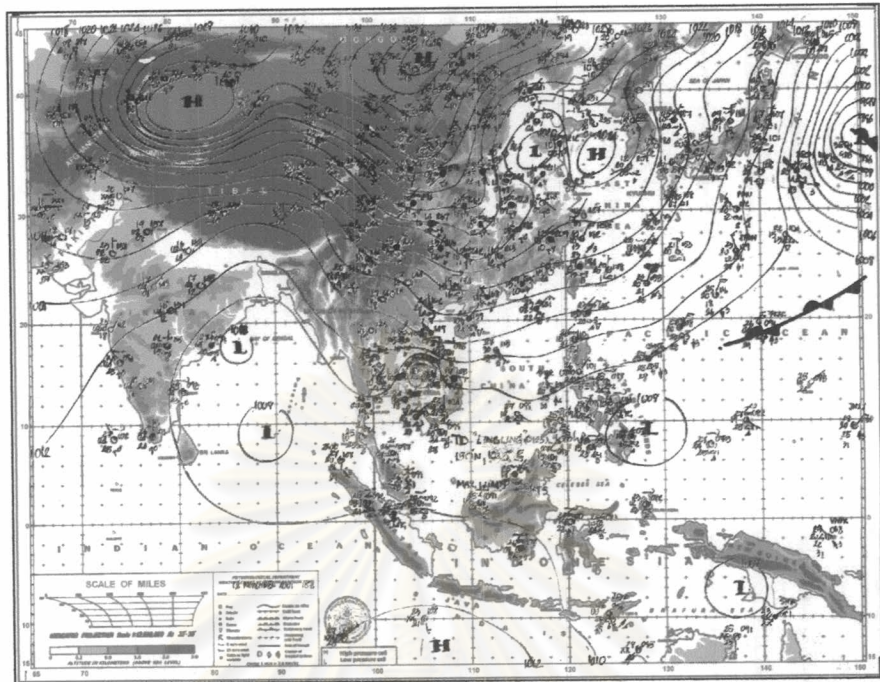
รูปที่ 4.3.26 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



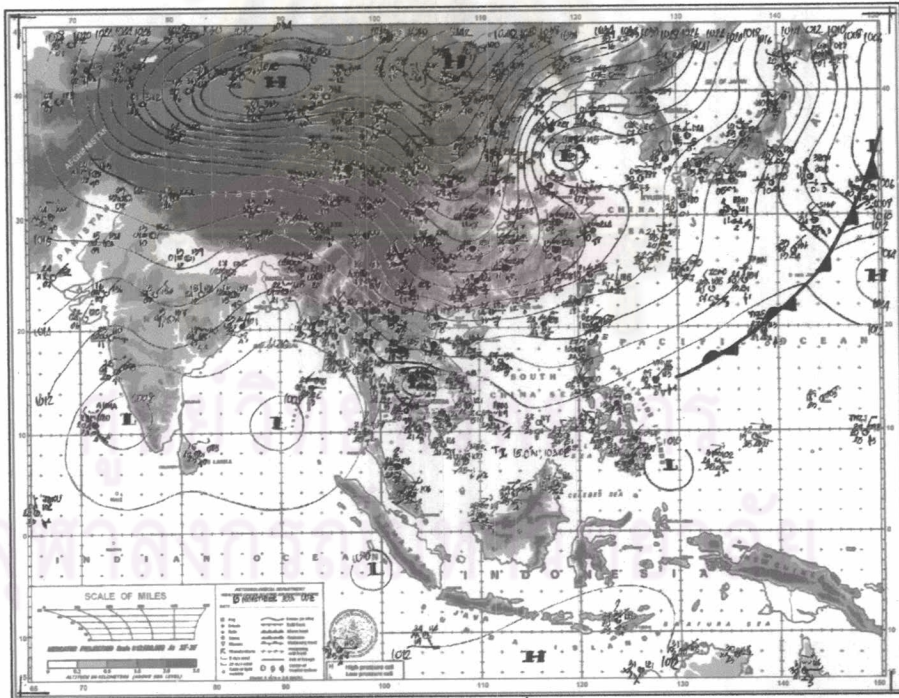
รูปที่ 4.3.27 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



รูปที่ 4.3.28 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



รูปที่ 4.3.29 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



รูปที่ 4.3.30 แผนที่ลมฟ้าอากาศ (Weather Chart) วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.
(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

4.4 วิเคราะห์แผนที่ลมชั้นบน (Pilot Chart)

จากการวิเคราะห์จะเน้นระบบของลมที่มีผลกระทบต่อพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่ง โดยพิจารณาแต่ละรูป ดังต่อไปนี้

รูปที่ 4.4.1 วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ค. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex ทางทิศตะวันออกและทิศใต้ของประเทศฟิลิปปินส์ ซึ่งใน Cyclonic Vortex ระบบลมหมุนอย่างเพียงพอเหมาะสมและมีลมพัดรวมเข้าหากันที่เป็นปัจจัยที่สนับสนุนของการก่อตัวของพายุหมุนเขตร้อน สอดคล้องกับ Gray (1979) ส่วน Anticyclonic Vortex บริเวณประเทศจีนตอนกลางพัดเวียนเข้าบริเวณทะเลจีนใต้ตอนล่าง ซึ่งเป็นแนวของ Cyclonic Vortex ต่อเนื่องกันจากประเทศศรีลังกา ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวจากประเทศรัสเซียลงมาจนถึงประเทศเกาหลี

ที่ระดับ 500 hPa รูป ข. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณประเทศจีนตอนล่างและบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex ทางทิศตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวจากประเทศรัสเซียจนถึงประเทศจีนตอนกลาง

ที่ระดับ 200 hPa รูป ก. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่อ่าวเบงกอล ประเทศลาวตอนบน จนถึงบริเวณทางทิศตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ ส่วนร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวจากประเทศรัสเซียจนถึงประเทศจีนตอนบน

เมื่อวิเคราะห์ลมทั้ง 3 ระดับ พบว่าสอดคล้องกับ สมชาย ยิ้มศรีเจริญกิจ (2545) ที่กล่าวว่าในระดับ 850 hPa กระแสลมเวียนเข้าหาศูนย์กลางในทิศทวนเข็มนาฬิกา และระดับ 200 hPa กระแสลมเวียนออกจากศูนย์กลางในทิศตามเข็มนาฬิกา แสดงว่าระบบลมมีผลต่อการพัฒนาทำให้เกิดพายุมีกำลังแรงขึ้น

รูปที่ 4.4.1 วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ฉ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex ทางทิศตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ ส่วน Anticyclonic Vortex ซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุบริเวณประเทศจีนตอนกลางพัดเวียนเข้าเป็นแนวของ Cyclonic Vortex

ต่อเนื่องกันตั้งแต่หัวเกาะประเทศศรีลังกา ช่องแคบมะละกา หัวเกาะบอร์เนียว ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวจากประเทศรัสเซียจนถึงประเทศญี่ปุ่นตอนล่าง ที่ระดับ 500 hPa รูป จ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex ทางทิศตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ ส่วน Anticyclonic Vortex บริเวณทะเลจีนใต้ตอนบนพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex ด้านตะวันออกของเกาะบอร์เนียว ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวจากประเทศรัสเซียจนถึงประเทศญี่ปุ่นตอนล่าง ที่ระดับ 200 hPa รูป ง. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่อ่าวเบงกอล ภาคตะวันออกของประเทศไทยจนถึงทางทิศตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ ส่วนร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวจากประเทศรัสเซียจนถึงประเทศจีนตอนบน

รูปที่ 4.4.2 วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ค. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณประเทศจีนตอนกลางซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุและบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณหัวเกาะประเทศศรีลังกา ทางทิศตะวันออกของประเทศมาเลเซียและประเทศฟิลิปปินส์ ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวทางทิศใต้ของประเทศญี่ปุ่นตอนบนจนถึงตอนล่าง

ที่ระดับ 500 hPa รูป ข. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณเกาะกวม พัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex ทางทิศตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ ส่วน Anticyclonic Vortex บริเวณประเทศไทยตอนบนพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex ทางทิศตะวันออกของเกาะบอร์เนียวและบริเวณหัวเกาะประเทศศรีลังกา ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวจากประเทศญี่ปุ่นตอนบนจนถึงตอนล่าง

ที่ระดับ 200 hPa รูป ก. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่ประเทศไทยตอนบนจนถึงบริเวณทางทิศตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์ ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวจากประเทศรัสเซียจนถึงประเทศญี่ปุ่นตอนล่าง

รูปที่ 4.4.2 วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ฉ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex ซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุอยู่บริเวณประเทศจีนตอนกลางและบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณทางทิศตะวันตกของประเทศอินเดียตอนใต้ หัวเกาะประเทศศรีลังกา ทางทิศตะวันออกของประเทศมาเลเซียจนถึงบริเวณประเทศฟิลิปปินส์

ที่ระดับ 500 hPa รูป ง. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณทะเลอาระเบีย ประเทศไทยตอนบนจนถึงทิศตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศฟิลิปปินส์พัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือจนถึงบริเวณประเทศฟิลิปปินส์

ที่ระดับ 200 hPa รูป จ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่อ่าวเบงกอลจนถึงบริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศฟิลิปปินส์

รูปที่ 4.4.3 วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ค. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณประเทศอินเดียตอนบน ประเทศจีนตอนกลางซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุ ประเทศญี่ปุ่น และบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่อ่าวเบงกอลตอนล่าง เกาะสุมาตราจนถึงบริเวณประเทศฟิลิปปินส์

ที่ระดับ 500 hPa รูป ข. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณประเทศลาวตอนบน บริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวเกาะบอร์เนียว ประเทศฟิลิปปินส์ จนถึงทางทิศใต้ของเกาะกวม

ที่ระดับ 200 hPa รูป ก. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยจนถึงทะเลจีนใต้ตอนล่าง

รูปที่ 4.4.3 วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ฉ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณประเทศอินเดียตอนบน ประเทศจีนตอนล่างซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุ ทะเลเหลืองและบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่เกาะสุมาตรา ทางทิศตะวันตกของประเทศฟิลิปปินส์จนถึงทางทิศใต้ของเกาะกวม ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวจากประเทศรัสเซียจนถึงประเทศจีนตอนกลาง

ที่ระดับ 500 hPa รูป ง. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณประเทศลาวตอนบน มหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวประเทศฟิลิปปินส์จนถึงทางทิศใต้ของเกาะกวม
ที่ระดับ 200 hPa รูป จ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยจนถึงทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศฟิลิปปินส์

รูปที่ 4.4.4 วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ค. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณประเทศซาอุดีอาระเบีย ประเทศอินเดียตอนบน ประเทศเวียดนามตอนบนซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศญี่ปุ่นพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่ทางทิศ

ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ช่อกแควมะละกา ประเทศฟิลิปปินส์จนถึงทางใต้ของเกาะกวม ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวจนถึงตอนล่างของประเทศญี่ปุ่น ที่ระดับ 500 hPa รูป ข. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณประเทศซาอุดีอาระเบีย ประเทศลาวตอนบน ทางตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศฟิลิปปินส์ และมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวอ่าวเบงกอล ประเทศฟิลิปปินส์จนถึงทางทิศใต้ของเกาะกวม ที่ระดับ 200 hPa รูป ก. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวอ่าวเบงกอล ทางทิศตะวันตกของประเทศฟิลิปปินส์จนถึงทางทิศใต้ของเกาะกวม

รูปที่ 4.4.4 วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ฉ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณประเทศจีน ตอนกลางซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุ มหาสมุทรแปซิฟิกและทางใต้ของเกาะกวม พัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของหัวเกาะประเทศศรีลังกา ด้านทิศตะวันตกของประเทศฟิลิปปินส์จนถึงทางทิศใต้ของเกาะกวม ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวจากประเทศรัสเซียจนถึงประเทศญี่ปุ่นตอนล่าง

ที่ระดับ 500 hPa รูป ง. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณประเทศอินเดียฝั่งตะวันตก ประเทศไทยตอนบนและมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่หัวเกาะประเทศศรีลังกา ทางทิศตะวันตกของประเทศฟิลิปปินส์จนถึงทางทิศใต้ของเกาะกวม ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำในระดับบนพาดแนวยาวจากประเทศรัสเซียถึงเกาะไต้หวัน

ที่ระดับ 200 hPa รูป จ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่อ่าวเบงกอล ทางทิศตะวันตกของประเทศฟิลิปปินส์ จนถึงทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะกวม พัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะกวม

รูปที่ 4.4.5 วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ค. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณประเทศปากีสถาน ประเทศจีนตอนกลางซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุ และมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอ่าวเบงกอลตอนล่าง ทางทิศตะวันตกของประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศญี่ปุ่นตอนล่างจนถึงทางทิศใต้ของเกาะกวม

ที่ระดับ 500 hPa รูป ข. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณทะเลอาระเบีย ประเทศเวียดนามตอนบนและมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่อ่าวเบงกอลตอนล่าง ทะเลญี่ปุ่น ทางทิศตะวันตกของประเทศฟิลิปปินส์จนถึงทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะกวม

ที่ระดับ 200 hPa รูป ก. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณอ่าวเบงกอลตอนบน ทะเลจีนใต้ตอนล่างจนถึงทางทิศใต้ของเกาะกวม

รูปที่ 4.4.5 วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ฉ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณประเทศอินเดียตอนบน ประเทศเวียดนามตอนบนซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุ ประเทศจีนตอนกลางและมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่ด้านตะวันออกของอ่าวเบงกอลตอนล่าง ทางทิศตะวันออกของประเทศมาเลเซีย ทะเลจีนใต้ตอนล่าง ทางทิศตะวันตกของประเทศฟิลิปปินส์ ตอนล่างของประเทศญี่ปุ่นจนถึงทางทิศออกเฉียงใต้ของเกาะกวม

ที่ระดับ 500 hPa รูป ง. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณทะเลอาระเบียตอนกลางของประเทศไทยและทางใต้ของเกาะกวม พัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex บริเวณทะเลจีนใต้ตอนล่าง

ที่ระดับ 200 hPa รูป จ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณประเทศพม่าจนถึงทางทิศตะวันออกของประเทศฟิลิปปินส์

รูปที่ 4.4.6 วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ค. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณประเทศปากีสถาน ประเทศจีนตอนกลางซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุและมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่อ่าวเบงกอลตอนล่าง ทะเลจีนใต้ตอนล่างจนถึงทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะกวม

ที่ระดับ 500 hPa รูป ข. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณประเทศไทยตอนบน ทะเลจีนใต้ตอนบนและมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่ประเทศอินเดียตอนล่าง ทะเลจีนใต้ตอนล่างจนถึงทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะกวม

ที่ระดับ 200 hPa รูป ก. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณประเทศไทยตอนบนจนถึงมหาสมุทรแปซิฟิก

รูปที่ 4.4.6 วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ฉ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่ประเทศปากีสถาน ประเทศจีนตอนบน ประเทศจีนตอนกลางซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุ และตอนล่างของประเทศญี่ปุ่นพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่อ่าวเบงกอลตอนล่าง ทะเลจีนใต้ตอนล่างจนถึงมหาสมุทรแปซิฟิก

ที่ระดับ 500 hPa รูป จ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณประเทศ
ซาอุดีอาระเบีย ประเทศไทยตอนบนและทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะกวม พัดเวียนเข้าไปใน
Cyclonic Vortex บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลาง

ที่ระดับ 200 hPa รูป ง. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณทางใต้ของประเทศ
ซาอุดีอาระเบีย ประเทศพม่า ทะเลจีนใต้ตอนบนจนถึงทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะกวม

รูปที่ 4.4.7 วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ค. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่ประเทศปากีสถาน ประเทศ
จีนตอนบน ประเทศจีนตอนกลางซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุ และตอนล่างของประเทศญี่ปุ่น
พัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่อ่าวเบงกอลตอนล่าง ทะเลจีนใต้ตอนล่างจนถึง
มหาสมุทรแปซิฟิก

ที่ระดับ 500 hPa รูป ข. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณบริเวณทิเบต
อ่าวมะตะบัน ทะเลจีนใต้ตอนบนและทางตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะกวม พัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic
Vortex ตั้งแต่ประเทศอินเดียตอนล่างจนถึงทะเลจีนใต้ตอนกลางใกล้ชายฝั่งประเทศเวียดนาม

ที่ระดับ 200 hPa รูป ก. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณอ่าวเบงกอล
ตอนกลาง ทะเลจีนใต้ตอนบนจนถึงทางตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะกวม

รูปที่ 4.4.7 วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ฉ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณประเทศอินเดีย
ตอนบน ประเทศจีนตอนกลางซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุและมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้า
ไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่อ่าวเบงกอลตอนบน บริเวณประเทศเวียดนามตอนกลางจนถึง
ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศ ฟิลิปปินส์

ที่ระดับ 500 hPa รูป จ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่อ่าวเบงกอลตอนกลาง
ทะเลจีนใต้ตอนบนและมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex บริเวณประเทศ
เวียดนามตอนกลาง

ที่ระดับ 200 hPa รูป ง. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่ประเทศฟิลิปปินส์ตอนบน
จนถึงมหาสมุทรแปซิฟิก

รูปที่ 4.4.8 วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00 น.

