

ฝ่ายบริหารทั่วไป งานธุรการ  
\* สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา \*  
ที่ สบอ. 1050  
วันที่ 11 มี.ค. 57  
เวลา 11.39

ต้นฉบับ

เลขที่เอกสาร ในระบบ E กษ0201.06/ว1311

ฝ่ายบริหารทั่วไป (สลก. รับเอกสารจากภายนอก) รับที่ ขป 2540

วันที่ 11 มี.ค. 2557

เรื่อง การบริการทางวิชาการ

|   |             |
|---|-------------|
| เรียน ผู้บริหารกรม  | วันที่กำหนด |
| <input type="checkbox"/> เพื่อโปรดพิจารณา <input type="checkbox"/> เพื่อโปรดดำเนินการ <input checked="" type="checkbox"/> เพื่อโปรดทราบ |             |
|   |             |
|   | หมายเหตุ    |
|   |             |
|   |             |

วิลาสินี นาสลงาม

๑/ 5

นางสาวชฎี พงษ์พรประเสริฐ

ผบน. ปฏิบัติราชการแทน สนก.

๑๒ มี.ค. ๒๕๕๗

- 752

- 1502 รก. ลอน ลอน. กท. 101 ลม. ลม.

วิลาสินี นาสลงาม

(นายทองเปลว กองจันทร์)

ผส.บอ.

Handwritten notes and marks at the bottom right corner.



๒๗ ๒.๕๕๐/๒๗

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กองกลาง โทร.๐-๒๒๘๑ ๓๕๑๕

ที่ กษ.๐๒๐๑.๐๖/ว.๑๓๑๑ วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง การบริการทางวิชาการ

เสนอ กรมชลประทาน

เพื่อโปรดทราบและพิจารณาตามข้อ ๑

(นางสาวมาลินี สุทธิรัตน์)

ผู้อำนวยการกองกลาง

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กองกลาง โทร.๐ ๒๒๘๑ ๘๕๗๐ ต่อ ๑๖๐

ที่ กษ ๐๒๐๑.๐๖/ ๑๒๕๖

วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง การบริการทางวิชาการ

เรียน ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์


ด้วยส่วนวิชาการ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จังหวัดนครนายก แจ้งว่า ได้ศึกษาวิจัยเรื่องแบบจำลองการพยากรณ์อากาศ โดยใช้การสังเกตการณ์โคจรของดวงดาว โดยมี พันเอก สมบัติ พิมพ์ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาแบบจำลองการพยากรณ์สภาพอากาศระยะยาว (๑ ปี) และเพื่อให้ได้องค์ความรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศต่อมิติน้ำมันคงของประเทศไทยส่งผลให้เกิดภัยพิบัติที่มีแนวโน้มมากขึ้น มีความถี่มากขึ้นและสร้างความเสียหายให้แก่ประเทศไทยมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่าสามารถพยากรณ์แนวโน้มสภาพอากาศล่วงหน้าระยะเวลา ๑ ปี ได้ถูกต้อง ๗๐-๘๐ เปอร์เซ็นต์ จึงได้นำข้อค้นพบจากการวิจัยมาจัดทำบทความทางวิชาการการพยากรณ์อากาศปี ๒๕๕๗

ดังนั้น จึงขอให้นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบ เพื่อปรับตัวในการประกอบอาชีพ ใช้ข้อมูลในการวางแผนการปฏิบัติงานของทางราชการ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม และขอความกรุณาตอบประเมินผลและยืนยันการใช้ประโยชน์ ๒ หัว หัวแรก ม.ค.- มิ.ย. หัวที่สอง ก.ค.- ธ.ค. ดังรายละเอียดตามหนังสือ ที่ กษ ๐๔๖๐.๗/๑๕๖ วันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๕๗ ที่แนบ

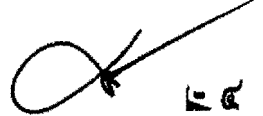
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทั้งนี้ เห็นควร

๑. แจ้งสำนักแผนงานและโครงการพิเศษเพื่อทราบ และแจ้งกรมต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบ

๒. มอบกรมฝนหลวงและการบินเกษตรตอบแบบประเมินผล และยืนยันการใช้ประโยชน์ให้ส่วนวิชาการฯ ทราบต่อไป

  
(นางสำมาดิณี สุทธิรัตน์)  
ผู้สำเร็จราชการกระทรวง  
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ศึกษาการตามเสนอ



๒๕ มิ.ค. ๒๕๕๗

(นายสุรพงษ์ เจ็บสกุล)

ผู้ช่วยปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

บทความทางวิชาการแบบจำลองการพยากรณ์อากาศโดยใช้การสังเกตการโคจรของดวงดาว

Weather forecast Models from Observation of the Orbit of star

พ.อ.สมบัติ พิมพ์ (Sombat Pimpee)

อาจารย์หัวหน้าแผนกวิชาฝ่ายอำนวยการ กองวิชาฝ่ายอำนวยการและวิชาทั่วไป

ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

081-8113582

jj.sombat@gmail.com

บทความทางวิชาการ : การศึกษาวิจัยเรื่อง แบบจำลองการพยากรณ์อากาศ โดยใช้การสังเกตการโคจรของดวงดาว

Weather forecast Models from Observation of the Orbit of star

ศึกษาในเชิงสหวิทยาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาให้ได้แบบจำลองการพยากรณ์สภาพอากาศระยะยาว (1ปี) โดยใช้ตัวแปรจากความสัมพันธ์ในการโคจรของดวงดาวกับการพยากรณ์ปริมาณฝน ,ศึกษาอิทธิพลในการโคจรของโลก และดวงอาทิตย์ ตามแนว Declination ของดวงอาทิตย์ ต่อปริมาณฝนในพื้นที่ของประเทศไทย เปรียบเทียบกับแนวร่องความกดอากาศต่ำในแผนที่อากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาและ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ

ผลการศึกษาพบว่าลักษณะการเกิดฝนของค่าพยากรณ์กับปริมาณฝนจริงรายเดือนมีความโน้มเอียงสอดคล้องกัน มีแนวโน้มสัมพันธ์กัน ประมาณ 70 – 80 % แต่ยังมีความคลาดเคลื่อนประมาณ 20 – 30 % ผลความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์ของความสัมพันธ์ในการโคจรของดวงอาทิตย์ กับดาวพุธ และดาวศุกร์ พบว่า ความสัมพันธ์ในการโคจรของดวงอาทิตย์กับดาวพุธ และดาวศุกร์ ส่งผลต่อการเกิดฝนซึ่งสามารถนำไปใช้พยากรณ์แนวโน้มสภาพอากาศรายปีของประเทศไทยได้

| ดาวพุธ                      | ดาวศุกร์                      | ผลที่เกิดขึ้น   |
|-----------------------------|-------------------------------|---|
| อิทธิพลดาวพุธอยู่ในระดับสูง | อิทธิพลดาวศุกร์อยู่ในระดับสูง | ฝนตกหนักน้ำท่วม                                       |
| อิทธิพลดาวพุธอยู่ในระดับต่ำ | อิทธิพลดาวศุกร์อยู่ในระดับต่ำ | ไม่เกิดฝน หรือ เกิดฝนเล็กน้อยหรือเกิดฝนจนวัดค่าไม่ได้ |
| อิทธิพลดาวพุธอยู่ในระดับสูง | อิทธิพลดาวศุกร์อยู่ในระดับต่ำ | เกิดฝนตก  |
| อิทธิพลดาวพุธอยู่ในระดับต่ำ | อิทธิพลดาวศุกร์อยู่ในระดับสูง | เกิดฝนตก  |

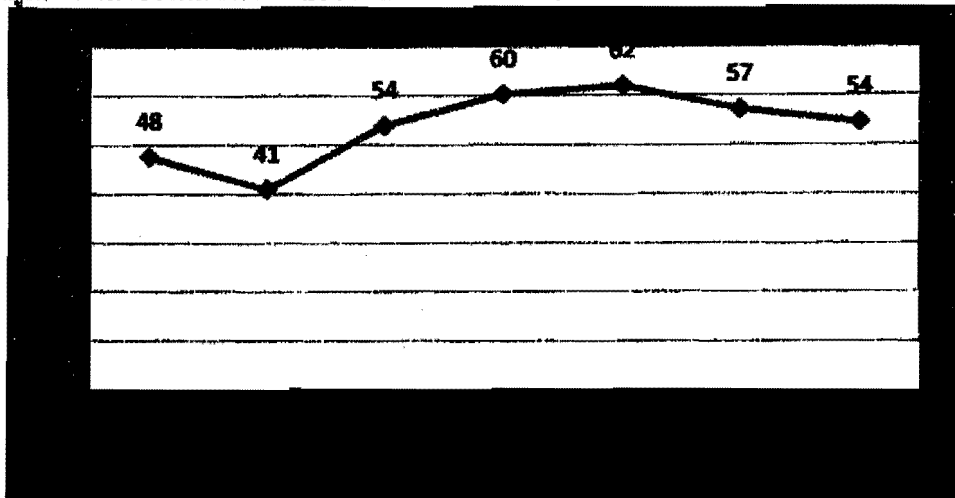
สามารถนำค่าความสัมพันธ์ของการโคจรดาวพุธดาวศุกร์มาพยากรณ์อากาศระยะยาว 1 ปีล่วงหน้าได้ ส่วนดวงจันทร์นั้น นอกจากมีอิทธิพลความสัมพันธ์ในเชิงน้ำขึ้นน้ำลงแล้ว ยังบ่งชี้ถึงเวลาการเกิดฝนตก และแนวเขตเส้นชั้นของดวงจันทร์ ยังบ่งชี้กับแนวร่องความกดอากาศต่ำและทิศทางลมพายุ ทำให้พยากรณ์ทิศทางลมพายุได้อีกด้วย

อิทธิพลในการโคจรของโลกและดวงอาทิตย์ ตามแนวเขตเส้นชั้นของดวงอาทิตย์มีความสัมพันธ์กับแนวร่องความกดอากาศต่ำและบ่งชี้ถึงพื้นที่ที่มีปริมาณฝนตกหนัก ฝนชุก หรือพื้นที่น้ำท่วมได้ โดยในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม แนวเขตเส้นชั้น และร่องความกดอากาศต่ำจะอยู่ตอนบนของประเทศ ทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ส่วนเดือนกันยายน และตุลาคม พบว่าหากในเดือนดังกล่าวมีปริมาณฝนสูง แม้ว่าแนวเขตเส้นชั้นจะเลื่อนปิดได้ไปแล้วก็ตาม แต่ร่องความกดอากาศต่ำ จะยังคงอยู่ทางภาคเหนือ ถึงภาคกลางของประเทศ ส่วนห้วงเดือนพฤศจิกายน และ ธันวาคม แนวเขตเส้นชั้น ร่องความกดอากาศและหย่อมความกดอากาศต่ำ จะอยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทย ทำให้ในห้วงดังกล่าว หากระดับกราฟพยากรณ์สูงนั้นหมายถึงจะเกิดอุทกภัยได้ในพื้นที่ภาคใต้ การพยากรณ์ต้องพิจารณารูปพยากรณ์ร่วมกับแนวเขตเส้นชั้นของดวงอาทิตย์ด้วย การค้นพบดังกล่าวสามารถบอกแนวโน้มการเกิดฝนชุก ฝนตกหนัก, ห้วงระยะเวลาการเกิดฝนชุก ตลอดจนพื้นที่ ที่จะเกิดอุทกภัยล่วงหน้าได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อประชาชน กองทัพ และประเทศชาติได้อย่างมาก สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการบรรเทาสาธารณภัย การเตรียมการป้องกันอุทกภัย การซักซ้อม การปฏิบัติการณ์แผนการเตรียมความพร้อมแห่งชาติ การแก้ปัญหาอุทกภัยเชิงระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลดังกล่าวนำมาพัฒนาใช้ในการพยากรณ์สภาพอากาศปี 2557 ได้ดังนี้