ที่ระดับ 850 hPa รูป ค. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณทิเบต ประเทศจีน ตอนกลางซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุและมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่อ่าวเบงกอลตอนล่างจนถึงบริเวณประเทศกัมพูชา

ที่ระดับ 500 hPa รูป ข. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณทะเลอาระเบีย อ่าวมะตะบันและทะเลจีนใต้ตอนบน กับวิเคราะห์ได้ Cyclonic Vortex บริเวณประเทศอินเดียตอนล่าง

ที่ระดับ 200 hPa รูป ก. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณประเทศไทยตอนบน จนถึงทะเลจีนใต้ตอนกลาง

รูปที่ 4.4.8 วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00 น.

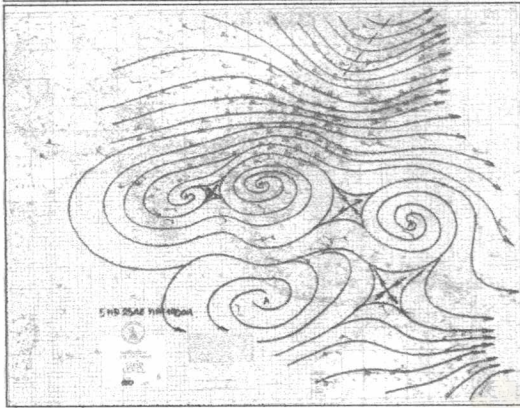
ที่ระดับ 850 hPa รูป ฉ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่ประเทศซาอุดีอาระเบีย ประเทศปากีสถาน ทิเบต ทะเลจีนใต้ตอนบนซึ่งมีผลต่อการบังคับทิศทางของพายุ ทางตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะไต้หวันและมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่ประเทศศรีลังกา เกาะสุมาตรา บริเวณประเทศกัมพูชาจนถึงทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศฟิลิปปินส์

ที่ระดับ 500 hPa รูป จ. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่บริเวณทะเลอาระเบีย อ่าวเบงกอลตอนบน ทะเลจีนใต้ตอนบน และมหาสมุทรแปซิฟิกพัดเวียนเข้าไปใน Cyclonic Vortex บริเวณประเทศกัมพูชา

ที่ระดับ 200 hPa รูป ง. วิเคราะห์ได้ Anticyclonic Vortex อยู่ในแนวตั้งแต่บริเวณประเทศอินเดียตอนกลาง ประเทศพม่าจนถึงทะเลจีนใต้ตอนกลาง

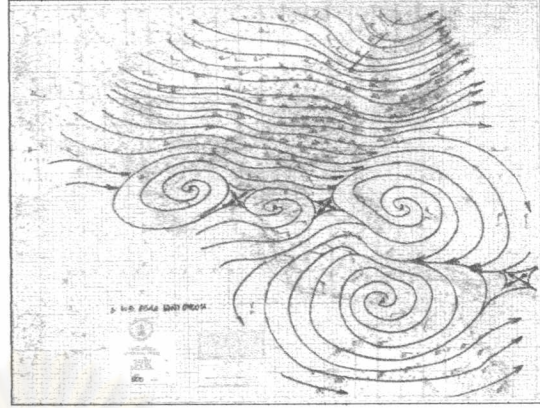
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น.



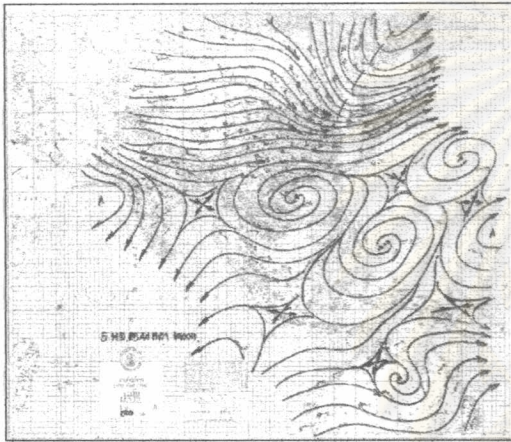
ก

วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น.

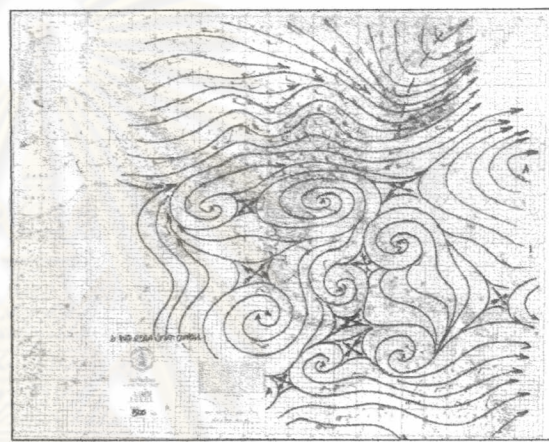


ง

ระดับ 200 hPa

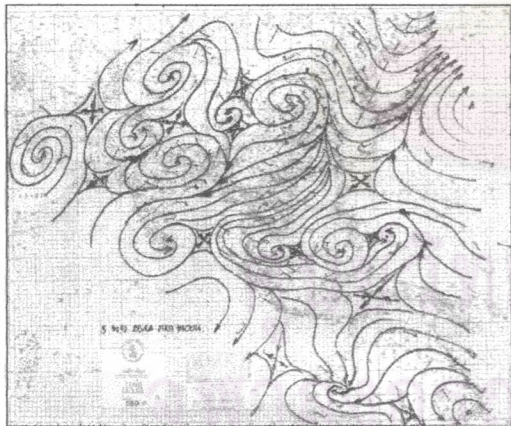


ข

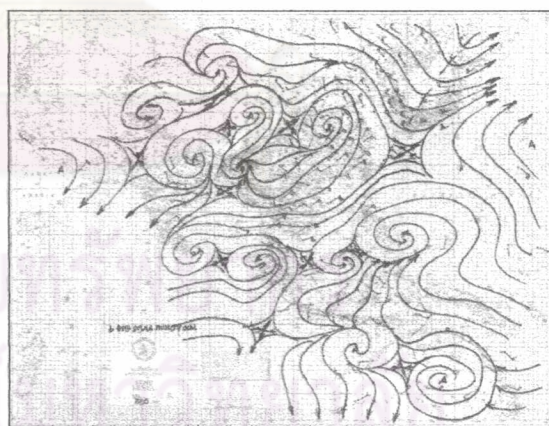


จ

ระดับ 500 hPa



ค

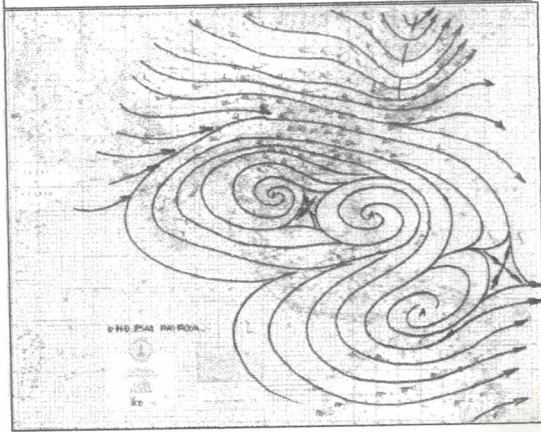


ฉ

ระดับ 850 hPa

รูปที่ 4.4.1 แผนที่ลมชั้นบน (Pilot Chart) วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น. และ เวลา 19.00น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

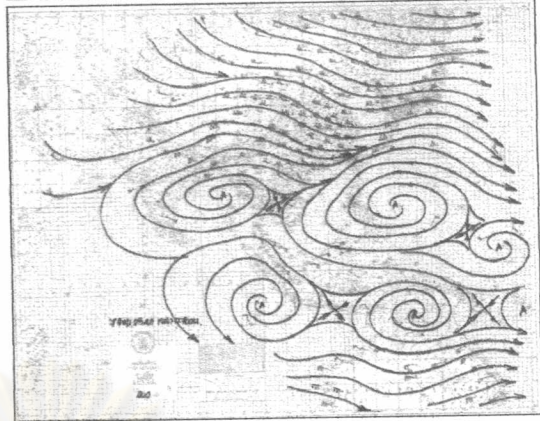
วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น.



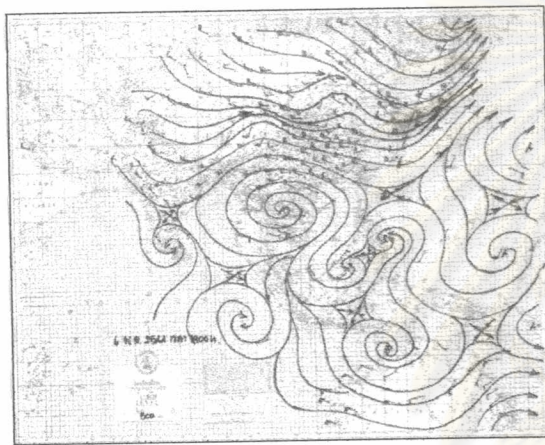
ก

ระดับ 200 hPa

วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น.

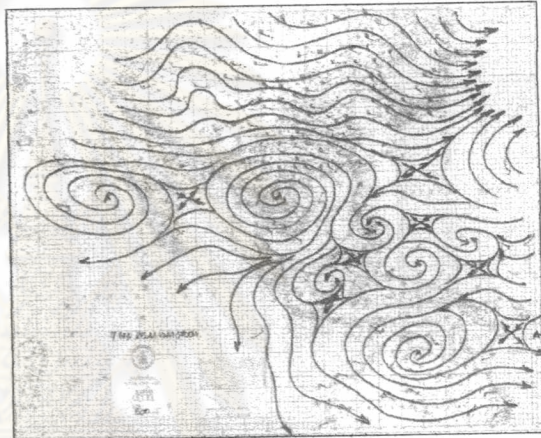


ง

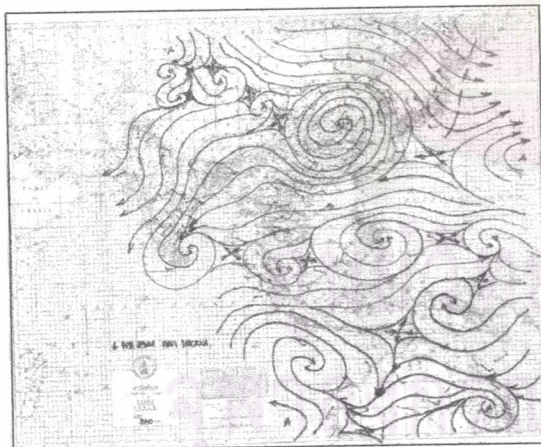


ข

ระดับ 500 hPa

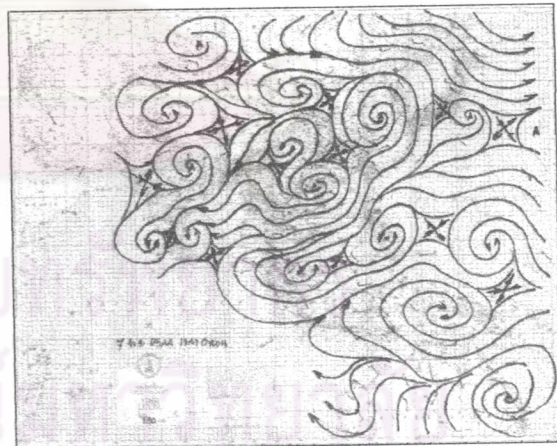


จ



ค

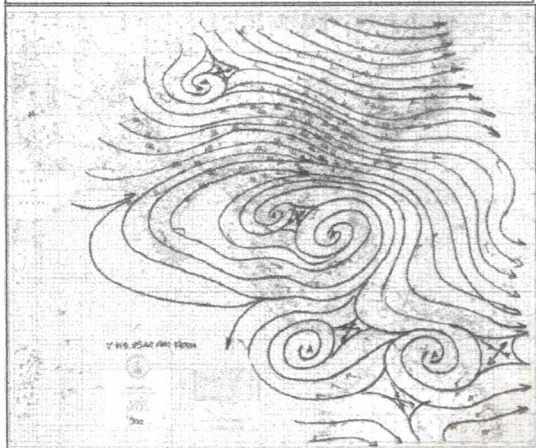
ระดับ 850 hPa



ฉ

รูปที่ 4.4.2 แผนที่ลมชั้นบน (Pilot Chart) วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น. และวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น.

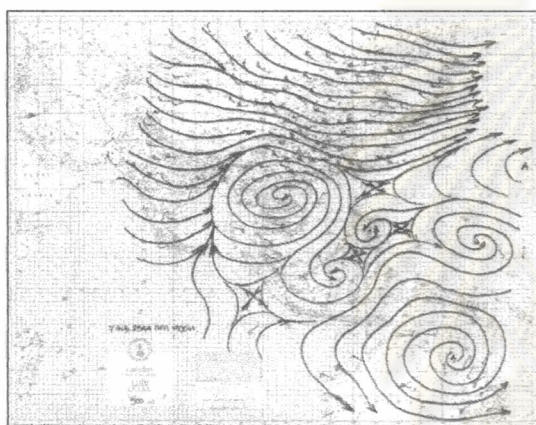
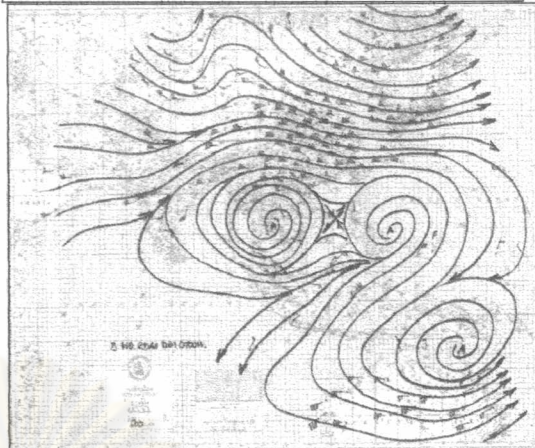


ก

ระดับ 200 hPa

ง

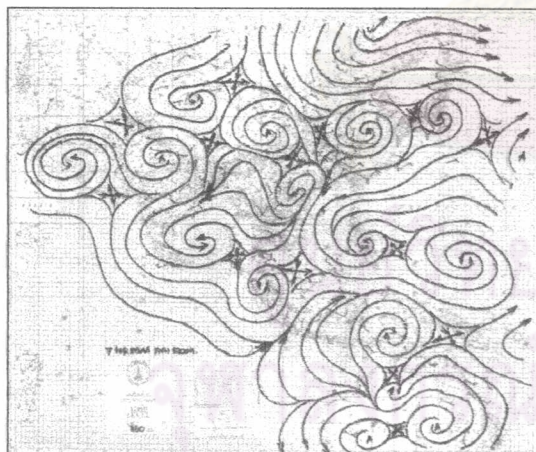
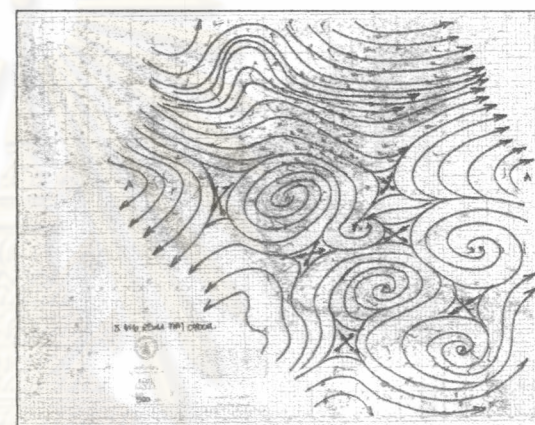
วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น.



ข

ระดับ 500 hPa

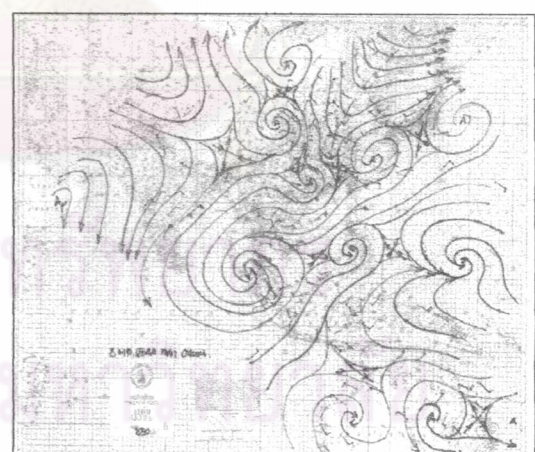
จ



ค

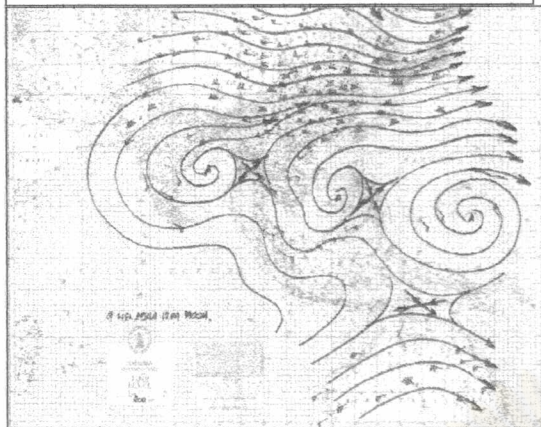
ระดับ 850 hPa

ฉ



รูปที่ 4.4.3 แผนที่ลมชั้นบน (Pilot Chart) วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น. และวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น.

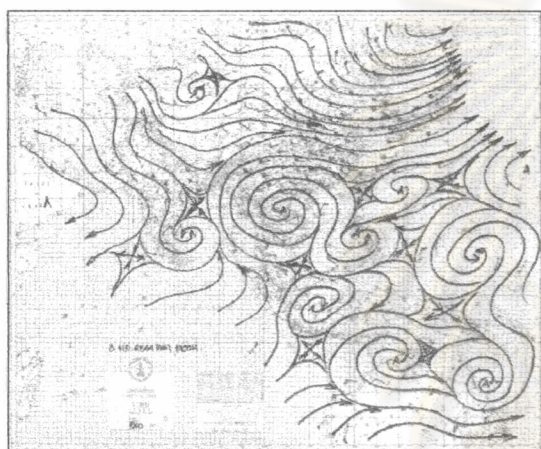
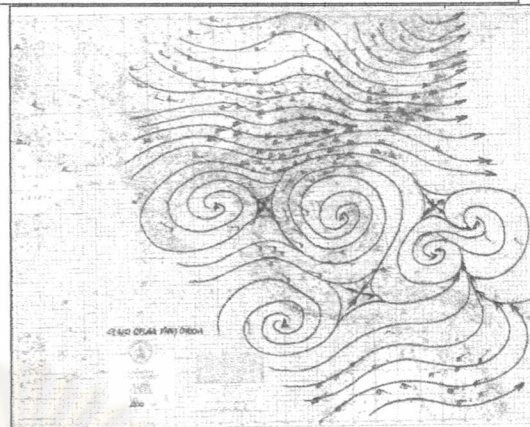


ก

ระดับ 200 hPa

ง

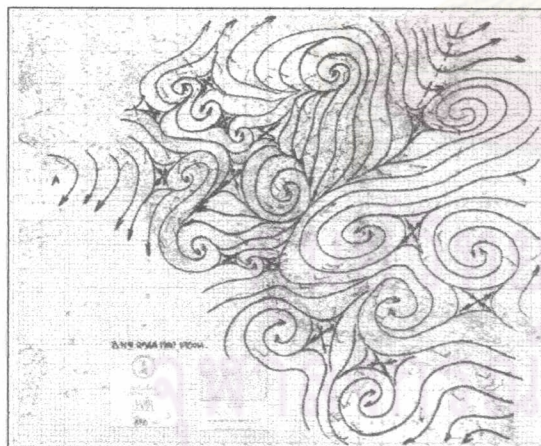
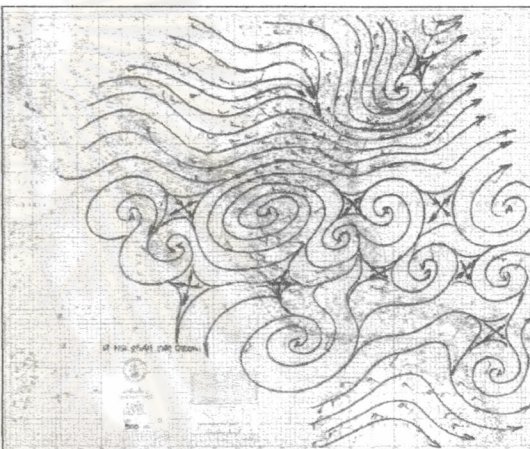
วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น.



ข

ระดับ 500 hPa

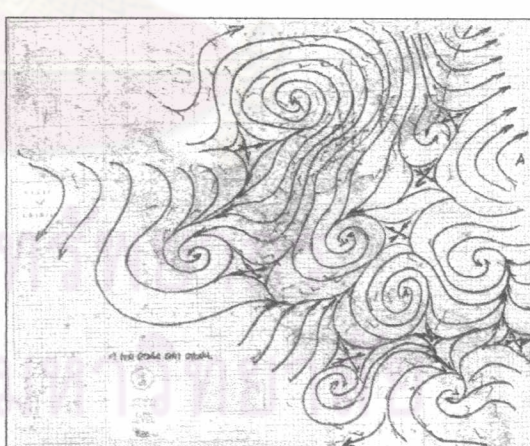
จ



ค

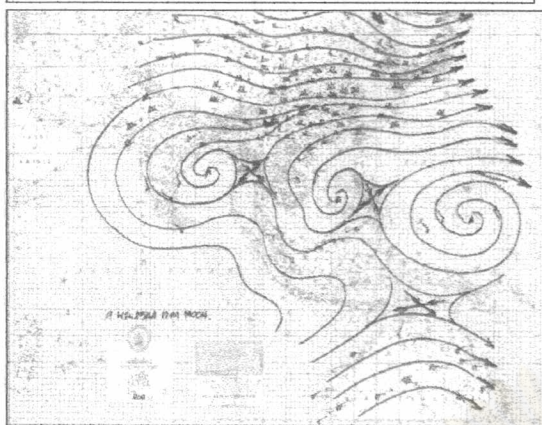
ระดับ 850 hPa

ฉ



รูปที่ 4.4.4 แผนที่ลมชั้นบน (Pilot Chart) วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น. และวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น.

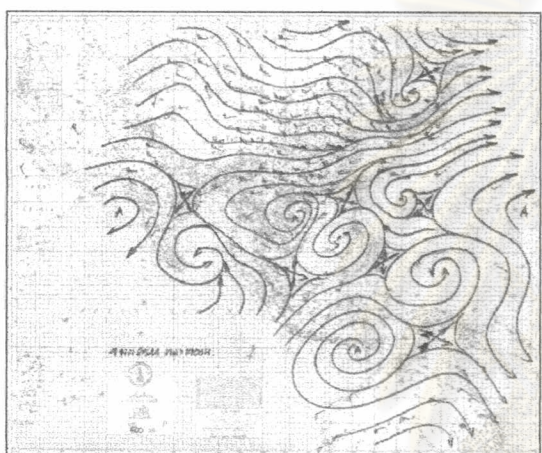
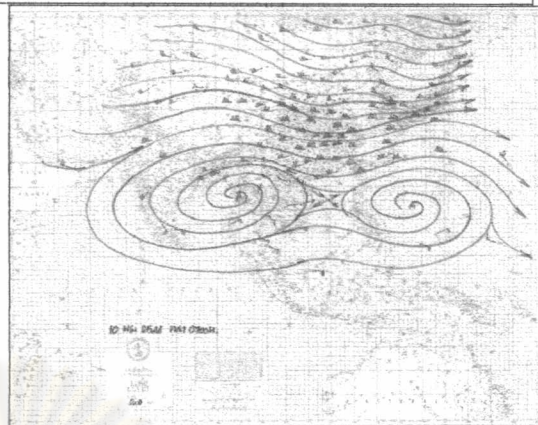


ก

ระดับ 200 hPa

ง

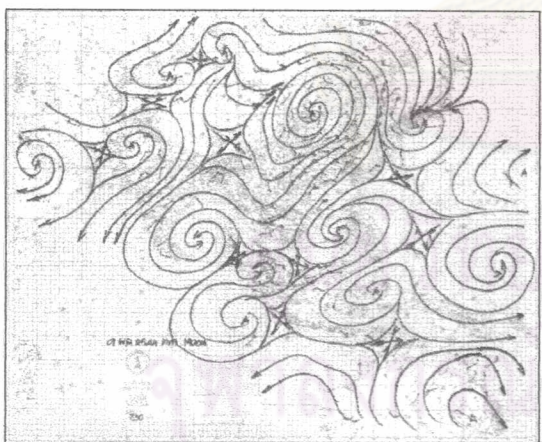
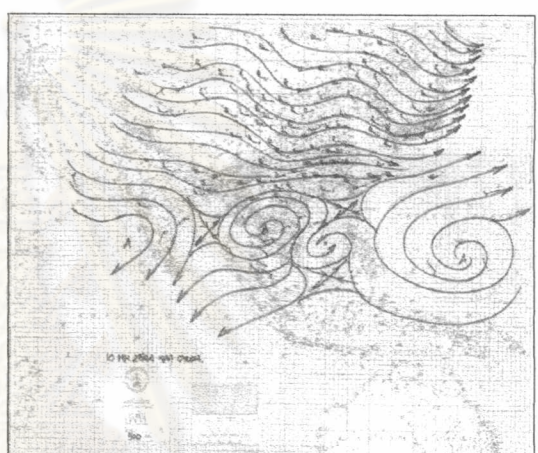
วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น.



ข

ระดับ 500 hPa

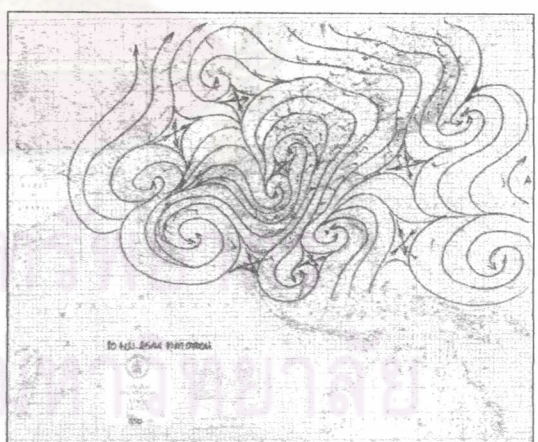
จ



ค

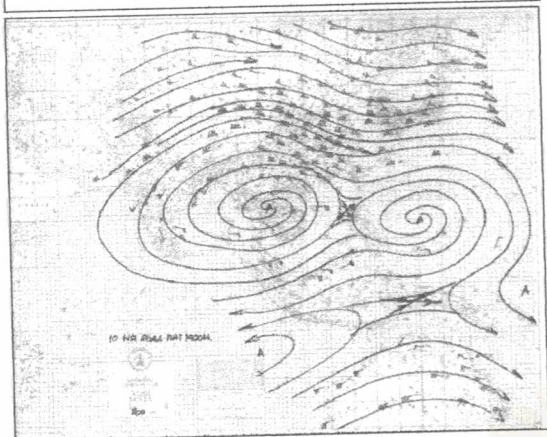
ระดับ 850 hPa

ฉ



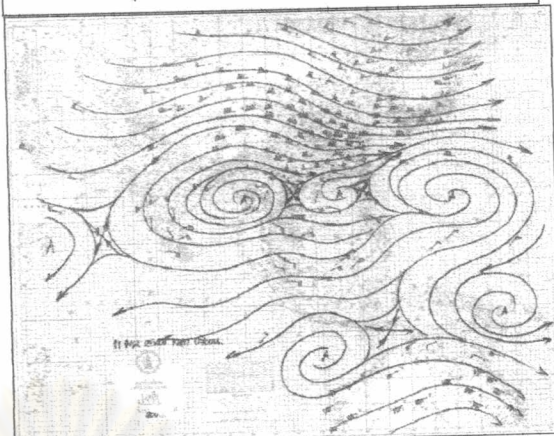
รูปที่ 4.4.5 แผนที่ลมชั้นบน (Pilot Chart) วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น. และวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น.



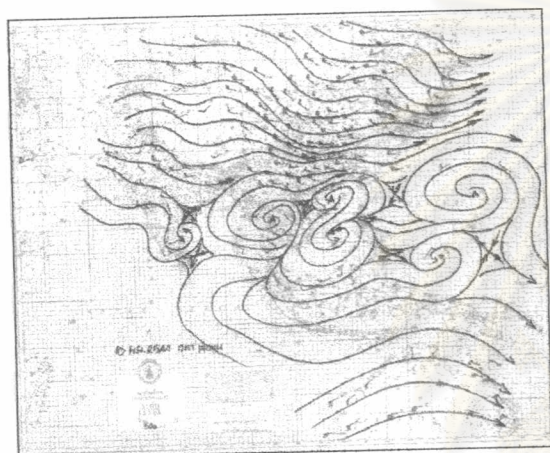
ก

วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น.

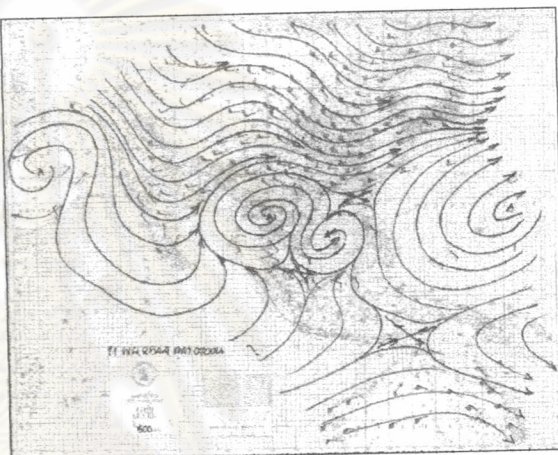


ง

ระดับ 200 hPa

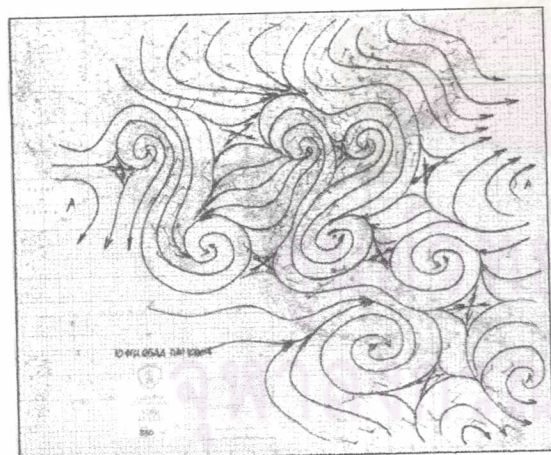


จ

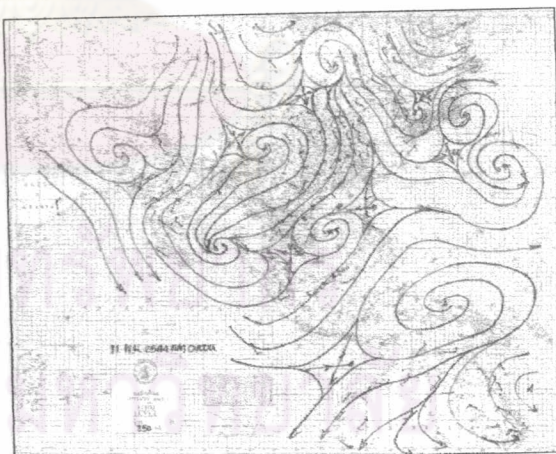


ฉ

ระดับ 500 hPa



ค

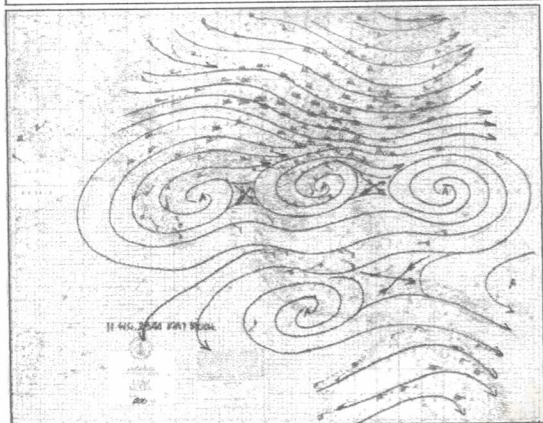


ช

ระดับ 850 hPa

รูปที่ 4.4.6 แผนที่ลมชั้นบน (Pilot Chart) วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น. และวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

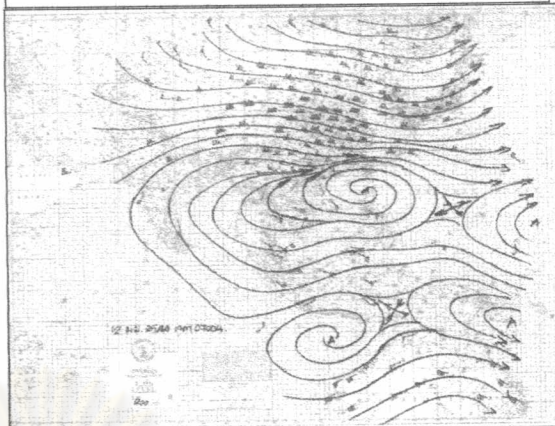
วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น.