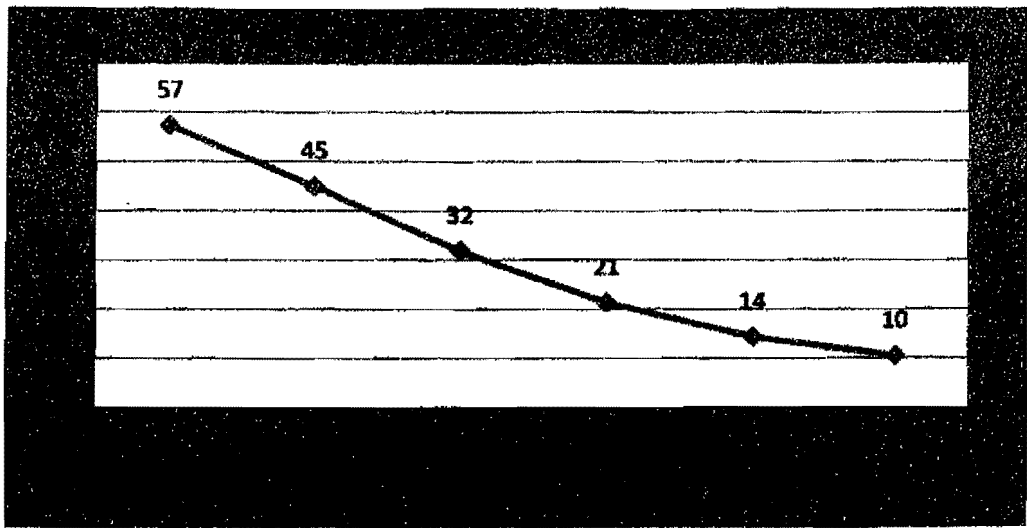
### การพยากรณ์สภาวะอากาศประเทศไทย 2557

เดือนมกราคม 2557 มีหมอกหนาในตอนเช้า กระแสการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศช่วงวันที่ 15-31 ม.ค. จะมีฝนชุก เกิดพายุฝนเกิดฝนตกหนักทางซีกโลกใต้ ฝนชุกในอเมริกาใต้ เกิดน้ำท่วมที่ประเทศอินโดนีเซีย ฝรั่งเศส อเมริกาจะเกิดหิมะตก รวมถึงประเทศทางยุโรป เช่น รัสเซีย เป็นต้น ประเทศออสเตรเลียจะเกิดฝนชุก ภาคใต้ ตอนล่างมีฝนตกชุก การเกิดฝนจะเกิดกระแสลมแรงควบคู่กัน มวลหนาวมีกำลังแรงเป็นระยะประกอบด้วยกระแสลมตะวันตกเฉียงใต้มีกำลังแรงขึ้น ช่วงปลายเดือน ช่วงก่อนวันที่ 23 ม.ค. บริเวณความกดอากาศสูงกำลังแรงจากประเทศจีนแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย ทำให้บริเวณประเทศไทยจะมีอากาศหนาวเย็นลง อุณหภูมิจะลดลงได้ 2-4 องศาเซลเซียส และมีน้ำค้างแข็งได้บางพื้นที่บริเวณเทือกเขาสูงในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงวันที่ 24-31 ม.ค. บริเวณความกดอากาศสูงที่ปกคลุมประเทศไทยตอนบนจะมีกำลังอ่อนลง ทำให้บริเวณประเทศไทยมีอุณหภูมิสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง กับมีหมอกเพิ่มขึ้นในตอนเช้า แต่บริเวณประเทศไทยตอนบนจะยังคงมีอากาศหนาวเย็นในตอนเช้า สำหรับคลื่นลมบริเวณอ่าวไทยจะมีกำลังอ่อนลงในระยะนี้ ทำให้เกิดกระแสลมพัดสลับกัน ระหว่างมวลหนาวกับลมฝน ทำให้อ่าวไทยมีคลื่นสูง 2-3 เมตร ชาวเรือต้องระมัดระวังการเดินทางเรือในช่วงปลายเดือน ทำให้ประเทศไทยอาจเกิดฝนตกได้ในฤดูหนาว โดยจะเกิดฝนตกชุกทางภาคใต้ตอนล่างเป็นหลักในระยะนี้ ประเทศไทยตอนบนมีอากาศเย็นทั่วไปเกือบตลอดเดือน สำหรับบริเวณเทือกเขาและยอดดอยมีอากาศหนาวจัด มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดปกคลุมประเทศไทยส่วนใหญ่มีกำลังอ่อนลง โดยมีลมตะวันตกเฉียงใต้และลมใต้ พัดปกคลุมภาคกลางและภาคตะวันออกเป็นบางวัน นอกจากนี้ในช่วงดังกล่าวได้มีคลื่นกระแสลมตะวันตกเคลื่อนเข้าปกคลุมภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนในช่วงปลายเดือน ทำให้บริเวณดังกล่าวมีฝนตกกับมีอุณหภูมิลดต่ำลงช่วงหลังฝนตกในช่วงดังกล่าว ส่วนภาคใต้มีฝนตก

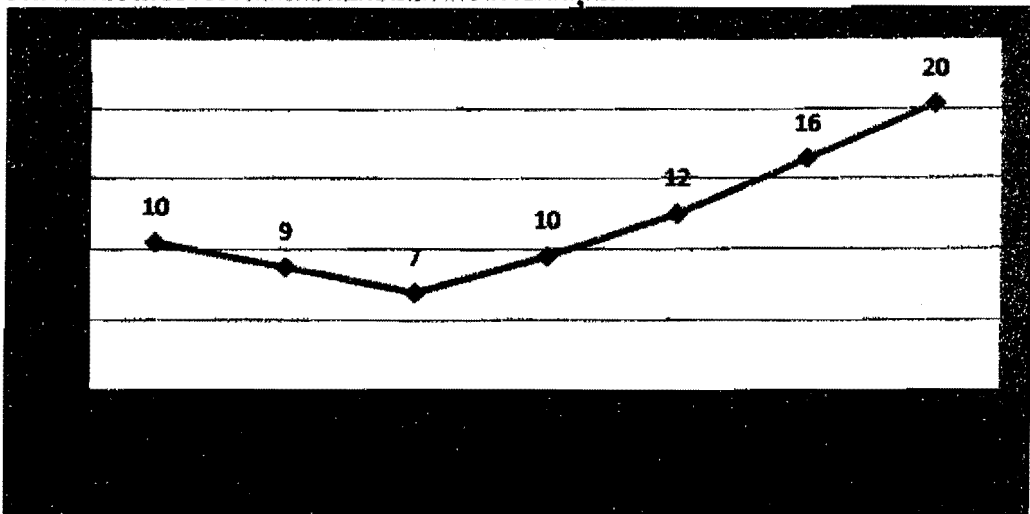


แนวโคจรของดวงอาทิตย์วันที่ 25 ม.ค. อยู่ที่ละติจูด 19.01 องศาใต้ ทำให้เกิดฝนชุกในอินโดนีเซีย บริเวณประเทศหมู่เกาะทางใต้มาเลเซีย และไทยตอนบน

เดือนกุมภาพันธ์ 2557 บริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนปกคลุมประเทศไทยตอนบนและทะเลจีนใต้เกือบตลอดเดือน โดยแม้เสริมลงมามีกำลังแรงมากขึ้นในช่วงต้นเดือน กับมีมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมภาคใต้ และอ่าวไทยและลมตะวันออกเฉียงใต้มีกำลังอ่อนลง พัดปกคลุมภาคกลางและภาคตะวันออกช่วงต้นเดือน ทำให้เดือนนี้บริเวณประเทศไทยมีอากาศเย็นถึงหนาวในตอนเช้า โดยเฉพาะภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอากาศเย็นทั่วไปเกือบตลอดเดือนและมีอากาศหนาวในบางพื้นที่ ช่วงต้นเดือนห้วง 1-10 ก.พ. อาจมีฝนตก หลังจากนั้นความกดอากาศสูงจะนำความหนาวเย็นมาอุณหภูมิจะลดต่ำลง ๑-๒ องศา ตอนเช้าอากาศเย็น ยอดดอยอากาศหนาว ส่วนในตอนกลางวันหลายพื้นที่ของประเทศไทยมีอุณหภูมิสูงขึ้นและมีอากาศร้อนเป็นระยะๆ โดยเฉพาะในช่วงปลายเดือนจะมีมีอากาศร้อนจากแนวการโคจรของดวงอาทิตย์เริ่มปิดขึ้นเหมือนนำความร้อนมาให้ แต่อย่างไรก็ตามอากาศเย็นปีนี้จะมียุทธศาสตร์ยาวนานมากจนถึงช่วงปลายเดือน สำหรับฝนเดือนนี้บริเวณประเทศไทยตอนบนมีฝนในบางพื้นที่ ส่วนภาคใต้มีฝนส่วนมากในช่วงต้นเดือนทางภาคใต้ตอนล่าง

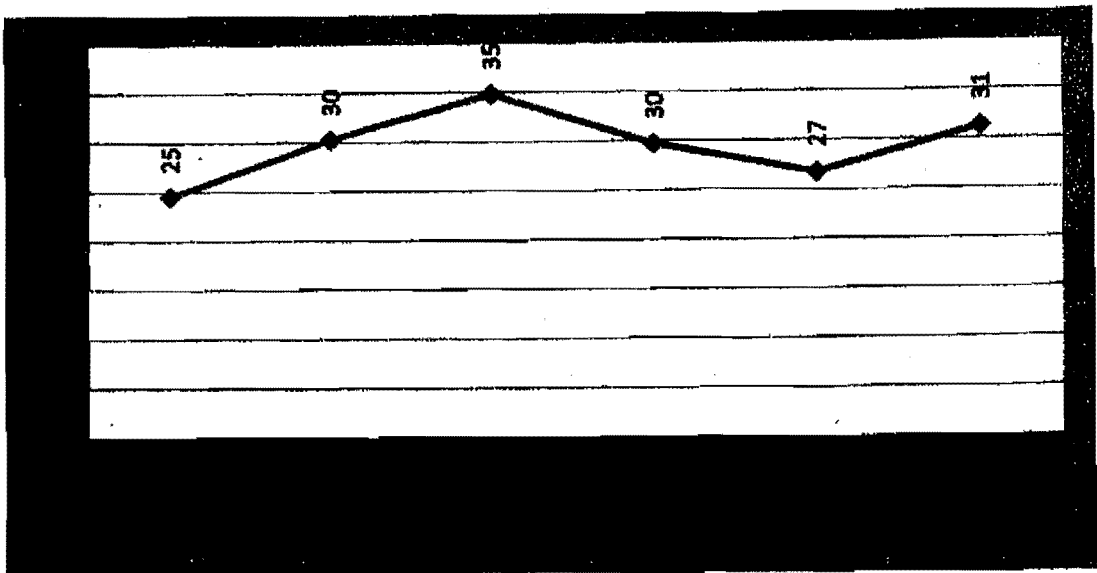


แนวโคจรของดวงอาทิตย์วันที่ 5 ก.พ.อยู่ที่ละติจูด 15.98 องศาใต้ ทำให้เกิดฝนชุกในอินโดนีเซีย ประเทศหมู่เกาะทางใต้ และในมาเลเซีย เดือนมีนาคม 2557 ยังคงมีอากาศเย็นในตอนเช้าบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สภาพอากาศโดยรวมเดือนนี้จะมีฝนน้อย และ แห้งแล้ง ตลอดทั้งเดือน ความแห้งแล้งดังกล่าวจะก่อให้เกิดไฟป่าและฝุ่นหมอกควันได้ในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีอากาศเย็นทางตอนบนของภาคช่วงต้นเดือนถึงกลางเดือน เนื่องจากอิทธิพลของบริเวณความกดอากาศสูงกำลังปานกลางถึงค่อนข้างแรงจากประเทศจีนที่แผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยตอนบนเป็นระยะ ๆ ช่วงต้นเดือน จะมีอุณหภูมิสูงขึ้นช่วงปลายเดือนกลางวันอากาศร้อน สำหรับฝนเดือนนี้บริเวณประเทศไทยทั่วทุกภาคมีฝนน้อย จากอิทธิพลของคลื่นกระแสลมตะวันตกเริ่มส่งกระแสเป็นระยะในช่วงปลายเดือนทำให้ภาคใต้มีฝนเล็กน้อย ปริมาณฝนรวมของประเทศไทยในเดือนนี้ต่ำกว่าค่าปกติทุกภาค