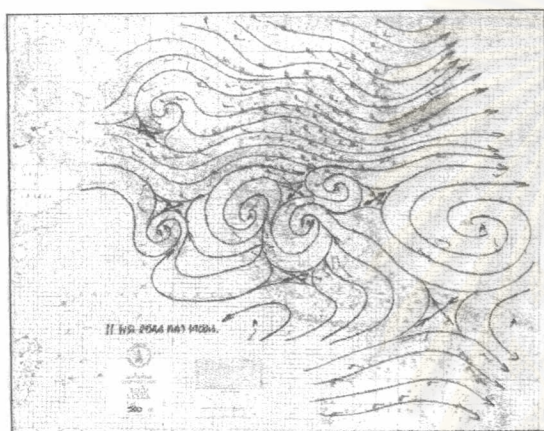
ก

ระดับ 200 hPa

วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น.

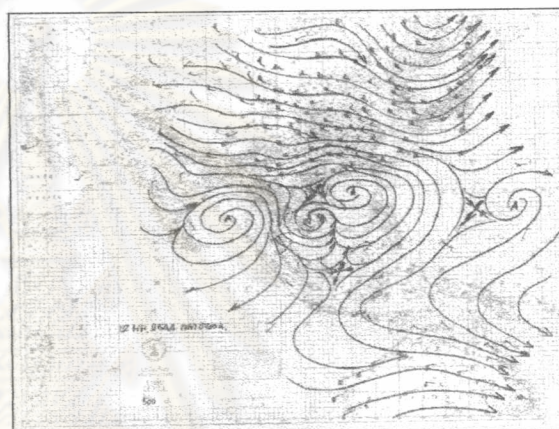


ง

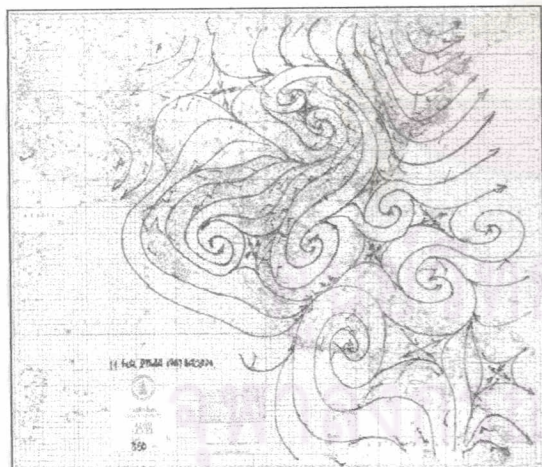


ข

ระดับ 500 hPa

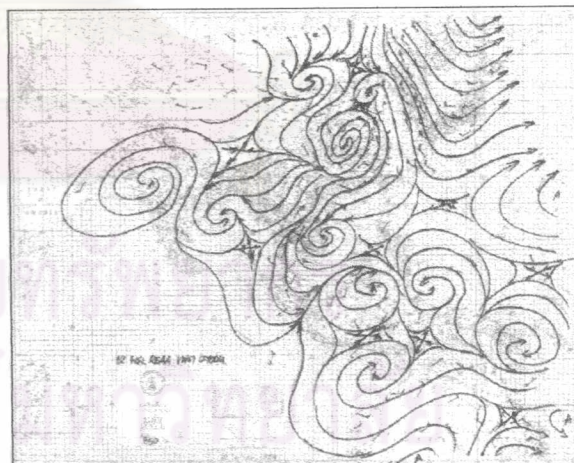


จ



ค

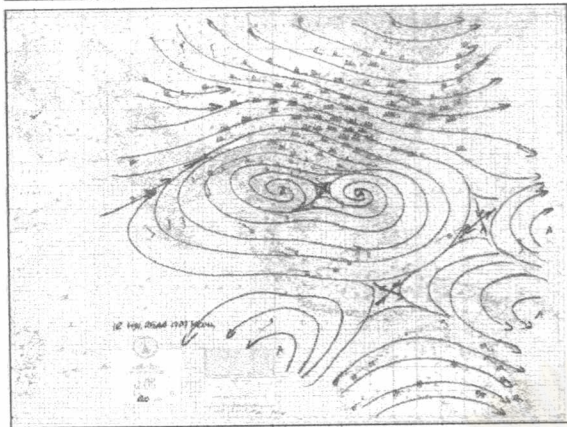
ระดับ 850 hPa



ฉ

รูปที่ 4.4.7 แผนที่ลมชั้นบน (Pilot Chart) วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น. และวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น.

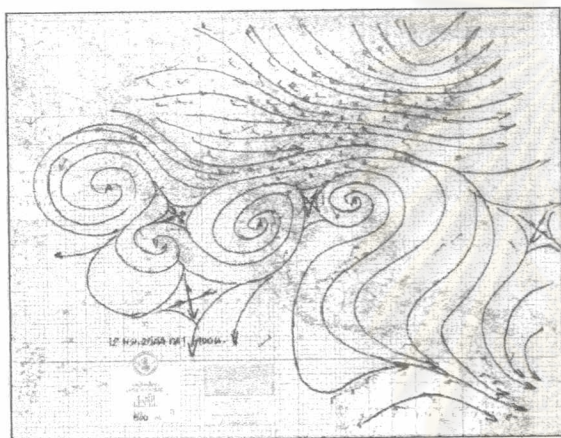
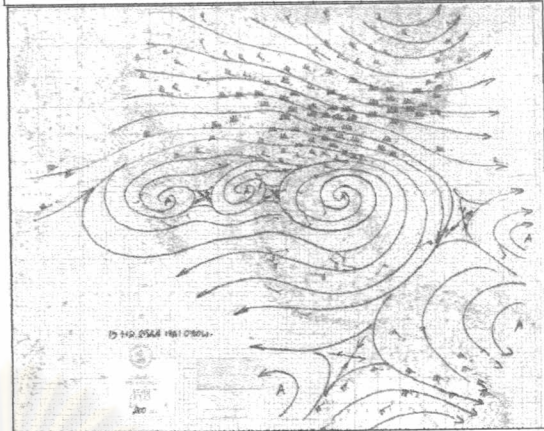


ก

ระดับ 200 hPa

ง

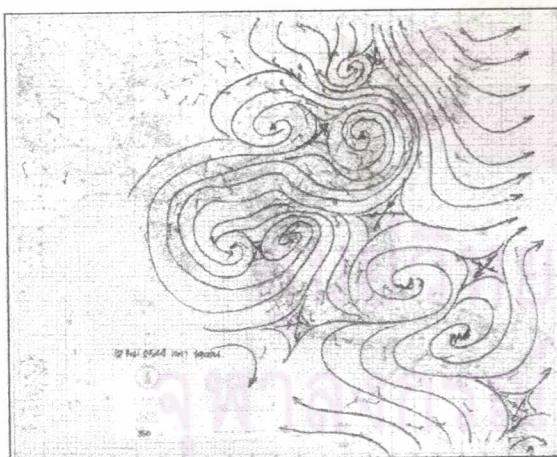
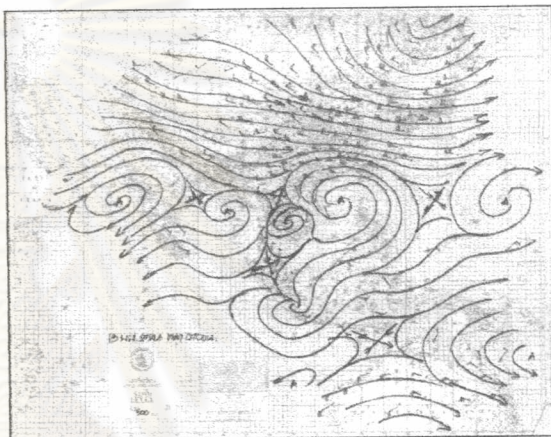
วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น.



ข

ระดับ 500 hPa

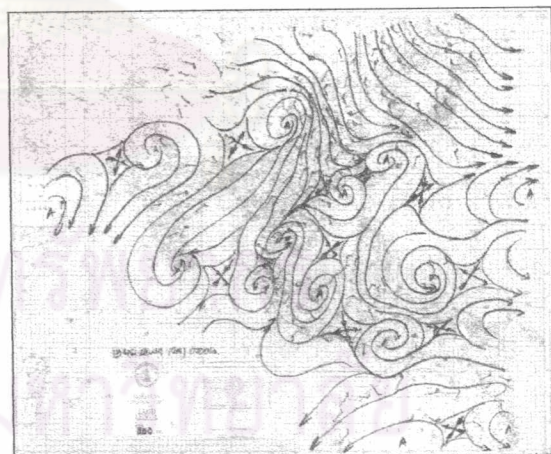
จ



ค

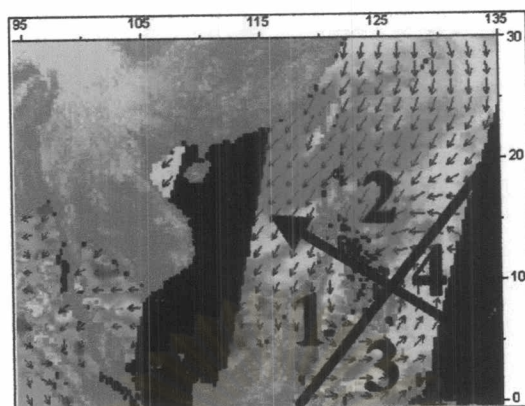
ระดับ 850 hPa

ฉ



รูปที่ 4.4.8 แผนที่ลมชั้นบน (Pilot Chart) วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 19.00น. และวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.00น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

4.5 วิเคราะห์แผนที่ลมผิวน้ำทะเล จากดาวเทียม QuikSCAT/SeaWinds และ DMSP-Defense Meteorological Satellite Program (SSM/I-Special Sensor Microwave Imager)



รูปที่ 4.5.1 ตัวอย่างการวิเคราะห์แผนที่ลมผิวน้ำทะเลจากดาวเทียม QuikSCAT/SeaWinds วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วงเย็น (ที่มา : www.remss.com)

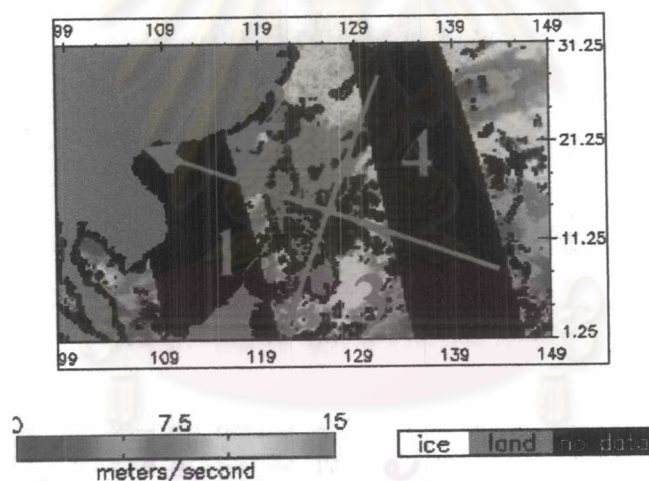
เมื่อวิเคราะห์แผนที่ลมผิวน้ำทะเล จากดาวเทียม QuikSCAT/SeaWinds สามารถเรียงลำดับความแรงจากมากไปหาน้อย พบว่า

- บริเวณหมายเลขที่ 2 มีความเร็วลมผิวน้ำทะเลประมาณ 10-20 เมตรต่อวินาทีและปกคลุมเป็นบริเวณกว้างมากกว่าหมายเลขที่ 1
- บริเวณหมายเลขที่ 1 มีความเร็วลมผิวน้ำทะเลประมาณ 2-20 เมตรต่อวินาทีและความเร็วลมผิวน้ำทะเลขนาด 20 เมตรต่อวินาที แต่มีความแรงมากกว่าหมายเลข 3 และ 4
- บริเวณหมายเลขที่ 4 มีความเร็วลมผิวน้ำทะเลประมาณ 7-14 เมตรต่อวินาที แต่มีความแรงมากกว่าหมายเลข 3
- บริเวณหมายเลขที่ 3 มีความเร็วลมผิวน้ำทะเลประมาณ 5-12 เมตรต่อวินาที โดยมีความแรงน้อยที่สุดเมื่อเทียบความแรงทั้ง 4 ด้าน

ตัวอย่างการวิเคราะห์แผนที่ลมผิวน้ำน้ำทะเลจากดาวเทียม SSM/I วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลาช่วงเย็น ดังรูป 4.5.2 (ข)

เมื่อวิเคราะห์แผนที่ลมผิวน้ำน้ำทะเล จากดาวเทียม SSM/I สามารถเรียงลำดับความแรงจากมากไปหาน้อย พบว่า

- บริเวณหมายเลขที่ 2 มีความเร็วลมผิวน้ำน้ำทะเลประมาณ 7.5-15 เมตรต่อวินาทีและปกคลุมเป็นบริเวณกว้างมากกว่าหมายเลขที่ 1
- บริเวณหมายเลขที่ 4 มีความเร็วลมผิวน้ำน้ำทะเลประมาณ 7.5-15 เมตรต่อวินาที โดยมีความแรงมากกว่าหมายเลขที่ 1 และ 3
- บริเวณหมายเลขที่ 3 มีความเร็วลมผิวน้ำน้ำทะเลประมาณ 7-11 เมตรต่อวินาที แต่มีความแรงมากกว่าหมายเลข 1
- บริเวณหมายเลขที่ 1 มีความเร็วลมผิวน้ำน้ำทะเลประมาณ 3-10 เมตรต่อวินาที โดยมีความแรงน้อยที่สุดเมื่อเทียบความแรงทั้ง 4 ด้าน



รูปที่ 4.5.2 ตัวอย่างการวิเคราะห์แผนที่ลมผิวน้ำน้ำทะเลจากดาวเทียม SSM/I วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วงเย็น (ที่มา : www.remss.com)

เมื่อเปรียบเทียบการวิเคราะห์แผนที่ลมผิวน้ำน้ำทะเล จากดาวเทียม QuikSCAT/SeaWinds กับดาวเทียม SSM/I วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลาช่วงเย็น พบว่ามีความแรงมากที่สุดจะอยู่บริเวณหมายเลข 2 ซึ่งวิเคราะห์ได้เหมือนกัน

ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าความแรงของลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลางของพายุสามารถ แสดงได้ดังตารางที่ 4.4