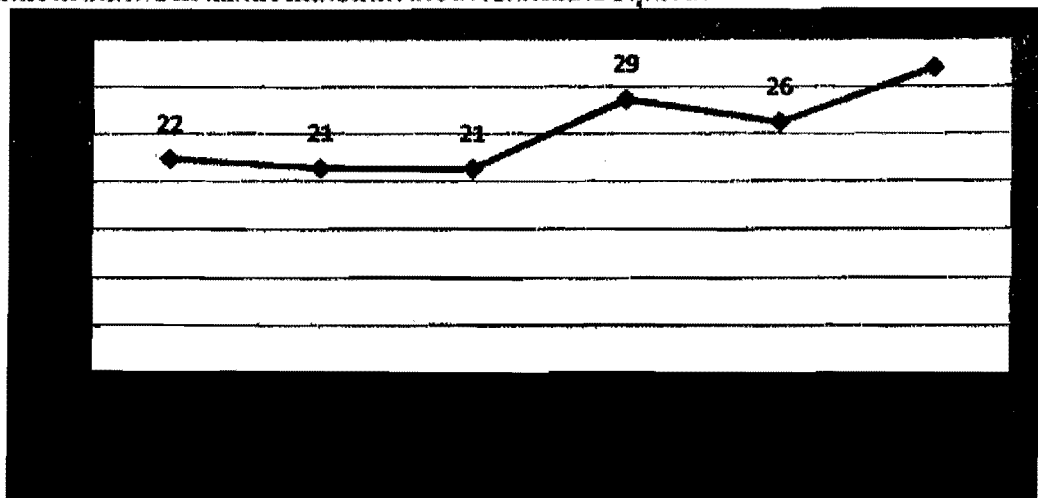
แนวโคจรของดวงอาทิตย์วันที่ 30 มี.ค.อยู่ที่ละติจูด 15.98 องศาใต้ ทำให้เกิดฝนในอินโดนีเซีย และในมาเลเซียและมีกระแสลมแรง

เดือนเมษายน 2557 ลมตะวันออกเฉียงและลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทยช่วงกลางเดือนทำให้เกิดพายุฤดูร้อน ในช่วงวันที่ 10-20 เม.ย.57 จะเกิดลมแรงได้มากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบกับหย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบนเป็นระยะๆ ลักษณะดังกล่าวทำให้ประเทศไทยตอนบนมีอากาศร้อนทั่วไปเกือบตลอดเดือน กับมีอากาศร้อนจัดหลายพื้นที่โดยเฉพาะในช่วงวันที่ 22-29 คาดว่าอุณหภูมิจะสูงถึง 35-40 องศา นอกจากนี้บริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนได้แผ่ลงมาปะทะกับมวลอากาศร้อนที่ปกคลุมประเทศไทยตอนบนเป็นระยะๆ ทำให้ประเทศไทยมีฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงในบางพื้นที่ อย่างไรก็ตามหลายพื้นที่ในภาคเหนือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางมีปริมาณฝนต่ำกว่าค่าปกติ ส่งผลให้ปริมาณฝนโดยรวมของประเทศไทยเดือนนี้ต่ำกว่าค่าปกติ



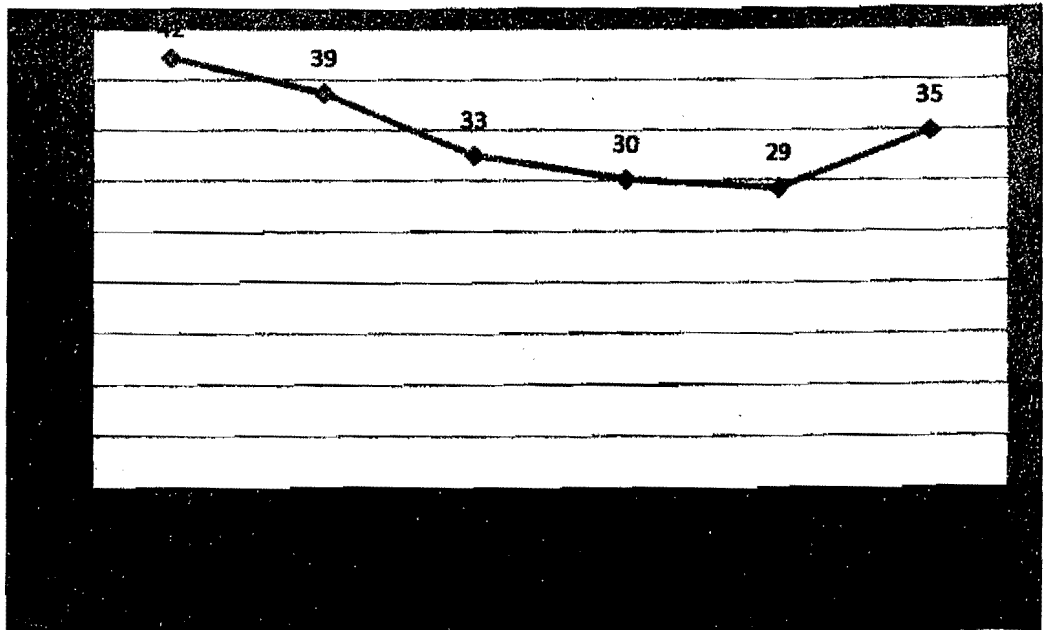
แนวโคจรของดวงอาทิตย์วันที่ 15 เม.ย. อยู่ที่ระยะจุด 9.73 องศาเหนือ ทำให้เกิดฝนชุกและมีพายุฤดูร้อน ในจ.สุราษฎร์ธานี อ.พะโต๊ะ ท่าชนะ ละแม ระนอง อ.กระเปอร์ ชุมพร อ.หลังสวน ภาะสนุข ทะเลทั้งสองฝั่งมีคลื่นลมแรง

เดือนพฤษภาคม 2557 บริเวณประเทศไทยยังคงมีอากาศร้อนเกือบทั่วไปกับร้อนจัดบางพื้นที่โดยเฉพาะประเทศไทยตอนบน อย่างไรก็ตามในระยะครึ่งแรกของเดือนอิทธิพลของบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่แผ่ปกคลุมประเทศไทยตอนบนในขณะที่ประเทศไทยมีอากาศร้อนกับคลื่นกระแสลมตะวันตกที่เคลื่อนตัวผ่านตอนบนของภาคเหนือและลมตะวันออกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมประเทศไทยทำให้มีฝนตกเป็นระยะ ๆ ทำให้เกิดพายุฝนฟ้าคะนองบางพื้นที่ในประเทศไทยตอนบนในระยะครึ่งหลังของเดือนทั้งวันที่ 20-31 พ.ค. ลมที่พัดปกคลุมประเทศไทยเกิดเป็นแนวปะทะระหว่างลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ กับลมตะวันออกเฉียงเหนือประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำปกคลุม ทำให้หลายพื้นที่ของประเทศไทยกระแสมรส อย่างไรก็ตามฝนที่ตกส่วนใหญ่จะมีฝนเล็กน้อย มีฝนพร้อมกับกระแสมรสส่งผลให้ปริมาณฝนรวมเดือนนี้ต่ำกว่าค่าปกติในเกือบทุกภาค



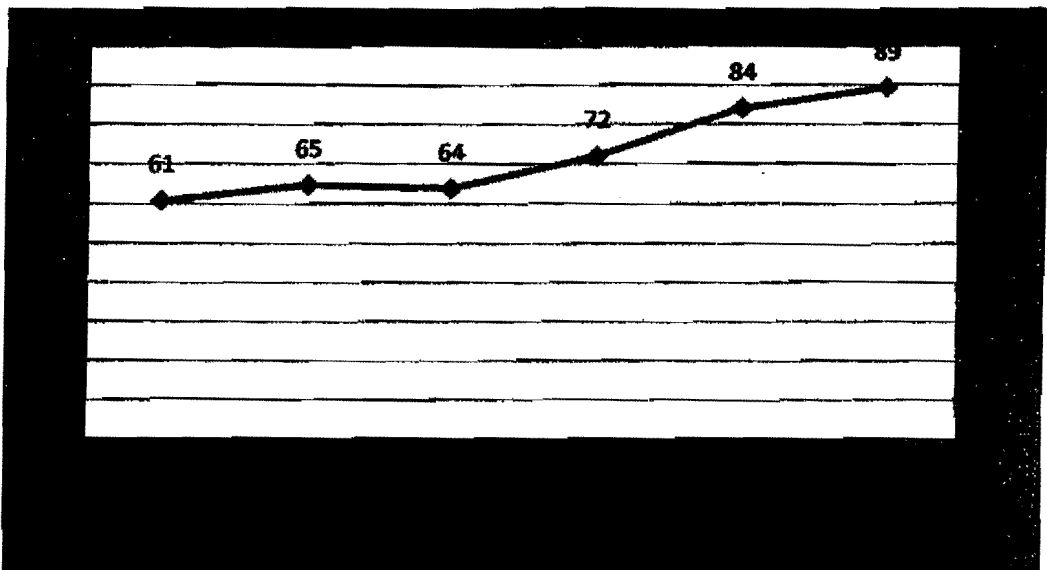
แนวโคจรของดวงอาทิตย์วันที่ 30 พ.ค. อยู่ที่ระยะจุด 21.75 องศาเหนือ ในมีเอนัวร์ และจีนตอนใต้ ทำให้เกิดฝนทางภาคเหนือและมีกระแสมรส แนวโคจรดวงอาทิตย์ใกล้ขั้วเหนือในขณะที่ดวงจันทร์ใกล้ขั้วใต้ทำให้ระยะที่ฝนต่อการเกิดของความกดอากาศต่ำจะอยู่ทางภาคเหนือ

เดือนมิถุนายน 2557 มีเกณฑ์ฝนตกทั่วไป ส่วนมากทางตอนบนของประเทศ ทางภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีนี้เข้าสู่ฤดูฝนในวันที่ 7 มิ.ย. เป็นต้นไป ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมบริเวณทะเลอันดามัน ประเทศไทยและอ่าวไทยมีกำลังแรงช่วงต้นเดือนและมีหย่อมความกดอากาศต่ำลักษณะดังกล่าวทำให้บริเวณประเทศไทยมีฝนตกเป็นระยะๆ ช่วง 1-12 มิ.ย. มีฝนมากในภาคกลางและภาคใต้ฝั่งตะวันตกที่มีปริมาณฝนชุก หลังจากนั้นฝนน้อย อย่างไรก็ตามหลายพื้นที่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีปริมาณฝนตกน้อย รวมถึงภาคใต้ฝั่งตะวันออกที่มีฝนน้อยช่วงปลายเดือน ปริมาณฝนเดือนนี้ทั่วทุกภาคฝนต่ำกว่าค่าปกติโดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเมื่อพิจารณาปริมาณฝนสะสมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2557 จนถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2557 พบว่าบริเวณประเทศไทยตอนบนยังคงมีปริมาณฝนสะสมต่ำกว่าค่าปกติและภาคใต้ก็มีปริมาณฝนสะสมต่ำกว่าค่าปกติด้วย กล่าวได้ว่าเกิดฝนน้อยช่วงต้นปี



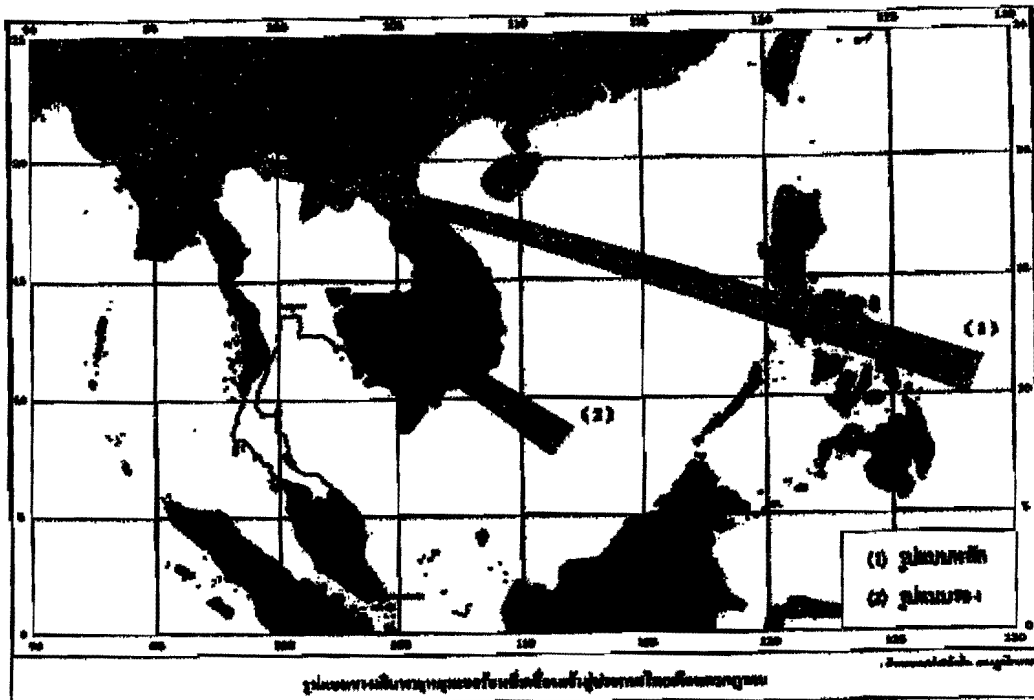
แนวโคจรของดวงอาทิตย์วันที่ 5 มิ.ย.อยู่ที่ละติจูด 22.53 องศาเหนือ บริเวณจีนลอนใต้ ทำให้เกิดฝนทางภาคเหนือและมีกระแสลมแรงแนวโคจรดวงอาทิตย์ปัดขึ้นเหนือในขณะที่ดวงจันทร์ปัดลงใต้ทำให้กระแสที่ส่งผลต่อการเกิดร่องความกดอากาศต่ำจะอยู่ตอนบนของประเทศในทางภาคเหนือ

เดือนกรกฎาคม 2557 มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทยและอ่าวไทยตลอดเดือน โดยมีกำลังแรงเป็นระยะๆ กับมีลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทยตอนบนในช่วงปลายเดือนร่องมรสุมพาดผ่านบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยพาดเข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงในทะเลจีนใต้ตอนกลาง คาดว่าจะมีกำลังแรงขึ้นเป็นพายุดีเปรสชันและพายุโซนร้อน ช่วงวันที่ 25ก.ค.-15 ส.ค. คาดว่าพายุจะเคลื่อนเข้าสู่ประเทศจีนทำให้ประเทศจีนเกิดน้ำท่วมหนักในห้วงดังกล่าวด้วย ลักษณะดังกล่าวนี้ทำให้ประเทศไทยตอนบนมีฝนตกหนาแน่น มีฝนตกหนัก เกือบตลอดเดือน บางพื้นที่มีปริมาณฝนรวมใน 24 ชั่วโมงสูงกว่าสถิติเดิมที่เคยตรวจวัดได้ ส่งผลให้ปริมาณฝนโดยรวมเดือนนี้สูงกว่าค่าปกติในทุกภาคของประเทศและมีรายงานน้ำท่วมฉับพลันครอบคลุมทั่วทุกภาคของประเทศไทยส่วนมากในภาคเหนือตอนบน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคใต้ตอนบน และภาคใต้ฝั่งตะวันตก

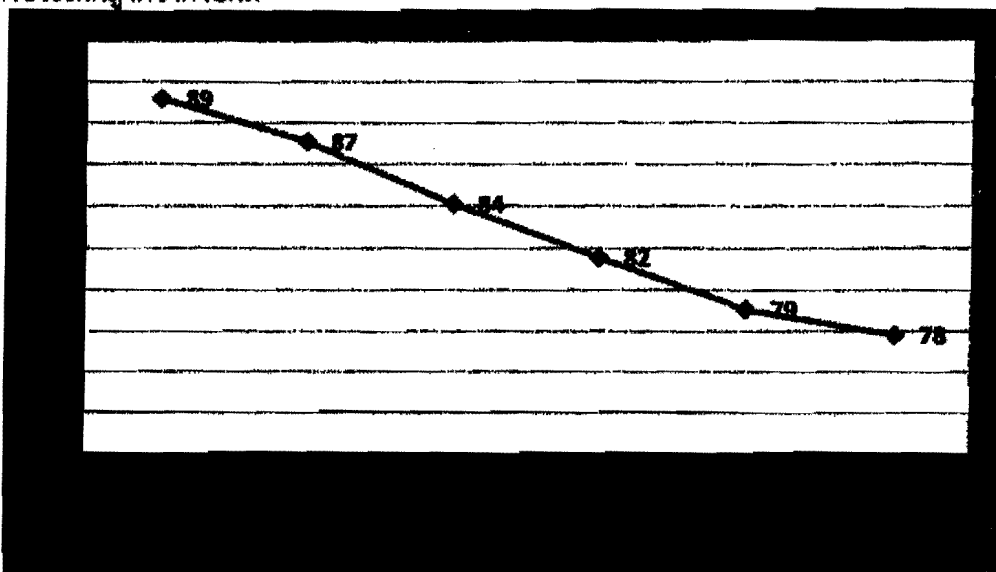


แนวโคจรของดวงอาทิตย์วันที่ 30 ก.ค.อยู่ที่ละติจูด 18.46 องศาเหนือ ซึ่งใกล้เคียงกับเส้นศูนย์สูตรทางภาคเหนือใน จ.เชียงราย เชียงใหม่ พะเยา ลำพูน แม่ฮ่องสอน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีกระแสลมแรงในระดับโซนร้อนเข้ามาทางแปซิฟิกแนวโคจรดวงอาทิตย์ปัดลงใต้ในขณะที่ดวงจันทร์ปัดลงใต้ทำให้กระแสที่ส่งผลต่อการเกิดร่องความกดอากาศต่ำบริเวณภาคเหนือในจังหวัดดังกล่าวตั้งแต่ปลายเดือน ก.ค.เป็นต้นไป จะเกิดฝนชุกทางภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและจะเกิดน้ำท่วม ภาคอื่นๆ เกิดฝนมากเช่นกัน

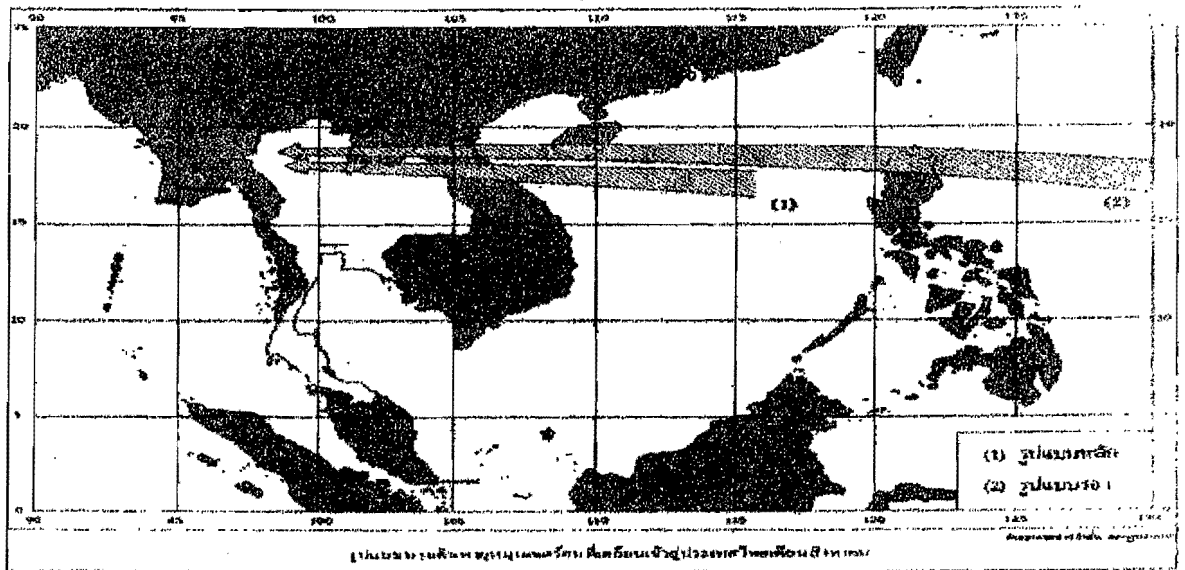




จะเกิดพายุตามทิศทางรูปแบบหลักหมายเลข 1 เกิดพายุทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เดือนสิงหาคม 2557 มีปริมาณฝนตกหนักและการกระจายของฝนส่วนใหญ่จะตกหนักอยู่ในช่วงต้นเดือนและมีฝนน้อยลงในช่วงปลายเดือน จากอิทธิพลของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังค่อนข้างแรงพัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทยในช่วงดังกล่าว ประกอบกับในช่วงต้นเดือนเป็นช่วงการเกิดพายุต่อจากเดือนก.ค. ช่วงวันที่ 1-15 ส.ค. จะเกิดพายุบริเวณทะเลจีนใต้ตอนล่างได้เคลื่อนขึ้นฝั่งประเทศเวียดนามตอนบนและเคลื่อนเข้ามาสลายตัวบริเวณประเทศลาวใกล้กับภาคเหนือตอนบน กับมีร่องมรสุมพาดผ่านบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนเป็นระยะๆ ทำให้ประเทศไทยมีฝนตกหนาแน่นในช่วงดังกล่าวและมีรายงานน้ำท่วมฉับพลันบางพื้นที่ เกิดฝนชุกได้ตลอดเดือน แม้ว่าช่วงปลายเดือนมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมประเทศไทยจะเริ่มอ่อนกำลังลงไปจากช่วงต้นเดือน แต่ร่องมรสุมมียังคงมีกำลังแรงทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่มีฝนตกหนักและมีฝนหนาแน่น โดยปริมาณฝนรวมเดือนนี้สูงกว่าค่าปกติในเกือบทุกภาค ภาคเหนือฝนตกหนักและมีน้ำท่วม ปริมาณฝนรวมเฉลี่ยทั้งประเทศสูงกว่าค่าปกติ

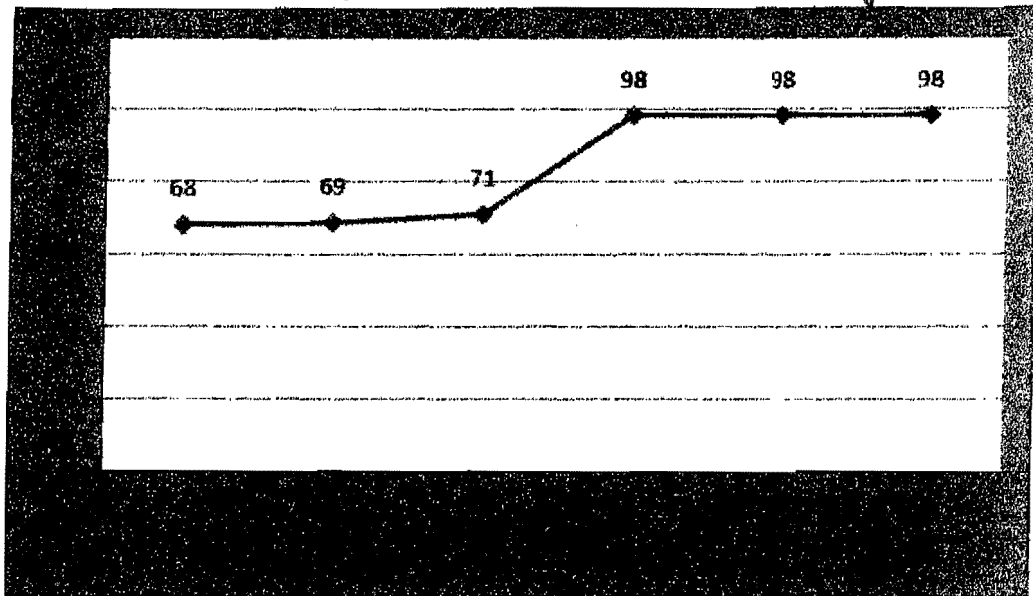


แนวโคจรของดวงอาทิตย์วันที่ 5 ส.ค. อยู่ที่ละติจูด 16.98 องศาเหนือ ทำให้เกิดฝนชุก เกิดน้ำท่วมทางภาคเหนือใน จ. เชียงราย เชียงใหม่ พะเยา ลำปาง แม่ฮ่องสอน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จ. บึงกาฬ สกลนคร นครพนม สุกคราปี ขอนแก่น มีกระแสน้ำแรงในระดับโขง ร้อนเข้ามาทางแปซิฟิกแนวโคจรดวงอาทิตย์ปิดลงได้ในขณะที่ดวงจันทร์ปิดลงได้ทำให้ฝั่งกระแสน้ำให้เกิดร่องความกดอากาศต่ำตอนบนของประเทศ จะเกิดฝนชุกต่อเนื่องตั้งแต่ปลายเดือน ก.ค. ถึงต้นเดือน ส.ค. ทางภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและจะเกิดน้ำท่วม ภาคอื่นๆ เกิดฝนมากเช่นกัน