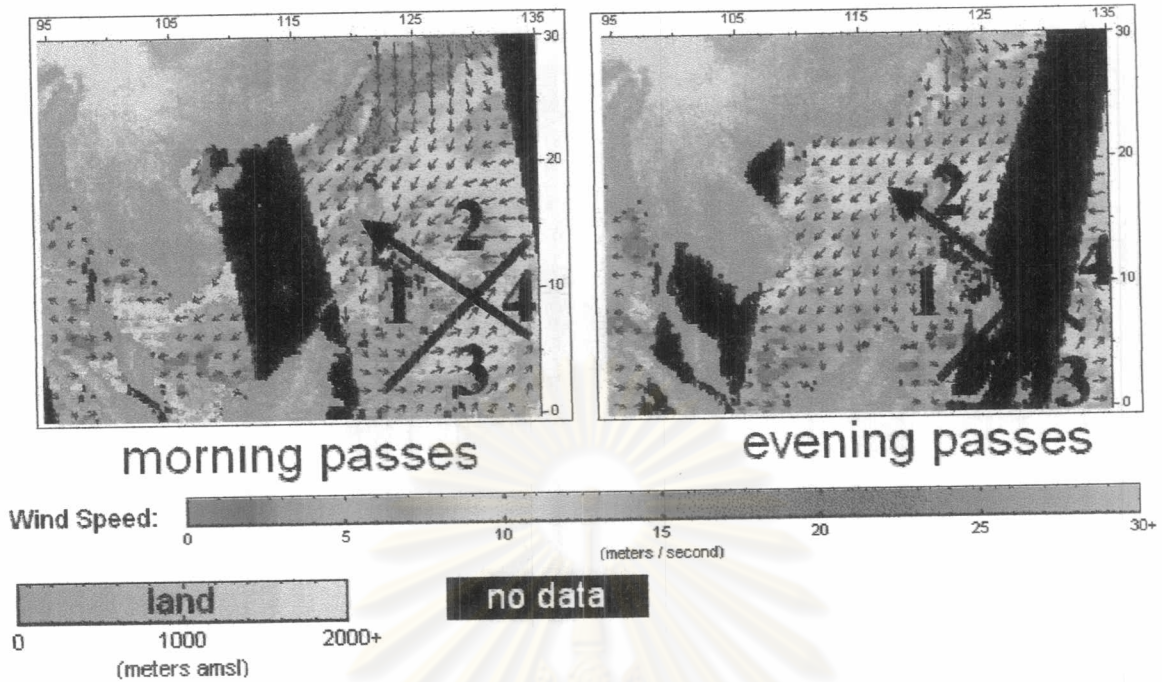
ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ค่าความแรงของลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลางของพายุใต้ฝุ่นแหล่งแหล่งจาก ภาพแผนที่ลมผิวหน้าน้ำทะเลโดยภาพถ่ายดาวเทียม QuikSCAT กับ SSM/I

วันที่ เดือน ปี	ภาพ ดาวเทียมและช่วงเวลา	ความแรงของลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลางของพายุใต้ฝุ่น แหล่งแหล่ง			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
5 พ.ย. 2544	QuikSCAT ช่วงเช้า	2	1	3	4
	SSM/I ช่วงเช้า	--	--	--	--
	QuikSCAT ช่วงเย็น	--	--	--	--
	SSM/I ช่วงเย็น	2	1	3	4
6 พ.ย. 2544	QuikSCAT ช่วงเช้า	2	1	3	4
	SSM/I ช่วงเช้า	--	--	--	--
	QuikSCAT ช่วงเย็น	2	1	4	3
	SSM/I ช่วงเย็น	2	4	3	1
7 พ.ย. 2544	QuikSCAT ช่วงเช้า	2	1	3	4
	SSM/I ช่วงเช้า	2	4	3	1
	QuikSCAT ช่วงเย็น	2	4	3	1
	SSM/I ช่วงเย็น	2	4	3	1
8 พ.ย. 2544	QuikSCAT ช่วงเช้า	2	1	3	4
	SSM/I ช่วงเช้า	2	4	3	1
	QuikSCAT ช่วงเย็น	--	--	--	--
	SSM/I ช่วงเย็น	--	--	--	--
9 พ.ย. 2544	QuikSCAT ช่วงเช้า	2	1	4	3
	SSM/I ช่วงเช้า	2	1	4	3
	QuikSCAT ช่วงเย็น	2	1	4	3
	SSM/I ช่วงเย็น	--	--	--	--

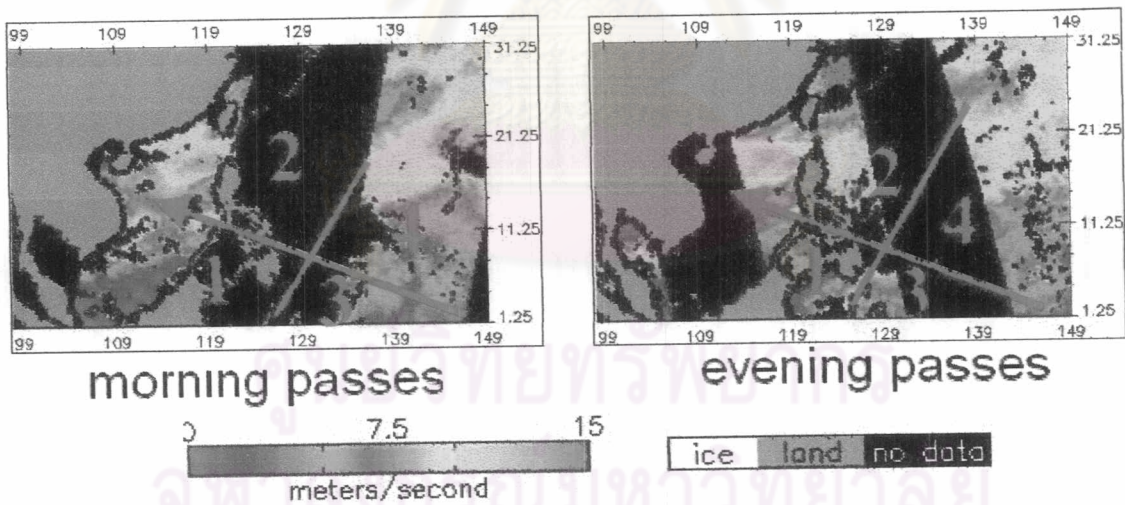
วันที่ เดือน ปี	ภาพ ดาวเทียมและช่วงเวลา	ความแรงของลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลางของพายุไต้ฝุ่น แหล่งแหล่ง			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
10 พ.ย. 2544	QuikSCAT ช่วงเช้า	2	1	3	4
	SSM/I ช่วงเช้า	--	--	--	--
	QuikSCAT ช่วงเย็น	--	--	--	--
	SSM/I ช่วงเย็น	2	1	4	3
11 พ.ย. 2544	QuikSCAT ช่วงเช้า	2	1	3	4
	SSM/I ช่วงเช้า	--	--	--	--
	QuikSCAT ช่วงเย็น	2	1	4	3
	SSM/I ช่วงเย็น	--	--	--	--
12 พ.ย. 2544	QuikSCAT ช่วงเช้า	--	--	--	--
	SSM/I ช่วงเช้า	--	--	--	--
	QuikSCAT ช่วงเย็น	--	--	--	--
	SSM/I ช่วงเย็น	--	--	--	--
ผลสรุป		2	1	3	4

หมายเหตุ ความแรงของลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลางของพายุไต้ฝุ่นแหล่งแหล่ง มากที่สุด หมายถึง ระยะจากจุดศูนย์กลางพายุออกไป 10 องศาละติจูดตามทิศทางการเคลื่อนที่ของพายุหมุนเขตร้อนมีปริมาณความแรงของลมสูงสุดเป็นเกณฑ์หลักและเมื่อเทียบกับพื้นที่แล้วมีขนาดความกว้างมากที่สุดเป็นเกณฑ์รอง ส่วนความแรงของลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลางที่มีขนาดมาก น้อย และน้อยที่สุด หมายถึง ปริมาณความเร็วลมที่มีขนาดน้อยลงและความกว้างที่น้อยลงเป็นลำดับ

QuikScat wind vectors: 2001/11/05

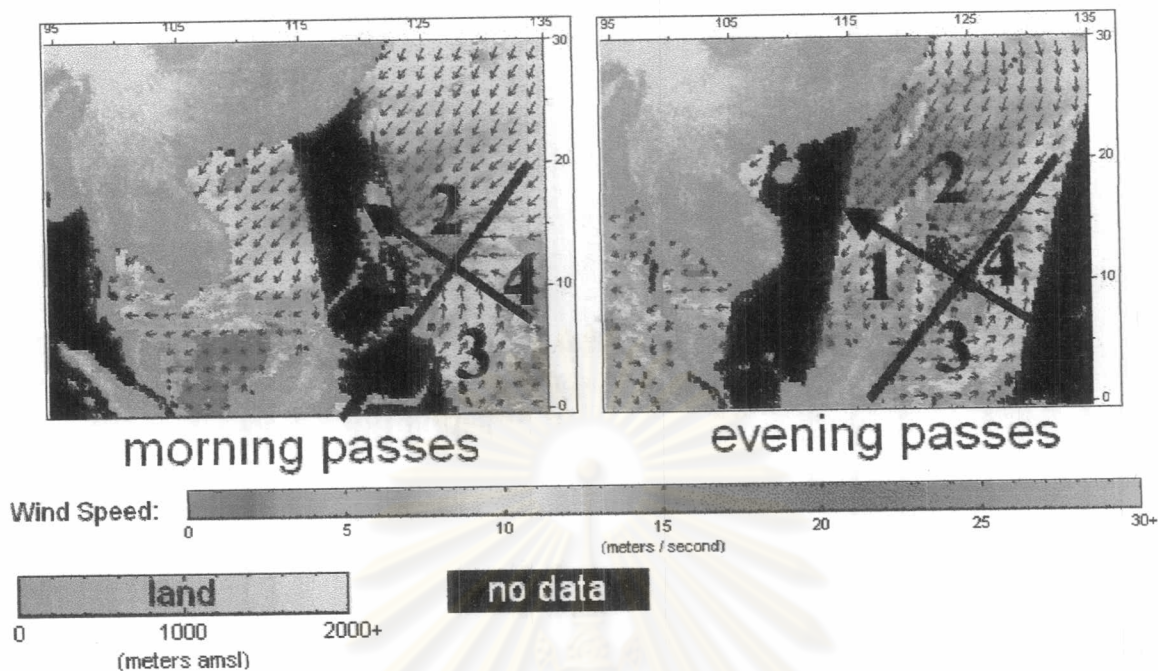


รูปที่ 4.5.3 (ก) แผนที่ลมผิวหน้าน้ำทะเล จากภาพถ่ายดาวเทียม QuikSCAT/SeaWinds วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)

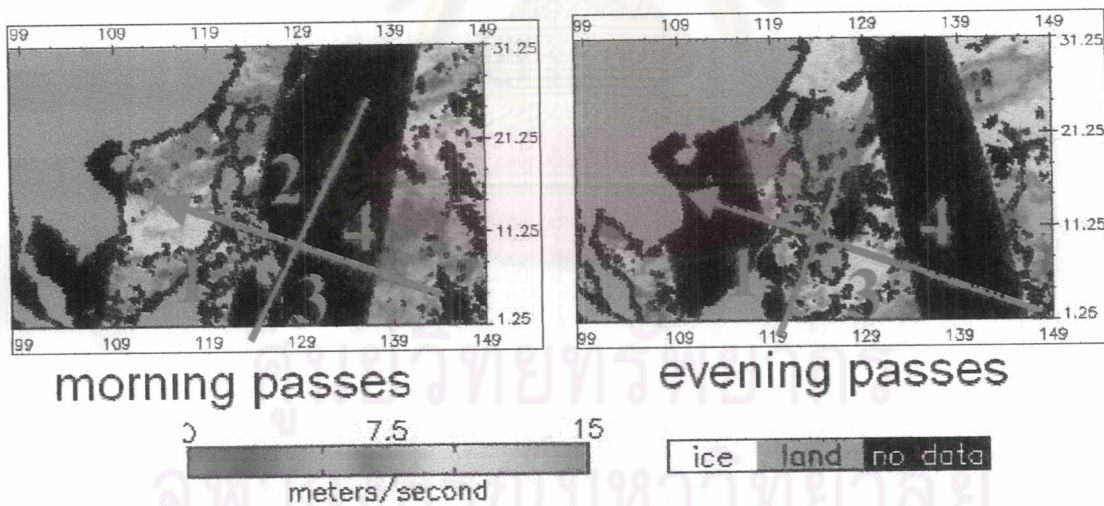


รูปที่ 4.5.3 (ข) แผนที่ลมผิวหน้าน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม SSM/I วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)

QuikScat wind vectors: 2001/11/06

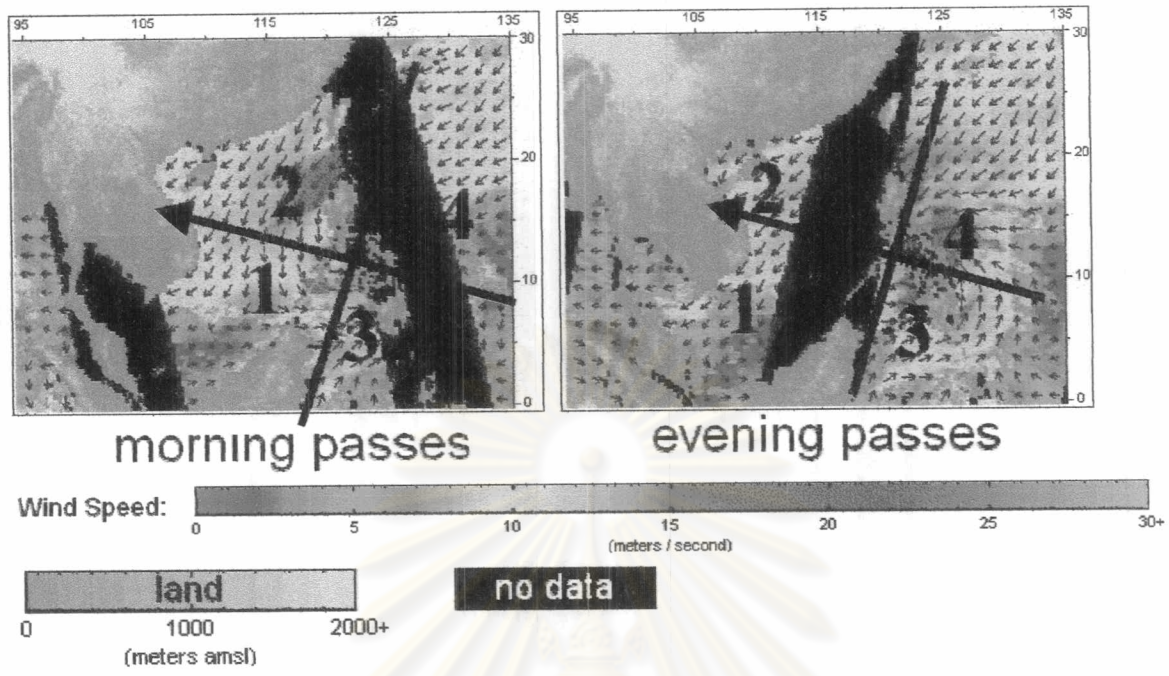


รูปที่ 4.5.4(ก) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียมQuikSCAT/SeaWinds วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)