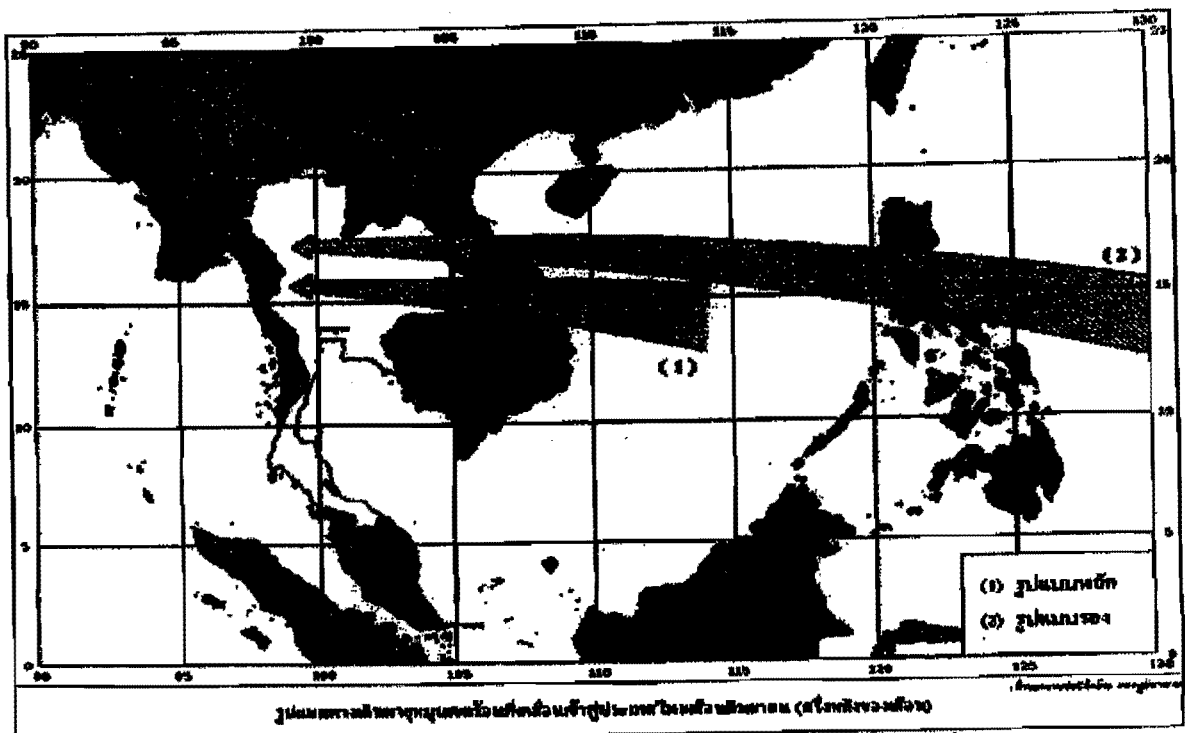


จะเกิดพายุตามทิศทางรูปแบบหลักหมายเลข 1 เกิดพายุทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

เดือนกันยายน 2557 ประเทศไทยมีฝนตกชุกหนาแน่นเกือบตลอดเดือนและมีรายงานน้ำท่วมต่อเมืองรุนแรงหลายพื้นที่ในประเทศไทยตอนบน จากอิทธิพลของร่องมรสุมที่พาดผ่านบริเวณประเทศไทยตอนบน และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังค่อนข้างแรงที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทยเกือบตลอดเดือน คาดว่าจะเกิดพายุมีกำลังแรงระดับโซนร้อน ๑ ลูก ในห้วงวันที่ 15-30 ก.ย. มีทิศทางเคลื่อนเข้าสู่เวียดนาม ผ่านเข้าสู่ไทยพายุมีกำลังแรงเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณจังหวัดสกลนคร นครพนม ทำให้ประเทศไทยมีฝนตกหนาแน่นในช่วงดังกล่าวและบางพื้นที่ที่มีปริมาณฝนมากกว่าสถิติเดิมที่เคยตรวจวัดได้ ส่งผลให้ปริมาณฝนรวมเดือนนี้สูงกว่าปกติ เกิดฝนกระจายทั่วทั้งประเทศ ส่วนมากบริเวณประเทศไทยตอนบน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก รวมทั้งในภาคใต้ในช่วงปลายเดือน ปริมาณฝนรวมทั้งประเทศไทยเดือนนี้สูงกว่าค่าปกติอย่างมาก

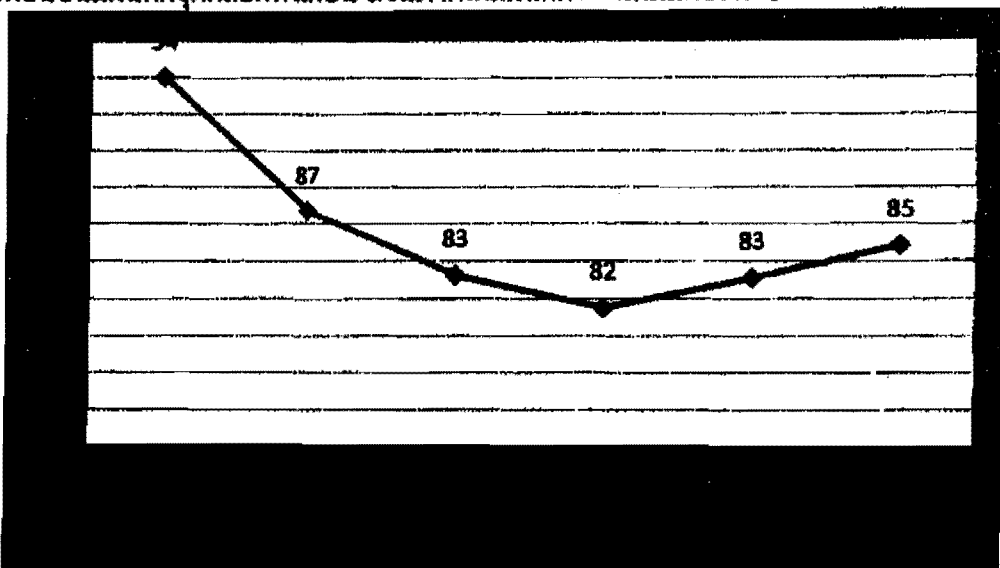


แนวโคจรของดวงอาทิตย์วันที่ 25 ก.ย. อยู่ที่ละติจูด 0.82 องศาเหนือ อยู่บริเวณภาคใต้ตอนล่างแต่เนื่องจากกราฟผ่านถึงระดับสูงทำให้ร่องความกดอากาศต่ำยังคงอยู่บริเวณภาคเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง จ.ลำปาง ลำพูน ตาก กำแพงเพชร พิจิตร พิษณุโลก นครสวรรค์ พะเยา และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จ.หนองบัวลำภู ชัยภูมิ ขอนแก่น การเปลี่ยนแปลงของร่องเอ็ค วอสเตอร์ อานาจเจริญ บึงกาฬ สกลนคร นครพนม อุดรธานี มีกระแสลมแรงในระดับโซนร้อนเข้ามาทำให้ง่ายต่อการโคจรดวงอาทิตย์ปัดลงได้ในขณะที่ดวงจันทร์ปัดขึ้นเหนือทำให้ส่งกระแสก่อให้เกิดร่องความกดอากาศต่ำตอนบนของจะเกิดฝนชุกช่วงปลายเดือนจนทำให้เกิดน้ำท่วม

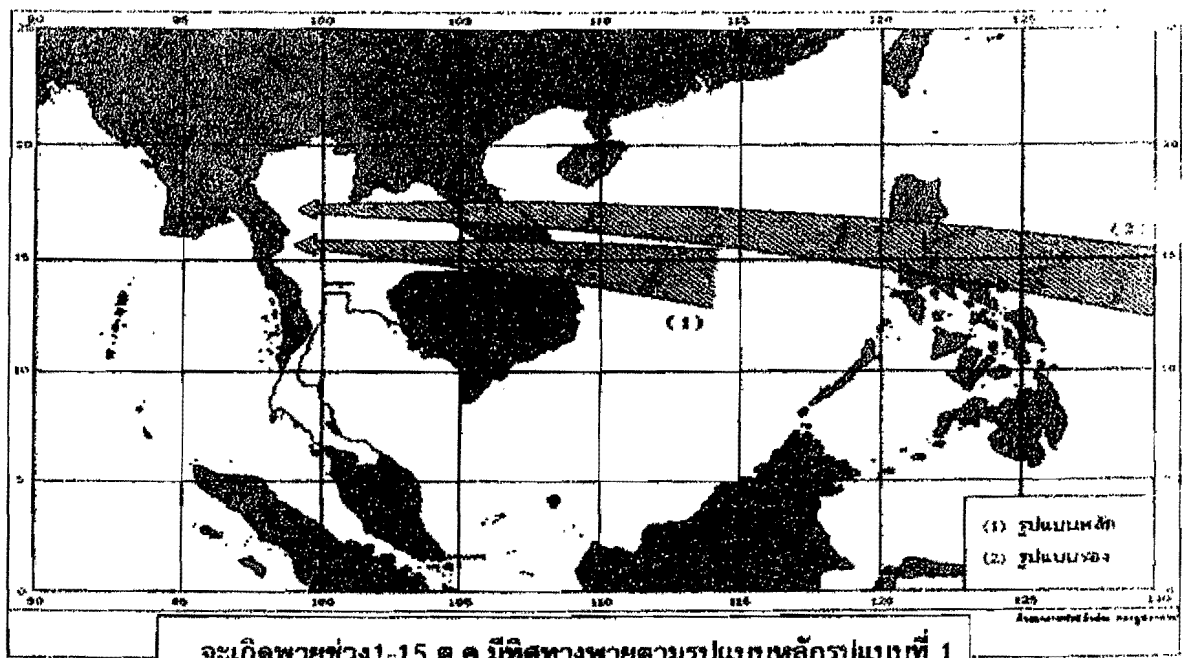


จากอิทธิพลของดวงจันทร์ปัดขึ้นเหนือทำให้เกิดพายุตามรูปแบบบรองที่ 2

เดือนตุลาคม 2557 ในระยะครึ่งแรกของเดือนร่องมรสุมพาดยังคงพาดผ่านบริเวณภาคเหนือ ภาคกลางตอนบน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ตอนบนเป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับในช่วงต้นเดือนคาดว่าจะมีพายุกำลังแรง ระดับโซนร้อน 1 ลูก ช่วง 1-15 ต.ค. 1 ลูก และช่วง 16-30 ต.ค. อีก 1 ลูก ทั้งสองลูกเกิดทางฝั่งแปซิฟิกเข้าเวียดนาม อ่อนกำลังเป็นพายุดีเปรสชันเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทย ทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนประกอบด้วยมีหย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงเข้าปกคลุมบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลางของประเทศไทย ส่งผลให้มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมประเทศไทยมีกำลังแรงตลอดทั้งเดือน ทำให้ประเทศไทยตอนบนมีฝนตกชุกตลอดทั้งเดือน ส่วนภาคใต้มีฝนตกหนาแน่นเกือบตลอดเดือน

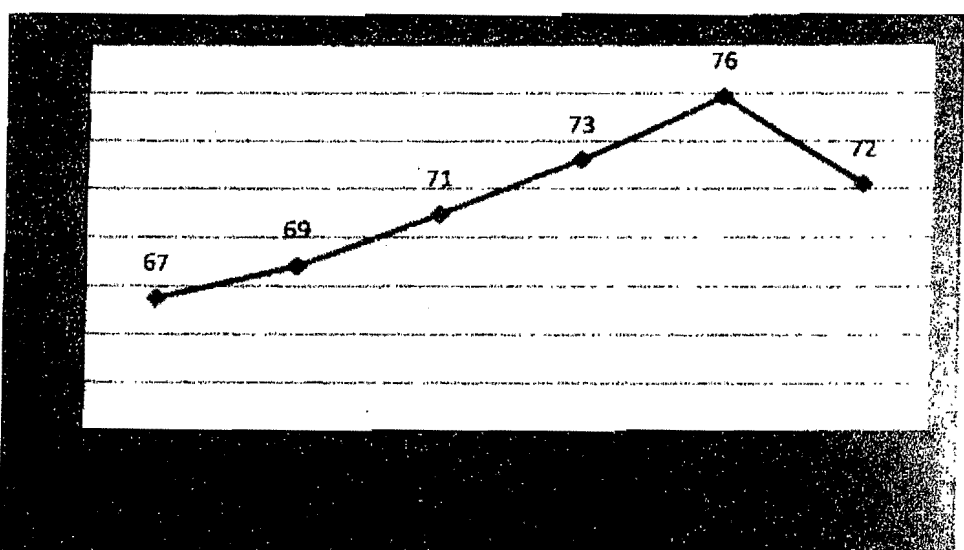


แนวโคจรของดวงอาทิตย์วันที่ 5 ต.ค. อยู่เหนือสุด 6.61 องศาใต้ อยู่บริเวณภาคใต้ตอนล่างเนื่องจากดาวเคราะห์ยังอยู่ในระดับสูงทำให้ร่องความกดอากาศต่ำยังคงอยู่บริเวณภาคเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง จ. ลำปาง ลำพูน ตาก กำแพงเพชร สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จ.หนองบัวลำภู ชัยภูมิ ขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด สุรินทร์ อำนาจเจริญ บึงกาฬ สกลนคร นครพนม ชุมพรธานี มีกระแสลมแรงในระดับโซนร้อนเข้ามาทางแปซิฟิกแนวโคจรดวงอาทิตย์ปักลงในซีกเหนือดวงจันทร์ปัดขึ้นเหนือแนวโคจรดวงจันทร์วันที่ 10 ต.ค. อยู่เหนือสุด 12.06 องศาเหนือ ปัดขึ้นเหนือสูงถึง 18.5 ในวันที่ 14 ต.ค. จากนั้นจึงเริ่มปัดลงได้ทำให้เกิดร่องความกดอากาศต่ำเริ่มเคลื่อนที่ลงมาจากใต้ พื้นที่มีฝนตกชุกจะเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง บริเวณนครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ปราจีนบุรี สระแก้ว จันทบุรีจะเกิดฝนชุกต่อเนื่องตั้งแต่ปลายเดือน ก.ย. และต่อเนื่องตลอดเดือน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างและจะเกิดน้ำท่วม ภาคอื่นๆ เกิดฝนมากเช่นกัน

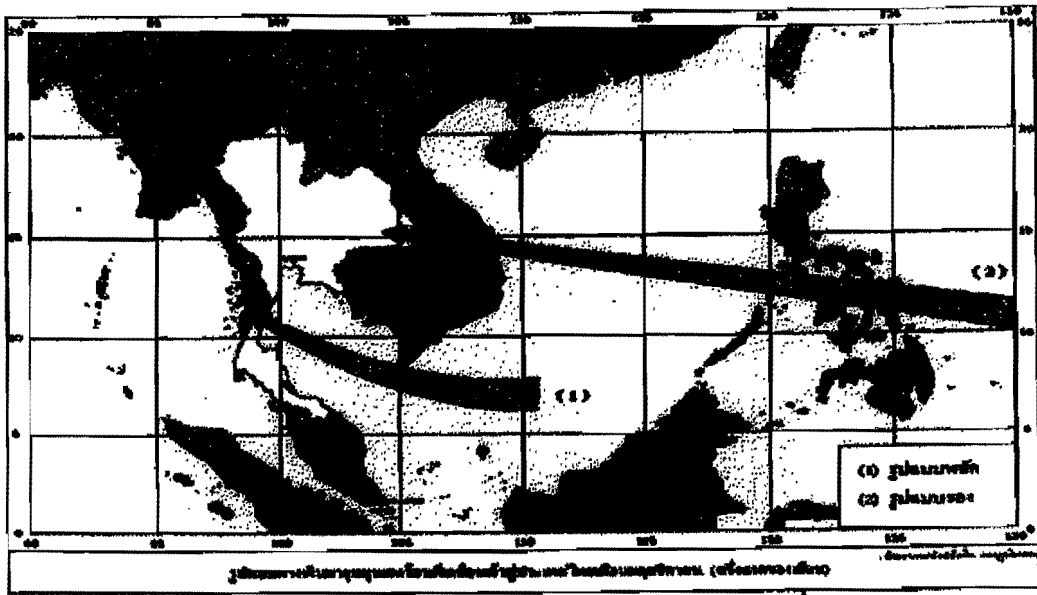


จะเกิดพายุช่วง 1-15 ค.ค. มีทิศทางพายุตามรูปแบบหลักรูปแบบที่ 1

เดือนพฤศจิกายน 2557 บริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนได้แผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยตอนบนเป็นระยะๆ ช่วงต้นเดือนความกดอากาศสูงกำลังแรงแผ่ปกคลุมภาคเหนือ ทำให้บริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอากาศเย็นและมีอากาศหนาวบางพื้นที่บริเวณเทือกเขาและยอดดอย ส่วนภาคเหนือมีอากาศเย็นในบางพื้นที่ บริเวณประเทศไทยตอนบนยังคงมีรายงานฝนเป็นระยะๆ ในเดือนนี้คาดว่าจะมีพายุ 1 ลูก ช่วงวันที่ 10-20 พ.ย. มีกำลังแรงระดับโซนร้อนเคลื่อนที่เข้าทางประเทศเวียดนามตอนใต้ แล้วอ่อนกำลังดีเปรสชันเคลื่อนที่เข้าสู่ไทยบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เกิดฝนชุกส่วนมากบริเวณภาคกลางและภาคตะวันออก ในช่วงปลายเดือนภาคใต้มีฝนตกหนักถึงหนักมากหลายพื้นที่ต่อเนื่องกันเป็นระยะ ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะทางฝั่งตะวันออกของภาคจากอิทธิพลของมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดปกคลุมในช่วงปลายเดือนกับหย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงที่ปกคลุมบริเวณอ่าวไทยและภาคใต้ตอนบนในช่วงกลางเดือน รวมถึงปกคลุมบริเวณภาคใต้ตอนกลางและทะเลอันดามันในช่วงปลายเดือน

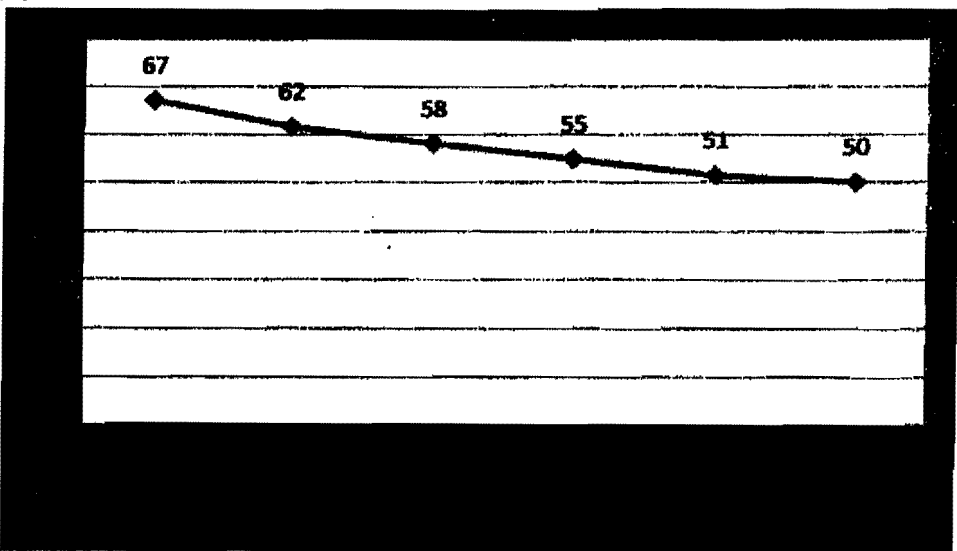


แนวโคจรของดวงอาทิตย์วันที่ 25 พ.ย. อยู่ที่ละติจูด 20.69 องศาใต้ อยู่ในบริเวณประเทศออสเตรเลียแต่เนื่องจากกราฟฝนในระดับสูงทำให้ร่องความกดอากาศต่ำยังคงอยู่บริเวณ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง กทม. ราชบุรี สมุทรสาคร และ ภาคใต้ตอนบนถึงตอนกลาง จ.ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ยังคงมีฝนชุกในเดือนนี้



พายุหมุนเคลื่อนที่เข้าสู่ประเทศไทยเดือนพ.ย.จะมีเส้นทางลงมาทางภาคใต้จะเกิดพายุทางฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิกพายุเคลื่อนที่เข้ามาทางภาคใต้ตอนบนและตอนกลาง มีบางลูกผ่านบริเวณลาวเข้าสู่อ่าวไทย เส้นทางพายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่างแนวละติจูด 7-12 องศาเหนือดวงจันทร์ปัดขึ้นเหนือบังกับให้ทิศทางลมพายุ หากพายุเกิดก่อนวันที่ 11พ.ย.พายุจะมีทิศทางในรูปแบบที่ 2 หากพายุเกิดหลัง 11พ.ย.จะมีทิศทางพายุในรูปแบบที่ 1 ความแถมภาพ

เดือนธันวาคม 2557 ความปกติเดือนเป็นเดือนที่มีอากาศหนาวเย็นและมีอุณหภูมิต่ำที่สุดของประเทศแต่ในปีนี้ กระแสลมตะวันตกเฉียงใต้มีกำลังแรงต่อเนื่องในช่วงปลายปี ทำให้ความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่แผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยตอนบนในช่วงดังกล่าวมีกำลังอ่อนลงช่วงต้นเดือน และจะมีกำลังแรงขึ้นในช่วงปลายเดือนความกดอากาศสูงจากประเทศจีนส่วนใหญ่จะแผ่ไปทางตะวันออกปกคลุมบริเวณทะเลจีนใต้และจะแผ่ปกคลุมถึงประเทศไทยตอนบนตั้งแต่ช่วงกลางเดือน ลมที่พัดปกคลุมบริเวณประเทศไทย ภาคใต้และอ่าวไทยส่วนใหญ่เป็นลมตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมอ่าวไทยและภาคใต้ในช่วงปลายเดือน ทำให้อุณหภูมิประเทศไทยลดลง 1-2 องศา ส่วนใหญ่ในช่วงปลายเดือนและอากาศจะหนาวเย็นมากจะอยู่ในช่วงวันที่ 20-31ธ.ค. โดยบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอากาศเย็นทั่วไปกับมีอากาศหนาวหลายพื้นที่ กับมีหมอกหนาแน่นส่วนมากในช่วงปลายเดือน และเกิดน้ำค้างแข็งบนยอดคดอยในหลายพื้นที่ ส่วนภาคอื่นๆมีเฉพาะอากาศเย็น อุณหภูมิเฉลี่ยของประเทศไทยเดือนนี้ จะสูงกว่าค่าปกติ และบริเวณประเทศไทยตอนบนยังมีฝนตกในบางพื้นที่ ส่วนภาคใต้มีฝนตกหนาแน่นส่วนมากในระยะกลางและปลายเดือน ส่งผลให้ปริมาณฝนรวมเฉลี่ยเดือนนี้สูงกว่าค่าปกติในเกือบทุกภาค