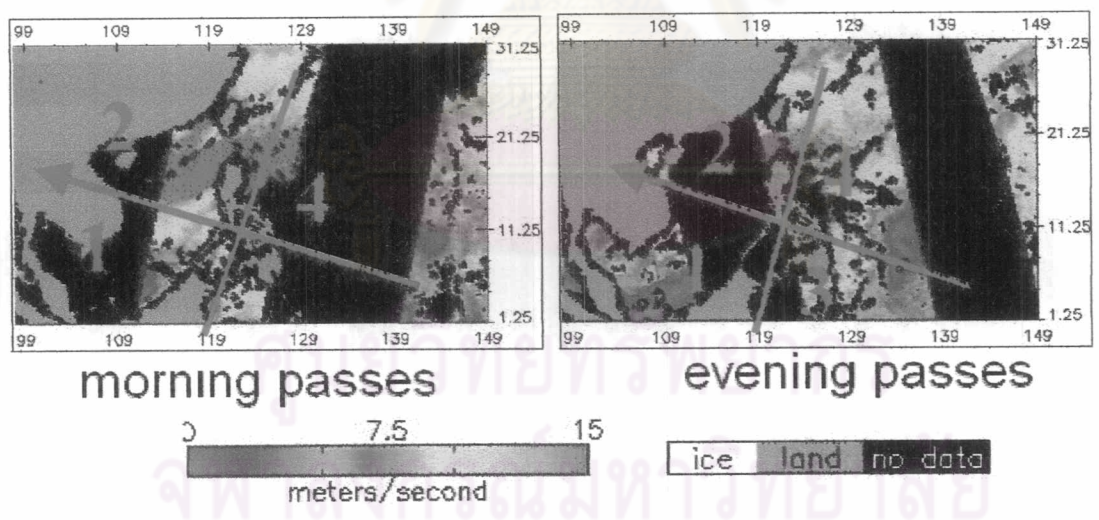


รูปที่ 4.5.4 (ข) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม SSM/I วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)

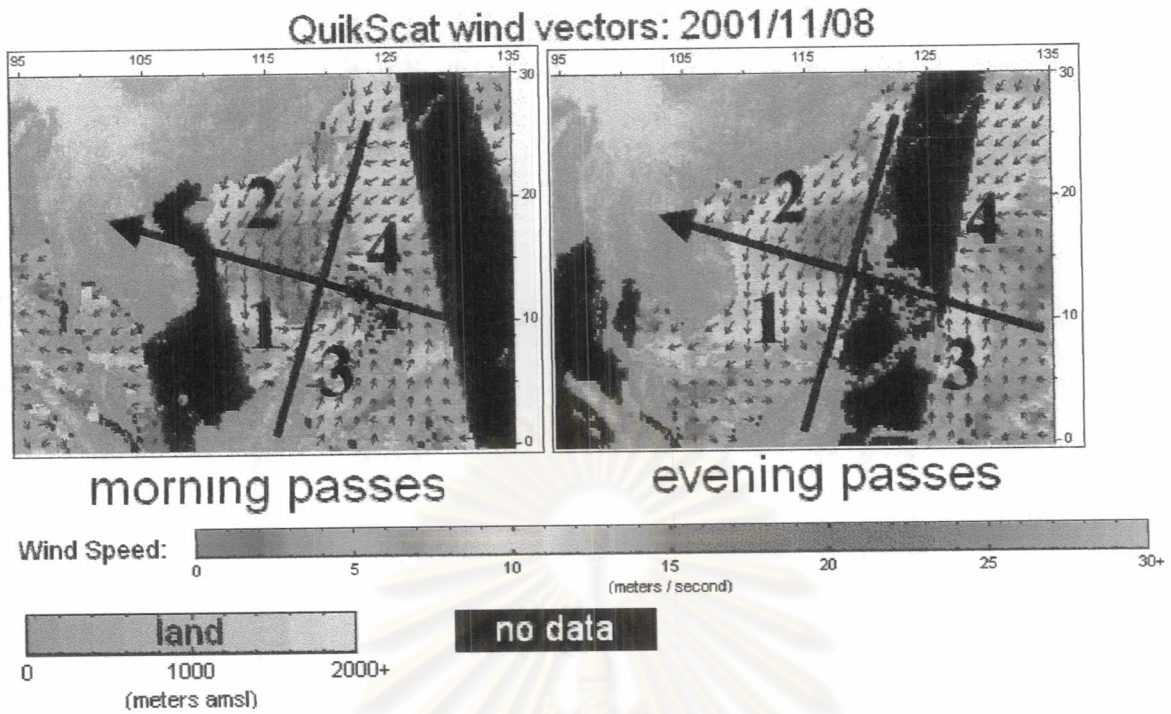
QuikScat wind vectors: 2001/11/07



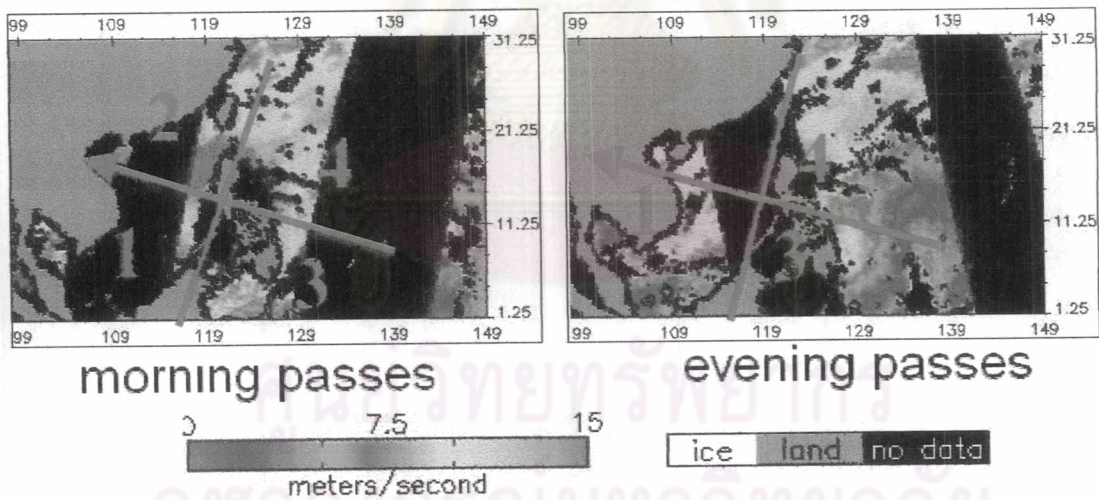
รูปที่ 4.5.5 (ก) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม QuikSCAT/SeaWinds วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)



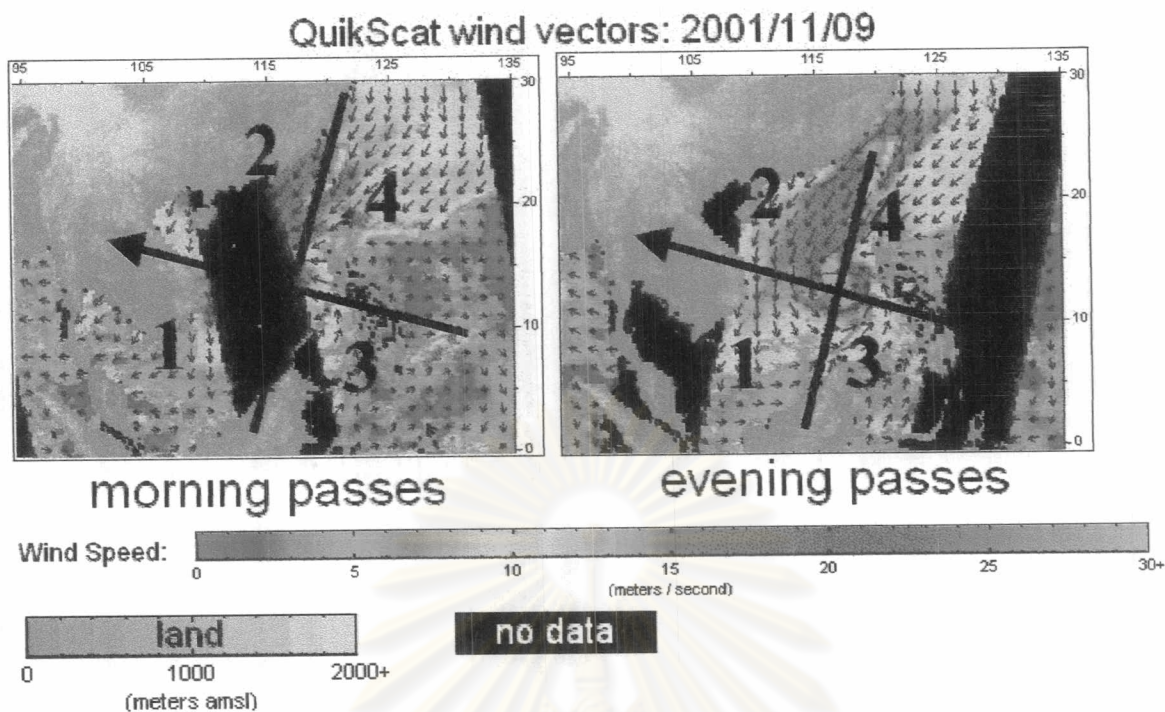
รูปที่ 4.5.5 (ข) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม SSM/I วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)



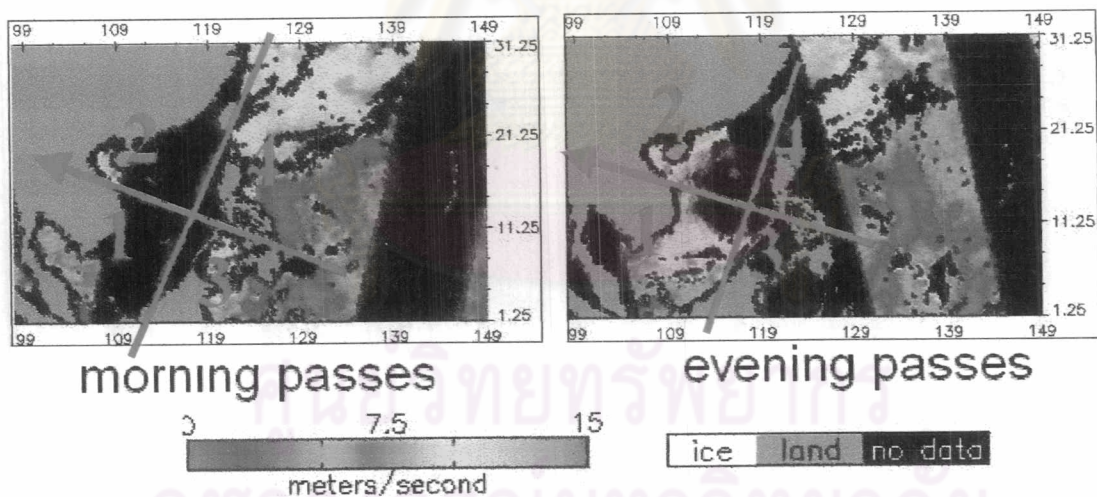
รูปที่ 4.5.6 (ก) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม QuikSCAT/SeaWinds วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)



รูปที่ 4.5.6 (ข) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม SSM/I วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)

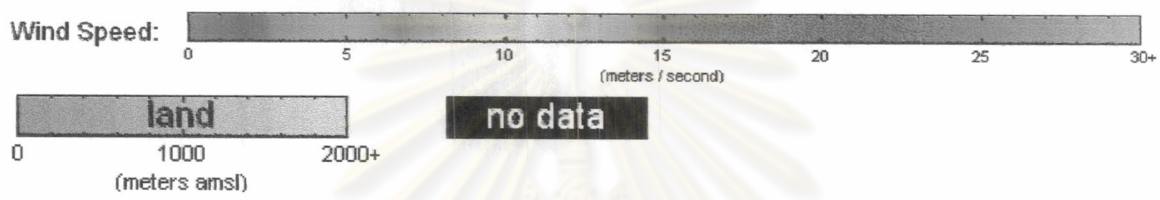
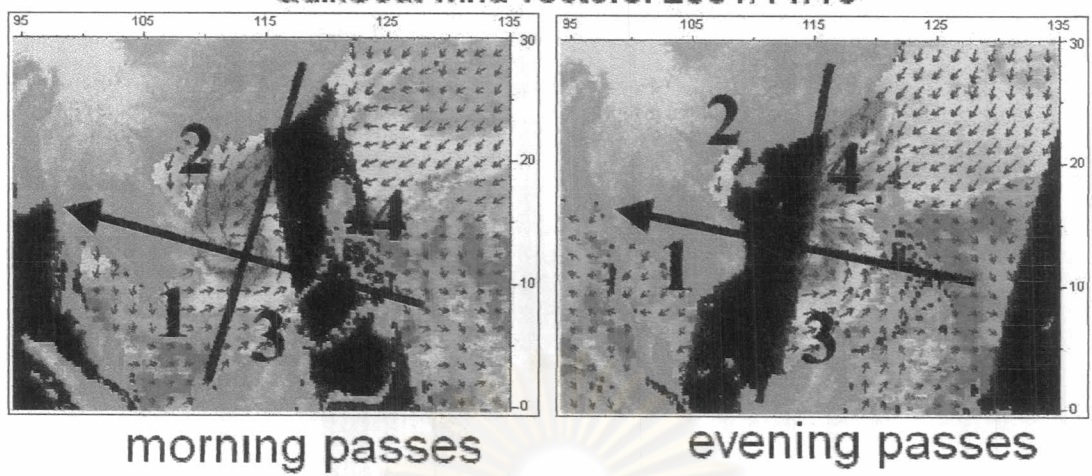


รูปที่ 4.5.7 (ก) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม QuikSCAT/SeaWinds วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)

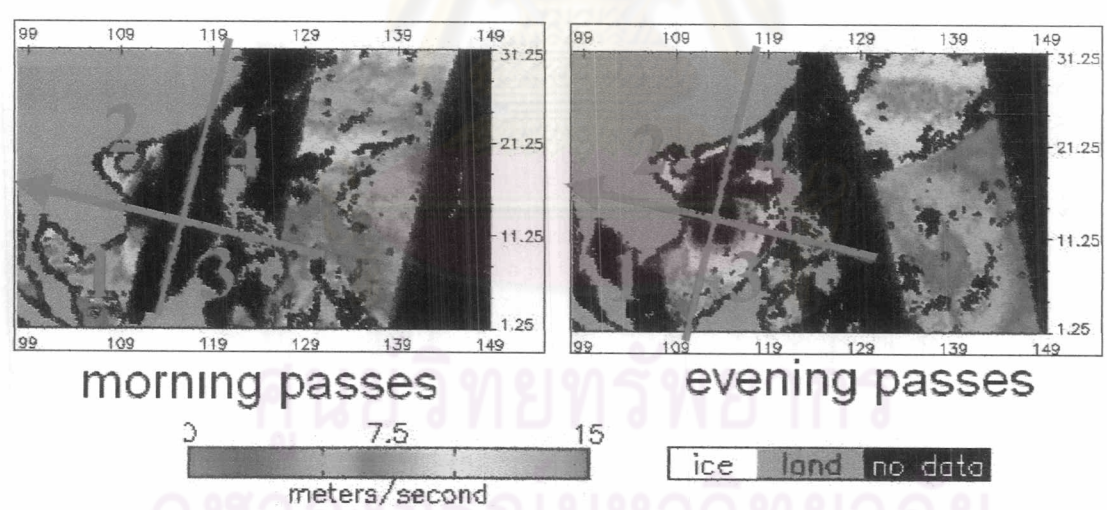


รูปที่ 4.5.7 (ข) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม SSM/I วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)

QuikScat wind vectors: 2001/11/10

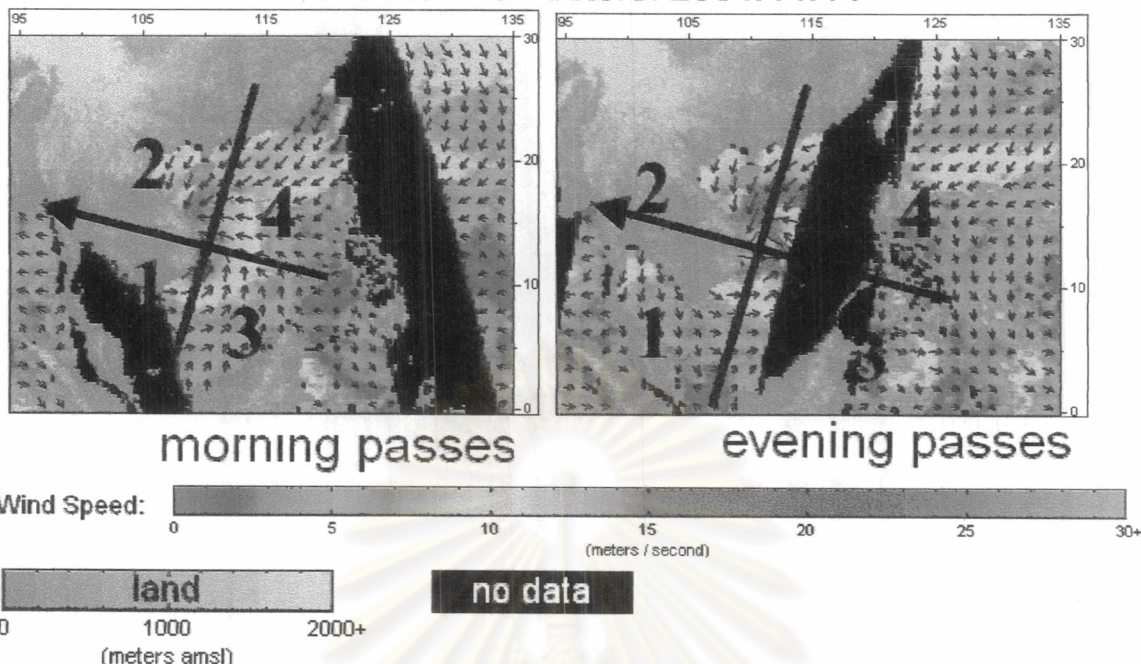


รูปที่ 4.5.8 (ก) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม QuikSCAT/SeaWinds วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)