แนวโคจรของดวงอาทิตย์วันที่ 5 ธ.ค.อยู่ที่ละติจูด 22.35 องศาใต้ อยู่ในบริเวณประเทศออสเตรเลีย แต่เนื่องจากกราฟแผ่นยังอยู่ในระดับสูงเป็นช่วงที่มีการผันแปรจากอิทธิพลของลมตะวันออกเฉียงเหนือกับลมตะวันตกเฉียงใต้ทำให้ร่องความกดอากาศต่ำผันแปรอยู่บริเวณภาคกลางตอนล่าง ภาคตะวันออก ภาคใต้ และทำให้บางช่วงไม่ปรากฏแนวร่องความกดอากาศต่ำที่ชัดเจน

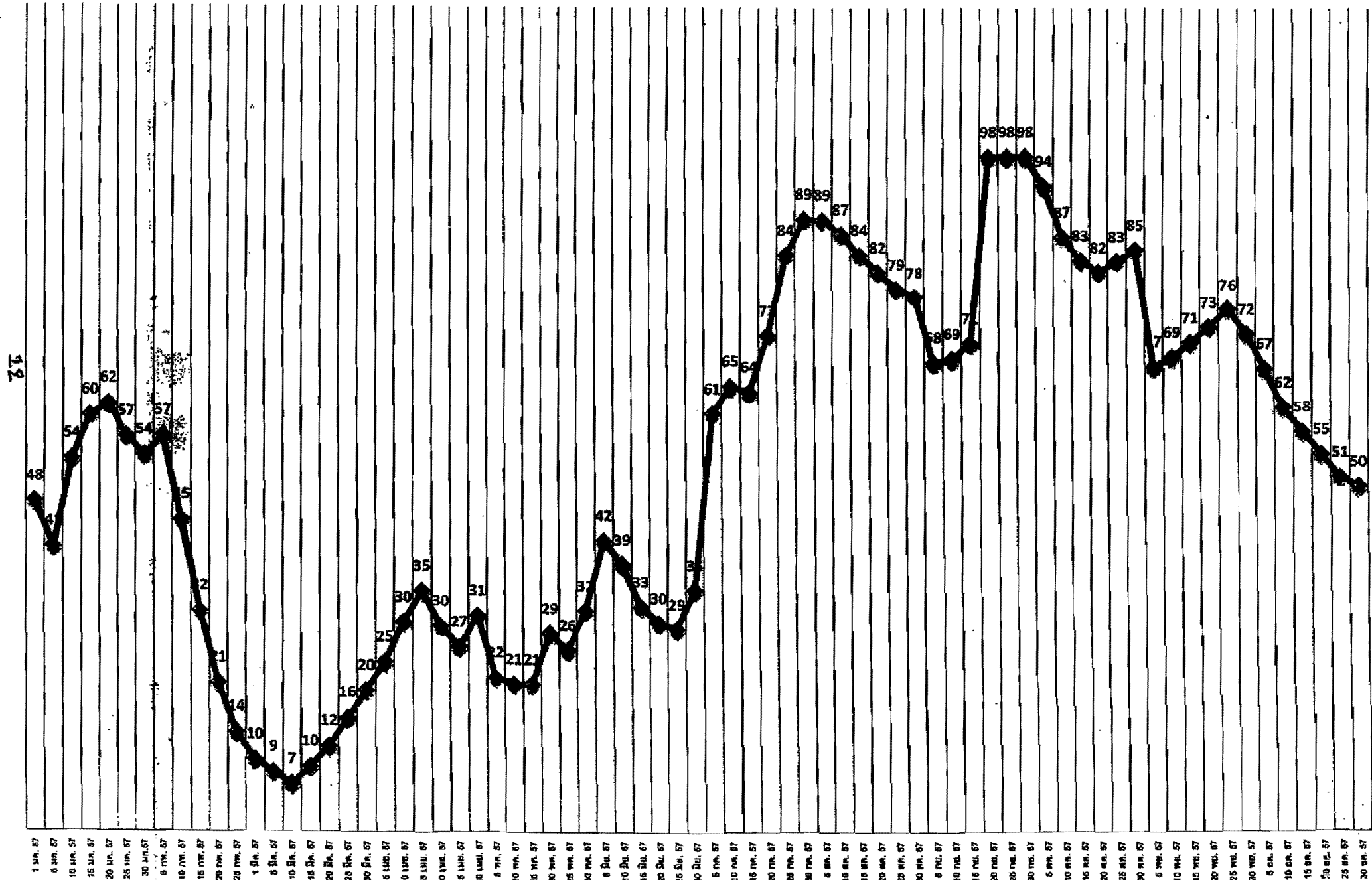
สรุปได้ว่าในปี2557นี้ฝนน้อยในช่วงต้นปีฝนมากในช่วงปลายปีและจะเกิดน้ำป่าไหลหลาก เกิดน้ำท่วมในหลายพื้นที่หวังตั้งแต่เดือน ก.ค.-พ.ย.57 การบริหารจัดการน้ำในประเทศไทยจะประสบความสำเร็จอีกครั้ง กล่าวคือจะเกิดน้ำเหนือไหลล้นฝันทกซ้ำ และจะเกิดน้ำทะเลหนุนในช่วงปลายปี

หมายเหตุ - ปรับปรุงการพยากรณ์ เมื่อวันที่ 21 ม.ค. 57  
พ.อ.สมบัติ พิมพ์ โทร 081-811-3582

### บรรณานุกรม

- ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ, 2554. ประชาคมอาเซียน 2558 :อนาคตและการปรับกระบวนทัศน์ประเทศไทย (Thailand outlook@Paradigm shift Towards ASEAN Community 2015) กรุงเทพฯ  
กระทรวงกลาโหม. แผนบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงกลาโหม 2554. กรุงเทพฯ:กระทรวงกลาโหม, 2554  
พชร ธนสรณ์นันท. โชคชัยไดอารี่2555. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โชคชัยเทเวศร์, 2555  
อัญชลี ชื่นขาวไว.(2554).ดวงเมืองโหราศาสตร์-ประวัติศาสตร์.โหราเวทม.ฉบับที่144 ปีที่12เดือน ธ.ค.2554,หน้า22-24.  
คณบดีศึกษาศาสตร์ป้องกันราชอาณาจักร พ.ศ.2554.2554.ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2556-2560  
ประยุทธ์ จันทร์โอชา.พลเอก.2554.กองทัพไทยกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่.กรุงเทพฯ: สมาคมรัฐศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
สุทธิพร จิตต์นิมิตภาพ.2556.คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติตั้งศูนย์วิจัยยุทธศาสตร์ภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศสืบค้นจาก [www.manager.co.th/Home/ViewNews.aspx?NewID9560000027708](http://www.manager.co.th/Home/ViewNews.aspx?NewID9560000027708) เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ค.56  
ศูนย์พัฒนาหลักนิยมทางยุทธศาสตร์ กรมยุทธศึกษาทหารบก.2556.แนวความคิดในการพัฒนากองทัพบก.จุลสารยุทธศาสตร์ความมั่นคง ฉบับที่ 4 เม.ย.56  
ศูนย์พัฒนาหลักนิยมทางยุทธศาสตร์ กรมยุทธศึกษาทหารบก.2556.กองทัพกับการเตรียมความพร้อมต่อภัยคุกคามรูปแบบใหม่.เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ณ โรงแรมรอยัล จิวเวอร์ กรุงเทพฯ.วันที่ 26-28 มี.ย.56  
สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.การเตรียมความพร้อมของประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียนด้วยปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการประจำปี พ.ศ.2554 วันที่ 16-18 กันยายน พ.ศ.2554 ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น หลักสี่ กรุงเทพมหานคร  
สำนักงานวิจัยแห่งชาติ.2556.นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติฉบับที่8พ.ศ.2555-2559 สืบค้นจาก <http://www.nrct.go.th/th/portals/0/e-book/policy-strategy8th/8th.html> เข้าถึงเมื่อ 26 ก.ค.56  
สุวิทย์ ดันตีสุนทรชัย,เพิ่มสิน เลิศรัฐการ:โหราศาสตร์ภูมิศาสตร์, ดวงประกาศิต เล่มที่ 60 ปีที่ 5 ประจำเดือนธันวาคม 2554  
สุวิทย์ ดันตีสุนทรชัย,เพิ่มสิน เลิศรัฐการ:โหราศาสตร์ภูมิศาสตร์,สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์ ปีที่59 ฉบับที่ 5 วันศุกร์ที่ 21 - วันพฤหัสบดีที่ 27 ตุลาคม 2554  
ดุชฎี ศุขวัฒน์, ดร.,กรมอุตุนิยมวิทยา, การพยากรณ์อากาศด้วยคอมพิวเตอร์,2555, 1-3  
ค้นเมื่อ 1 พ.ย.55 จาก [http://www.tmd.go.th/info/info.phpกรมอุตุนิยมวิทยา, การพยากรณ์อากาศด้วยคอมพิวเตอร์,](http://www.tmd.go.th/info/info.phpกรมอุตุนิยมวิทยา, การพยากรณ์อากาศด้วยคอมพิวเตอร์, 2555,1-3)  
2555,1-3 ค้นเมื่อ 15 ก.ค.55 จาก<http://www2.tmd.go.th/program/frames/nwp.html>  
ศูนย์ภูมิภาค สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา, กรมอุตุนิยมวิทยา.(2555). สถิติการเกิดพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนที่เข้าสู่ประเทศไทย ความถี่เกิดพายุหมุนรอบ 61 ปี (พ.ศ.2494-2554)  
ระบบสุริยะ.วิกิพีเดีย สืบค้นจาก<http://th.wikipedia.org/wiki> เข้าถึงเมื่อ 5 ส.ค.56  
<http://th.wikipedia.org/w/index.php?title=สมุทรศาสตร์&oldid=5065758>  
นิตยา หวังวงศ์โรจน์. อุทกวิทยา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, พ.ศ. 2551.  
สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่ม ๑๕  
สำราญ ดัมพนุช.โหราปรัชญา โหราศาสตร์ไทยพิเศษ ส.แสงตะวัน 9/460 งามอินทรา กม.2. กทม.  
วิรัช มณีสาร, เรือโท. ลักษณะภูมิประเทศและลักษณะอากาศตามฤดูกาลของภาคต่างๆ ในประเทศไทย. เอกสารวิชาการเลขที่ 551.582-02-2538, ISBN : 974-7567-25-3, กันยายน 2538  
วิรัช มณีสาร, เรือโท. สถิติองค์ประกอบอุตุนิยมวิทยาของภาคต่างๆ ในประเทศไทย ค้าง 30 ปี (พ.ศ.2504-2533) เอกสารวิชาการเลขที่ 551.582-03-2538, ISBN : 974-7567-24-5, กันยายน 2538  
ฝ่ายกรรมวิธีข้อมูล. สถิติภูมิภาคของประเทศไทยในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2504-2533). รายงานข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเลขที่ 551.582-02-2537, ISBN : 974-7554-80-1, กองภูมิภาค, กรมอุตุนิยมวิทยา, กระทรวงคมนาคม