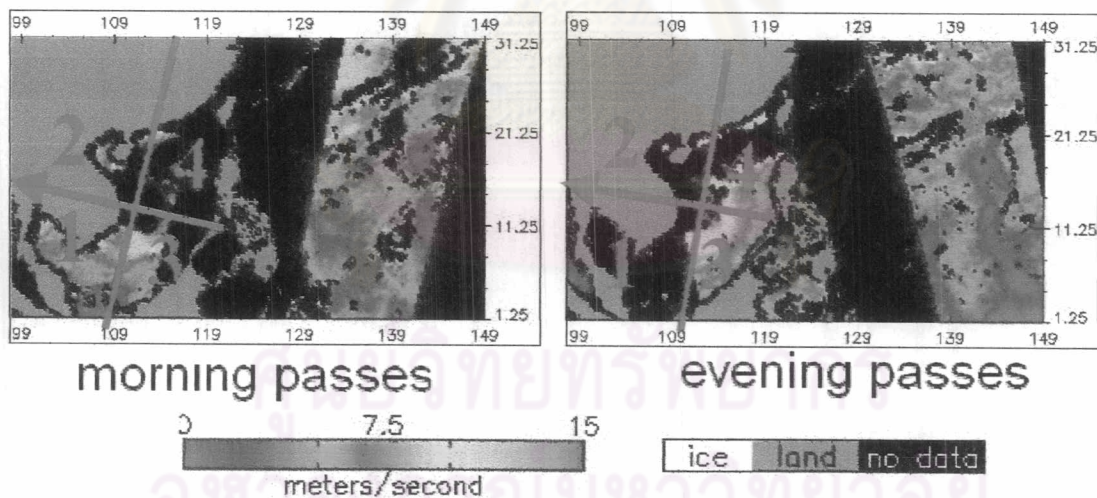


รูปที่ 4.5.8 (ข) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม SSM/I วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)

QuikScat wind vectors: 2001/11/11

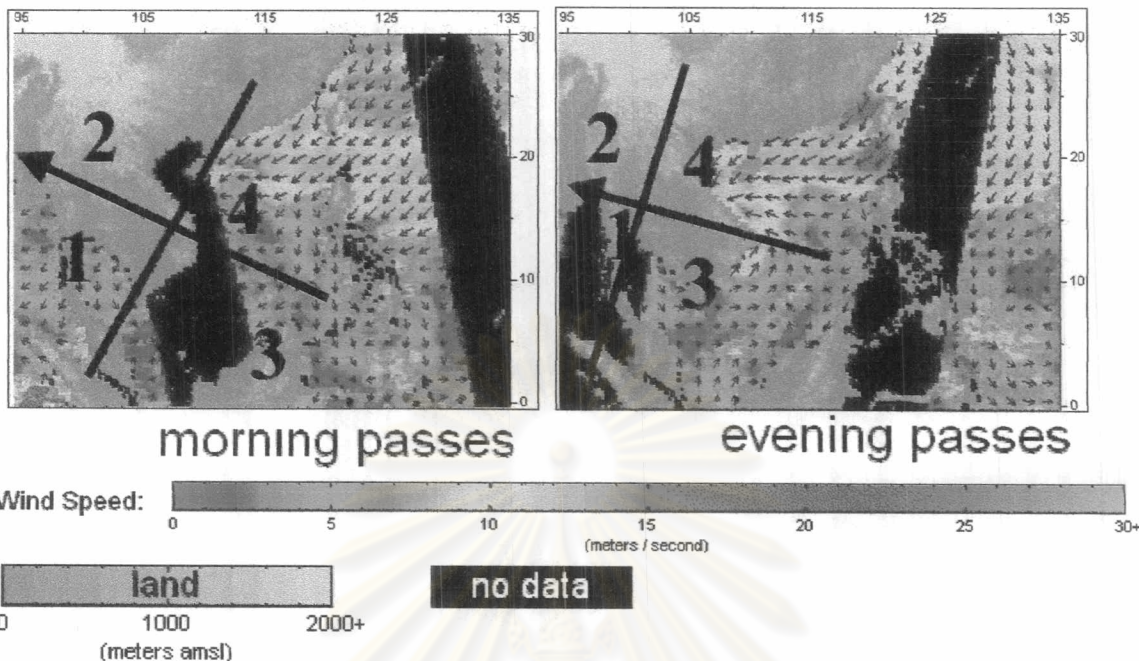


รูปที่ 4.5.9 (ก) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม QuikSCAT/SeaWinds วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)

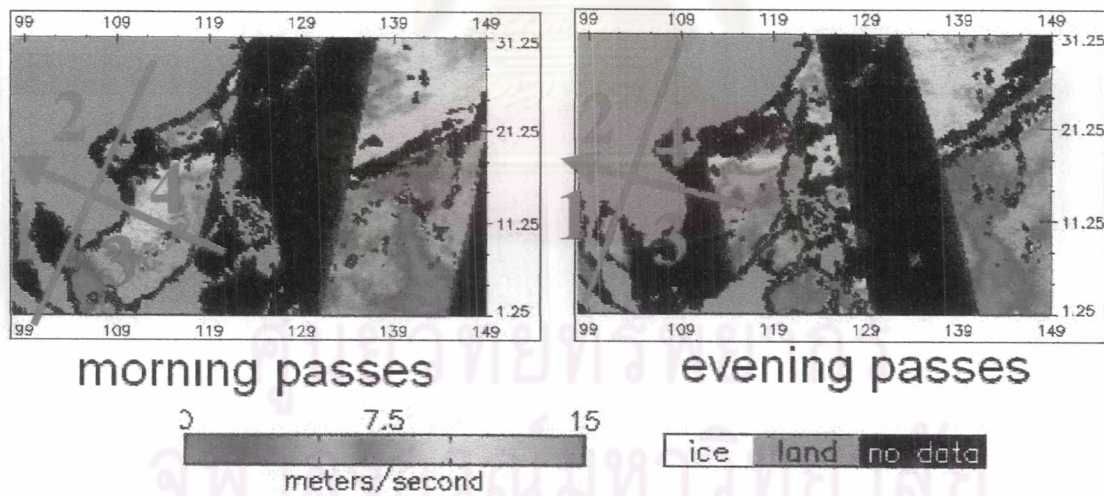


รูปที่ 4.5.9 (ข) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม SSMI วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)

QuikScat wind vectors: 2001/11/12

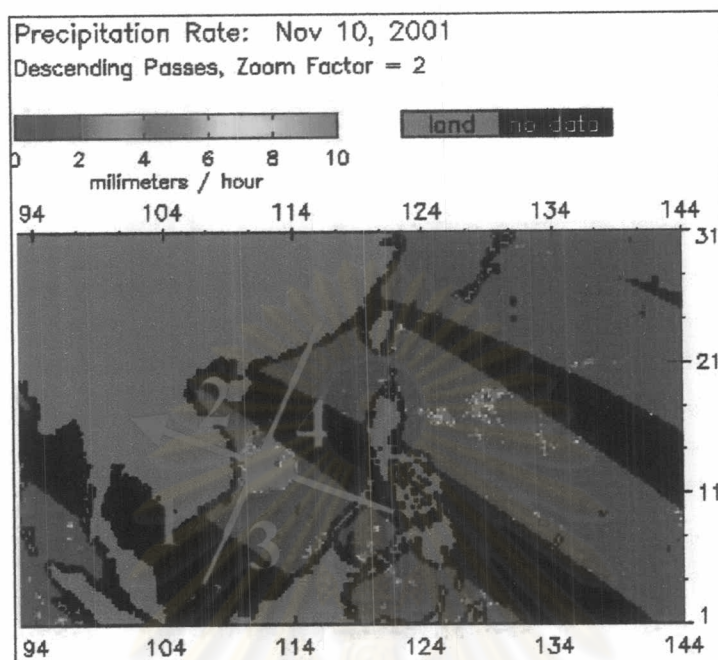


รูปที่ 4.5.10 (ก) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม QuikSCAT/SeaWinds วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)



รูปที่ 4.5.10 (ข) แผนที่ลมผิวน้ำทะเล ภาพถ่ายดาวเทียม SSM/I วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วงเช้าและเย็น (ที่มา : www.remss.com)

4.6 วิเคราะห์แผนที่อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากดาวเทียม TRMM (TMI)



รูปที่ 4.6.1 ตัวอย่างการวิเคราะห์อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากภาพดาวเทียม TMI วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วง Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)

เมื่อวิเคราะห์แผนที่อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากภาพดาวเทียม TMI สามารถเรียงลำดับความแรงจากมากไปหาน้อย พบว่า

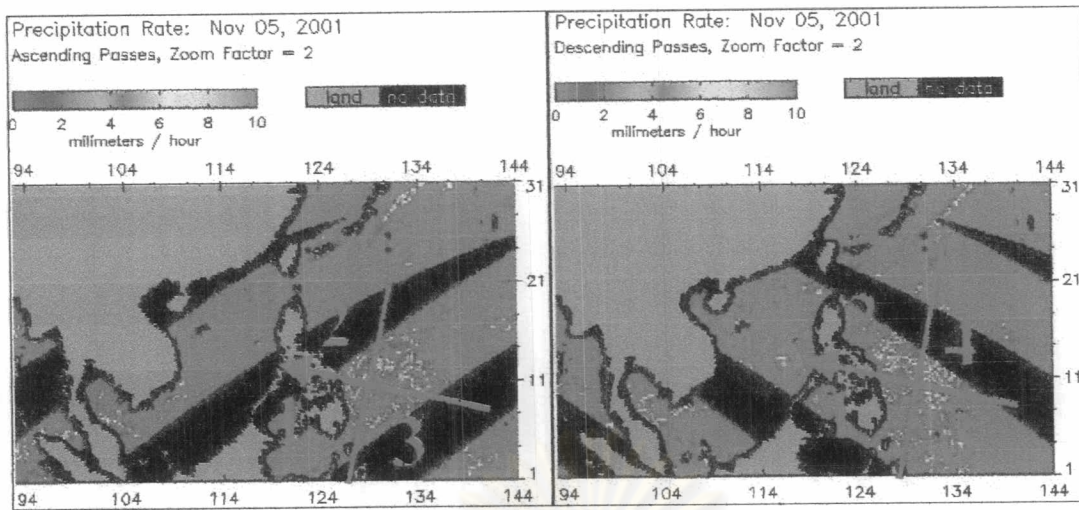
- บริเวณหมายเลขที่ 4 มีความแรงของอัตราฝนที่ปกคลุมประมาณ 7-10 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง และปกคลุมเป็นบริเวณกว้างมากกว่าหมายเลขที่ 3
- บริเวณหมายเลขที่ 3 มีความแรงของอัตราฝนที่ปกคลุมประมาณ 3-10 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง และแต่ปกคลุมเป็นบริเวณกว้างมากกว่าหมายเลขที่ 1 และมีความแรงมากกว่าหมายเลข 2
- บริเวณหมายเลขที่ 1 มีความแรงของอัตราฝนที่ปกคลุมประมาณ 3-10 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง แต่มีความแรงมากกว่าหมายเลข 2
- บริเวณหมายเลขที่ 2 มีความแรงของอัตราฝนที่ปกคลุมประมาณ 1-4 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง โดยมีความแรงน้อยที่สุดเมื่อเทียบความแรงทั้ง 4 ด้าน

ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าความแรงของลมสูงสุดใกล้ศูนย์กลางของพายุสามารถ แสดงได้ดังตารางที่ 4.5

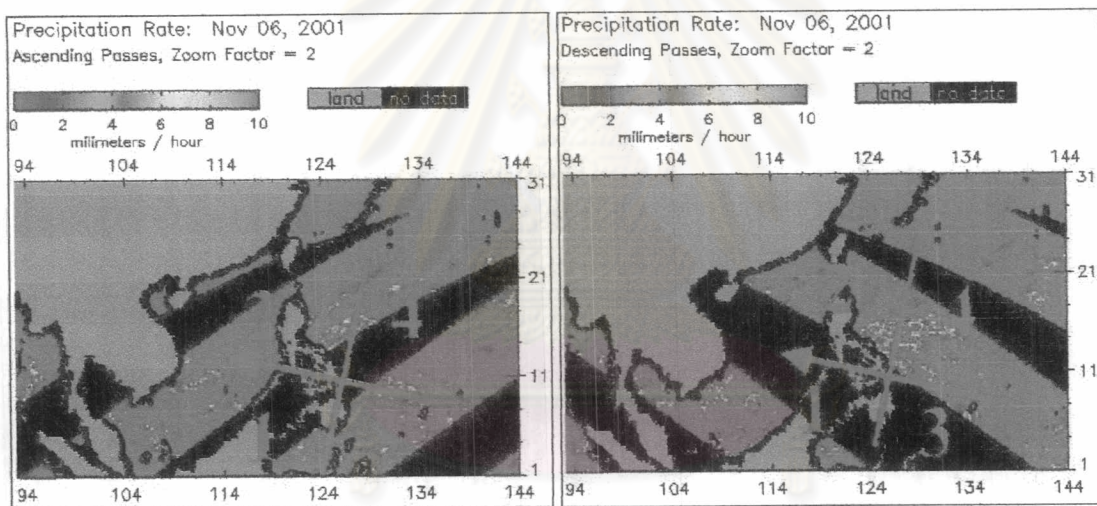
ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ค่าความแรงของอัตราพื้นที่ปกคลุมตัวมหาสมุทรใกล้ศูนย์กลางของพายุ
ได้ฝุ่นแหล่งแหล่ง จากภาพแผนที่อัตราพื้นที่ปกคลุมตัวมหาสมุทร TMI

วันที่ เดือน ปี	ช่วงเวลา	ความแรงของอัตราพื้นที่ปกคลุมตัวมหาสมุทรใกล้ศูนย์กลาง ของพายุได้ฝุ่นแหล่งแหล่ง			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
5 พ.ย. 2544	จากใต้ ไปเหนือ	4	1	2	3
	จากเหนือไปใต้	4	2	1	3
6 พ.ย. 2544	จากใต้ ไปเหนือ	--	--	--	--
	จากเหนือไปใต้	--	--	--	--
7 พ.ย. 2544	จากใต้ ไปเหนือ	4	2	1	3
	จากเหนือไปใต้	--	--	--	--
8 พ.ย. 2544	จากใต้ ไปเหนือ	--	--	--	--
	จากเหนือไปใต้	3	4	1	2
9 พ.ย. 2544	จากใต้ ไปเหนือ	3	1	4	2
	จากเหนือไปใต้	--	--	--	--
10 พ.ย. 2544	จากใต้ ไปเหนือ	3	4	1	2
	จากเหนือไปใต้	3	4	1	2
11 พ.ย. 2544	จากใต้ ไปเหนือ	--	--	--	--
	จากเหนือไปใต้	--	--	--	--
12 พ.ย. 2544	จากใต้ ไปเหนือ	--	--	--	--
	จากเหนือไปใต้	--	--	--	--
ผลสรุป		3	4	1	2