# กราฟพยากรณ์การเกิดฝนปี พ.ศ. 2557



แบบประเมินผลการบริการทางวิชาการ

คำชี้แจง การบริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นหนึ่งในภารกิจหลักของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จึงได้จัดให้มีการบริการวิชาการด้านการพยากรณ์อากาศขึ้นแก่ชุมชน สังคม พร้อมทั้งได้ทำแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการบริการทางวิชาการด้วยการนำผลการวิจัยเรื่องแบบจำลองการพยากรณ์อากาศโดยใช้การสังเกตการณ์ของดวงดาว ซึ่ง รร.จปร.ได้สนับสนุนเงินทุนจากกองทุนพัฒนาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้านี้ ผู้วิจัยพบว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรม การประกอบอาชีพ การบริหารจัดการภัยพิบัติ เกี่ยวข้องกับงานด้านความมั่นคง กระทบต่อภารกิจทางทหารที่มีใช้สงคราม ผู้วิจัยจึงประสงค์ให้มีการบริการทางวิชาการ ด้วยการบรรยาย แจกจ่ายผลการพยากรณ์อากาศรายปี 2557 เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ และขอความกรุณาท่านได้ประเมินความเที่ยงตรง ความถูกต้อง ค่าแนวโน้ม ค่าความคลาดเคลื่อน และการนำไปใช้ประโยชน์ การประเมิน ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด, 4 หมายถึง มาก, 3 หมายถึง ปานกลาง, 2 หมายถึง น้อย, 1 หมายถึง น้อยที่สุด

| รายการประเมิน  | ระดับการประเมิน |   |   |   |   |
|--|-----------------|---|---|---|---|
|  | 5               | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <u>ความถูกต้องเที่ยงตรงของการพยากรณ์กับสภาพอากาศปี 2557</u>    |                 |   |   |   |   |
| มกราคม   |                 |   |   |   |   |
| กุมภาพันธ์   |                 |   |   |   |   |
| มีนาคม   |                 |   |   |   |   |
| เมษายน   |                 |   |   |   |   |
| พฤษภาคม  |                 |   |   |   |   |
| มิถุนายน   |                 |   |   |   |   |
| <u>ค่าความเชื่อมั่นของการพยากรณ์กับการเกิดสภาพอากาศปี 2557</u> |                 |   |   |   |   |
| มกราคม   |                 |   |   |   |   |
| กุมภาพันธ์   |                 |   |   |   |   |
| มีนาคม   |                 |   |   |   |   |
| เมษายน   |                 |   |   |   |   |
| พฤษภาคม  |                 |   |   |   |   |
| มิถุนายน   |                 |   |   |   |   |



|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| ค่าแนวโน้มของการพยากรณ์กับกรณีเกิดสภาพอากาศปี 2557 มีความสอดคล้องกัน  |  |  |  |  |  |
| มกราคม  |  |  |  |  |  |
| กุมภาพันธ์  |  |  |  |  |  |
| มีนาคม  |  |  |  |  |  |
| เมษายน  |  |  |  |  |  |
| พฤษภาคม   |  |  |  |  |  |
| มิถุนายน  |  |  |  |  |  |
| ผลการพยากรณ์สภาพอากาศปี 2557กับการนำไปใช้ประโยชน์   |  |  |  |  |  |
| มกราคม  |  |  |  |  |  |
| กุมภาพันธ์  |  |  |  |  |  |
| มีนาคม  |  |  |  |  |  |
| เมษายน  |  |  |  |  |  |
| พฤษภาคม   |  |  |  |  |  |
| มิถุนายน  |  |  |  |  |  |
| ภาพรวมของผลการพยากรณ์สภาพอากาศรายปี 2557 กับการนำไปใช้ประโยชน์  |  |  |  |  |  |
| การนำผลการพยากรณ์ไปใช้ประโยชน์รายด้าน   |  |  |  |  |  |
| ด้านการเกษตร  |  |  |  |  |  |
| ด้านการเดินทาง การท่องเที่ยว และ การขนส่ง   |  |  |  |  |  |
| ด้านการฝึก  |  |  |  |  |  |
| ด้านการปฏิบัติงานตามภารกิจปกติ  |  |  |  |  |  |
| ด้านการป้องกันภัยพิบัติ   |  |  |  |  |  |
| ท่านเห็นด้วยกับการที่กองทัพบกจะจัดตั้งจัดตั้งสถาบันข่าวกรองภูมิอากาศเพื่อรับมือกับภัยพิบัติและเพื่อช่วยเหลือประชาชน |  |  |  |  |  |
| ท่านคิดว่าแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะส่งผลกระทบต่อภัยพิบัติมากยิ่งขึ้น                                  |  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| ท่านคิดว่าต้องปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ  |  |  |  |  |  |
| ท่านคิดว่าควรพัฒนาระบบพยากรณ์อากาศรายปีให้มีความแม่นยำ  |  |  |  |  |  |
| ระบบการพยากรณ์อากาศรายปีสามารถป้องกันและลดผลกระทบจากภัยพิบัติได้  |  |  |  |  |  |
| ท่านคิดว่ากรมพยากรณ์อากาศระยะยาวนี้สามารถช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจให้เติบโตได้   |  |  |  |  |  |
| การบริการทางวิชาการนี้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นแก่ชุมชนหรือองค์กรของท่าน หรือ ทำให้ชุมชนหรือองค์กรของท่านเข้มแข็งขึ้น มีศักยภาพมากขึ้น |  |  |  |  |  |
| การบริการทางวิชาการนี้ช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้   |  |  |  |  |  |

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินผลการบริการทางวิชาการ

คำชี้แจง การบริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นหนึ่งในภารกิจหลักของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จึงได้จัดให้มีการบริการทางวิชาการด้านการพยากรณ์อากาศขึ้นแก่ชุมชน สังคม พร้อมทั้งได้ทำแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการบริการทางวิชาการด้วยการนำผลการวิจัยเรื่องแบบจำลองการพยากรณ์อากาศโดยใช้การสังเกตการโคจรของดวงดาว ซึ่ง รร.จปร.ได้สนับสนุนเงินทุนจากกองทุนพัฒนาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้านั้นผู้วิจัยพบว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิต เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรม การประกอบอาชีพ การบริหารจัดการภัยพิบัติ เกี่ยวข้องกับงานด้านความมั่นคง การให้บริการทางทหารที่มีไปสงคราม ผู้วิจัยจึงประสงค์ให้มีการบริการทางวิชาการ ด้วยการบรรยาย แจกจ่ายผลการพยากรณ์อากาศรายปี 2557 ให้นำไปใช้ประโยชน์ และประเมินความพึงพอใจ ความถูกต้อง ค่าแนวโน้ม ค่าความคลาดเคลื่อน และการนำไปใช้ประโยชน์ การประเมิน ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด, 4 หมายถึง มาก, 3 หมายถึง ปานกลาง, 2 หมายถึง น้อย, 1 หมายถึง น้อยที่สุด

| รายการประเมิน  | ระดับการประเมิน |   |   |   |   |
|--|-----------------|---|---|---|---|
|  | 5               | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ความถูกต้องเที่ยงตรงของการพยากรณ์กับสภาพอากาศปี 2557<br>กรกฎาคม    |                 |   |   |   |   |
| สิงหาคม  |                 |   |   |   |   |
| กันยายน  |                 |   |   |   |   |
| ตุลาคม   |                 |   |   |   |   |
| พฤศจิกายน  |                 |   |   |   |   |
| ธันวาคม  |                 |   |   |   |   |
| ค่าความเชื่อมั่นของการพยากรณ์กับการเกิดสภาพอากาศปี 2557<br>กรกฎาคม |                 |   |   |   |   |
| สิงหาคม  |                 |   |   |   |   |
| กันยายน  |                 |   |   |   |   |
| ตุลาคม   |                 |   |   |   |   |
| พฤศจิกายน  |                 |   |   |   |   |
| ธันวาคม  |                 |   |   |   |   |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| ค่าแนวโน้มของการพยากรณ์กับการเกิดสภาพอากาศปี 2557 มีความสอดคล้องกัน   |  |  |  |  |  |
| กรกฎาคม   |  |  |  |  |  |
| สิงหาคม   |  |  |  |  |  |
| กันยายน   |  |  |  |  |  |
| ตุลาคม  |  |  |  |  |  |
| พฤศจิกายน   |  |  |  |  |  |
| ธันวาคม   |  |  |  |  |  |
| ผลการพยากรณ์สภาพอากาศปี 2557กับการนำไปใช้ประโยชน์   |  |  |  |  |  |
| กรกฎาคม   |  |  |  |  |  |
| สิงหาคม   |  |  |  |  |  |
| กันยายน   |  |  |  |  |  |
| ตุลาคม  |  |  |  |  |  |
| พฤศจิกายน   |  |  |  |  |  |
| ธันวาคม   |  |  |  |  |  |
| ภาพรวมของผลการพยากรณ์สภาพอากาศรายปี 2557 กับการนำไปใช้ประโยชน์  |  |  |  |  |  |
| การนำผลการพยากรณ์ไปใช้ประโยชน์รายด้าน   |  |  |  |  |  |
| ด้านการเกษตร  |  |  |  |  |  |
| ด้านการเดินทาง การท่องเที่ยว และ การขนส่ง   |  |  |  |  |  |
| ด้านการฝึก  |  |  |  |  |  |
| ด้านการปฏิบัติงานตามภารกิจปกติ  |  |  |  |  |  |
| ด้านการป้องกันภัยพิบัติ   |  |  |  |  |  |
| ท่านเห็นด้วยกับการที่กองทัพบกจะจัดตั้งจัดตั้งสถาบันข่าวกรองภูมิอากาศเพื่อรับมือกับภัยพิบัติและเพื่อช่วยเหลือประชาชน |  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| ท่านคิดว่าแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะส่งผลกระทบต่อให้เกิดภัยพิบัติมากยิ่งขึ้น   |  |  |  |  |  |  |
| ท่านคิดว่าท่านต้องปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ  |  |  |  |  |  |  |
| ท่านคิดว่าควรพัฒนาระบบพยากรณ์อากาศรายฤดู รายปีให้มีความแม่นยำ   |  |  |  |  |  |  |
| ระบบการพยากรณ์อากาศรายปีสามารถป้องกันและลดผลกระทบจากภัยพิบัติได้  |  |  |  |  |  |  |
| ท่านคิดว่าการพยากรณ์อากาศระยะยาวจะสามารถช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจให้เติบโตได้  |  |  |  |  |  |  |
| การบริการทางวิชาการนี้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นแก่ชุมชนหรือองค์กรของท่าน หรือ ทำให้ชุมชนหรือองค์กรของท่านเข้มแข็งขึ้น มีศักยภาพมากขึ้น |  |  |  |  |  |  |
| การบริการทางวิชาการนี้ช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมได้  |  |  |  |  |  |  |

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ ผลงานวิจัย/งานบริการวิชาการ หรือผลงานสร้างสรรค์ จากหน่วยงานภายนอก  
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....  
ตำแหน่ง (ระดับผู้บริหาร ขององค์กร/หน่วยงาน).....  
ชื่อหน่วยงาน.....  
สถานที่ตั้ง.....  
โทรศัพท์..... โทรสาร..... อีเมล.....  
ขอรับรองว่าได้นำผลงานวิจัย/งานบริการวิชาการ/งานสร้างสรรค์ เรื่อง.....  
.....  
ซึ่งเป็นผลงานของ.....

มาใช้ประโยชน์ในองค์กร/หน่วยงาน/ของข้าพเจ้า โดยใช้ในระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....  
ก่อให้เกิดผลดีในด้านต่อไปนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ    | <input type="checkbox"/> การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย   |
| <input type="checkbox"/> การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์  | <input type="checkbox"/> การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ  |
| <input type="checkbox"/> การใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร   | <input type="checkbox"/> การใช้ประโยชน์คมนาคม       |
| <input type="checkbox"/> การใช้ประโยชน์ด้านสาธารณสุข  | <input type="checkbox"/> การใช้ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ |
| <input type="checkbox"/> การใช้ประโยชน์ในกิจการทหาร   | <input type="checkbox"/> การใช้ประโยชน์ด้านสังคม    |
| <input type="checkbox"/> การใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ..... |   |

(โปรดระบุรายละเอียด) .....

.....  
.....  
.....

ข้าพเจ้าขอลงนามในหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นหลักฐานการใช้ประโยชน์ ผลงานวิจัย/งานบริการทางวิชาการ หรือ  
ผลงานสร้างสรรค์ ของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ลงลายมือชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่...../...../.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และกรุณาส่งกลับที่ พ.อ.สมบัติ พิมพ์ รร.จปร. อ.เมือง จ.นครนายก  
26001 โทรสาร 037-393018 หรือ E-mail jj.sombat@gmail.com