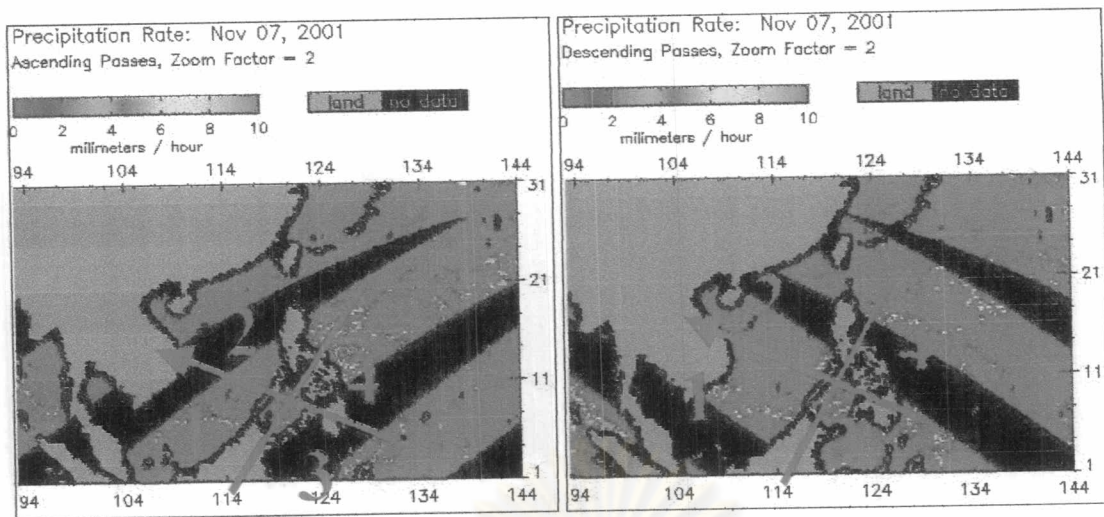
หมายเหตุ ความแรงของอัตราพื้นที่ปกคลุมตัวมหาสมุทรใกล้ศูนย์กลางของพายุได้ฝุ่นแหล่งแหล่งมากที่สุด หมายถึง ระยะจากจุดศูนย์กลางพายุออกไป 10 องศาละติจูดตามทิศทางการเคลื่อนที่ของพายุหมุนเขตร้อนมีปริมาณความแรงของอัตราพื้นที่ปกคลุมตัวมหาสมุทรเป็นเกณฑ์หลักและเมื่อเทียบกับพื้นที่แล้วมีขนาดความกว้างมากที่สุดเป็นเกณฑ์รอง ส่วนความแรงของอัตราพื้นที่ปกคลุมตัวมหาสมุทรใกล้ศูนย์กลางที่มีขนาดมาก น้อย และน้อยที่สุด หมายถึง ปริมาณความแรงของอัตราพื้นที่ปกคลุมตัวมหาสมุทรที่มีขนาดน้อยลงและความกว้างที่น้อยลงเป็นลำดับ



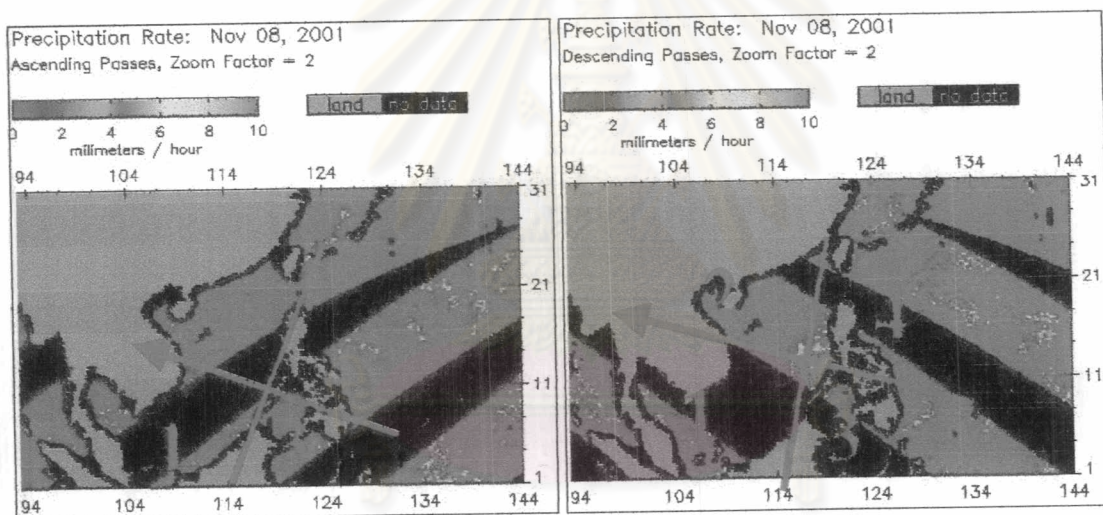
รูปที่ 4.6.2 แผนที่อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



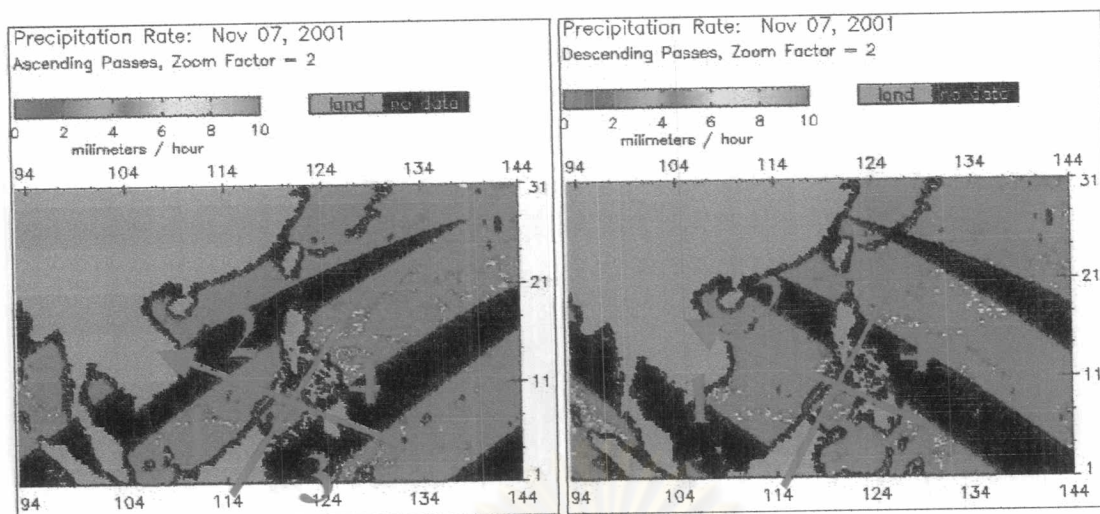
รูปที่ 4.6.3 แผนที่อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



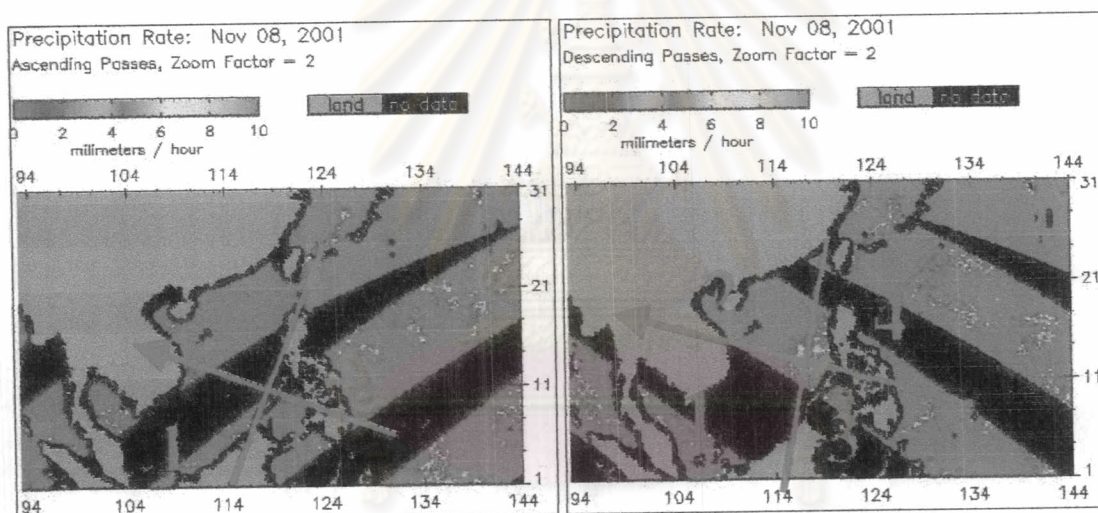
รูปที่ 4.6.4 แผนที่อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



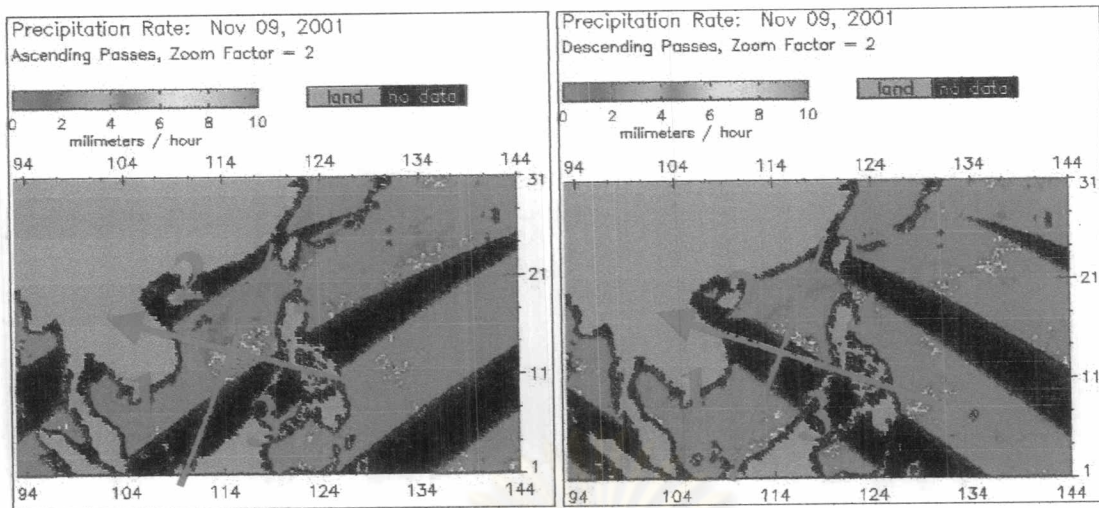
รูปที่ 4.6.5 แผนที่อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



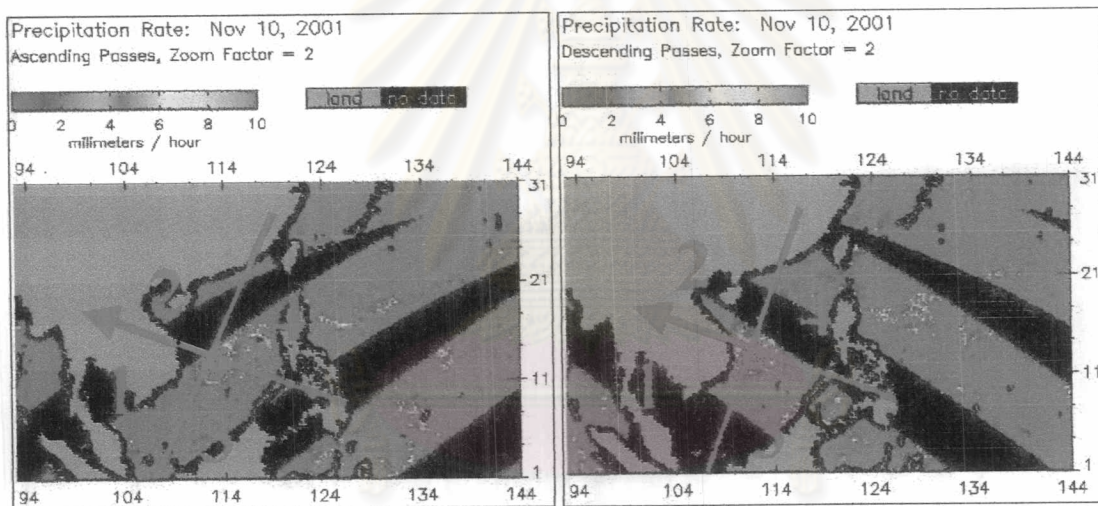
รูปที่ 4.6.4 แผนที่อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



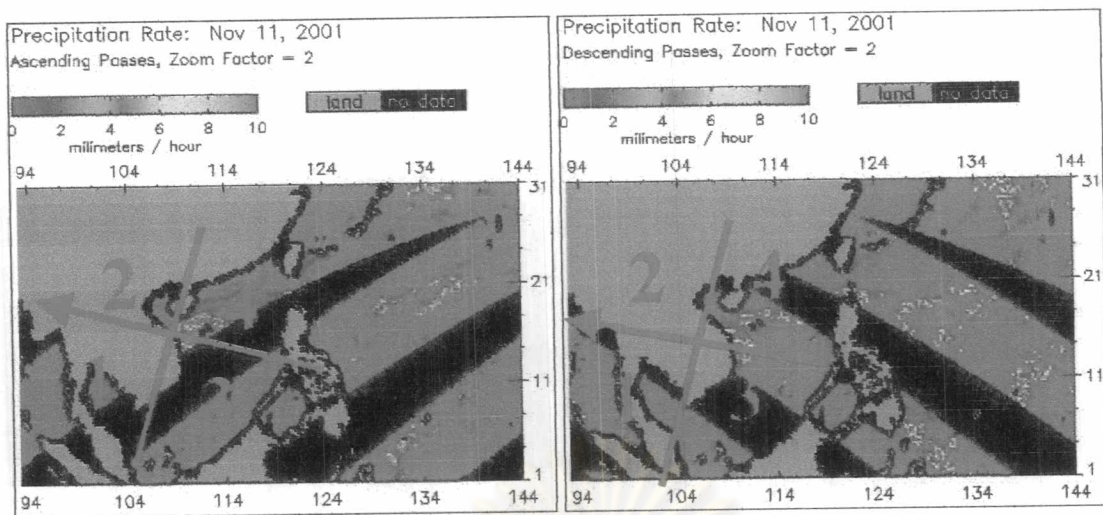
รูปที่ 4.6.5 แผนที่อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



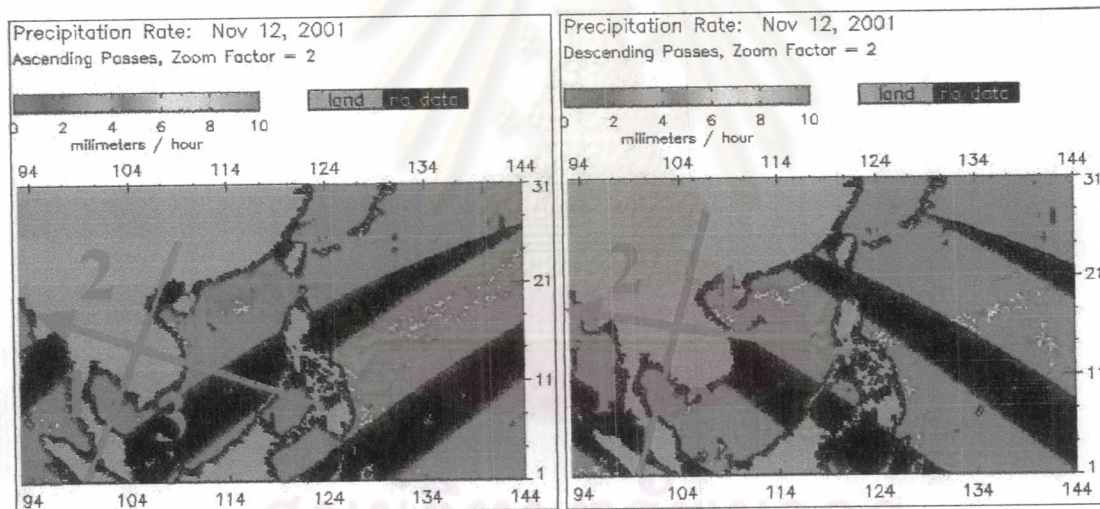
รูปที่ 4.6.6 แผนที่อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



รูปที่ 4.6.7 แผนที่อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



รูปที่ 4.6.8 แผนที่อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



รูปที่ 4.6.9 แผนที่อัตราฝนที่ปกคลุมท่วมหาสมุทรจากดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)