



## รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2562

ประจำวันที่ 16 พฤศจิกายน 2562

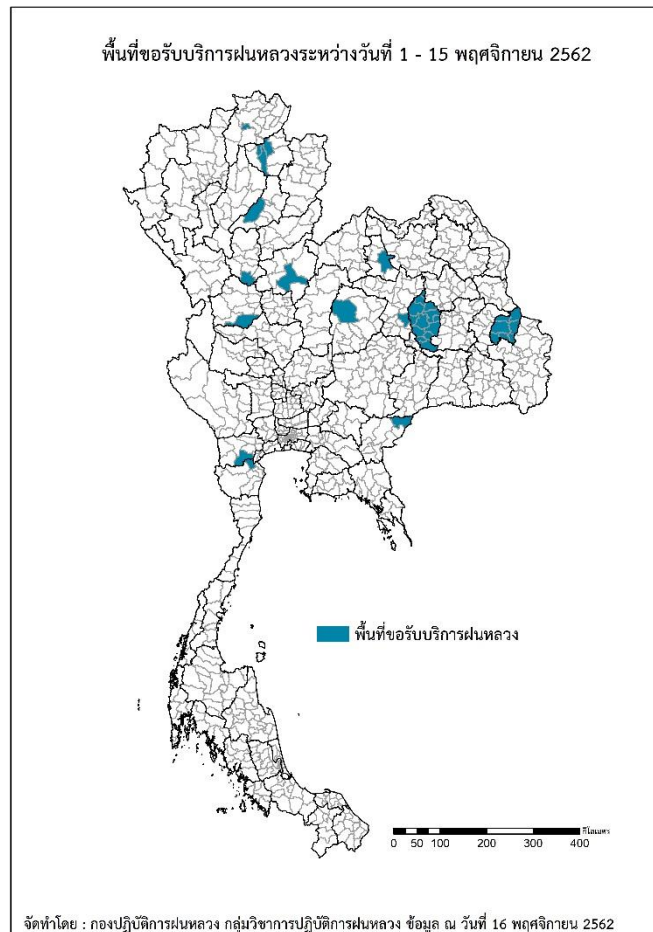
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 15 พฤศจิกายน 2562

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking\_academic@hotmail.com

### พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 15 พฤศจิกายน 2562)

| ภาค                | รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ  | จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย) |
|--------------------|---|---------------------------|
| เหนือ              | กำแพงเพชร(ชาณุวรลักษบุรี), พะเยา(ดอกคำใต้ จุน ภูกามยาว), พิชณุโลก(วังทอง), สุโขทัย(ศรีมาศ), เชียงราย(แม่ลาว), แพร่(ลอง)   | 10                        |
| กลาง               | ไม่มีการขอรับบริการ   | 0                         |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | ขอนแก่น(บ้านไผ่), ชัยภูมิ(หนองบัวแดง), มหาสารคาม(กันทรวิชัย กุดรัง ชื่นชม นาตุน นาเชือก บรบือ พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช วาปีปทุม เชียงยืน เมืองมหาสารคาม แกดคำ โกสุมพิสัย), หนองบัวลำภู(เมืองหนองบัวลำภู), อำนาจเจริญ(ชานุมาน ปทุมราชวงศา พนา ลืออำนาจ หัวตะพาน เมืองอำนาจเจริญ เสนางคนิคม) | 5                         |
| ตะวันออก           | สระแก้ว(ตาพระยา)  | 1                         |
| ใต้                | ราชบุรี(ปากท่อ), เพชรบุรี(เขาย้อย)  | 2                         |
| รวม                | 14 จังหวัด (34 อำเภอ)   | 18                        |



## สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

|                              | ความจุของ<br>อ่างที่ รนก. <sup>1</sup><br>(ล้าน ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%) |         |         |         | ปริมาณน้ำ<br>ไหลลงอ่างฯ<br>(ล้าน ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำ<br>ระบาย<br>(ล้าน ลบ.ม.) | ระดับน้ำ    |
|------------------------------|--|----------------------|---------|---------|---------|---|------------------------------------|-------------|
|                              |  | 12 พ.ย.              | 13 พ.ย. | 14 พ.ย. | 15 พ.ย. | 15 พ.ย.                                 | 15 พ.ย.                            |             |
| <b>ภาคเหนือ</b>              |  |                      |         |         |         | <b>12.22</b>                            | <b>24.16</b>                       |             |
| - ภูมิพล(ตาก)                | 13,462   | 44                   | 44      | 44      | 44      | 6.84                                    | 10.00                              | ต่ำกว่า 50% |
| - สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)       | 9,510  | 55                   | 55      | 55      | 55      | 3.22                                    | 12.22                              | -           |
| - แม่จันดา(เชียงใหม่)        | 265  | 59                   | 59      | 59      | 59      | 0.16                                    | 0.00                               | -           |
| - แม่กวงฯ(เชียงใหม่)         | 263  | 27                   | 27      | 27      | 27      | 0.27                                    | 0.08                               | ต่ำกว่า 30% |
| - กิวลม(ลำปาง)               | 106  | 50                   | 50      | 50      | 51      | 0.65                                    | 0.47                               | -           |
| - กิวคองมา(ลำปาง)            | 170  | 66                   | 66      | 66      | 66      | 0.10                                    | 0.10                               | -           |
| - แควน้อยฯ(พิษณุโลก)         | 939  | 52                   | 52      | 52      | 52      | 0.90                                    | 1.12                               | -           |
| - แม่มอก(ลำปาง)              | 110  | 33                   | 33      | 33      | 33      | 0.08                                    | 0.17                               | ต่ำกว่า 40% |
| <b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b> |  |                      |         |         |         | <b>1.32</b>                             | <b>5.00</b>                        |             |
| - ห้วยหลวง(อุดรธานี)         | 135  | 52                   | 52      | 52      | 52      | 0.00                                    | 0.22                               | -           |
| - น้ำอูน(สกลนคร)             | 520  | 58                   | 58      | 58      | 58      | 0.00                                    | 0.22                               | -           |
| - น้ำพุง(สกลนคร)             | 166  | 55                   | 55      | 55      | 55      | 0.08                                    | 0.00                               | -           |
| - จุฬารามณ์(ชัยภูมิ)         | 164  | 31                   | 31      | 31      | 31      | 0.01                                    | 0.00                               | ต่ำกว่า 40% |
| - อุบลรัตน์(ขอนแก่น)         | 2,431  | 23                   | 23      | 23      | 23      | 0.13                                    | 0.65                               | ต่ำกว่า 30% |
| - ลำปาว(กาฬสินธุ์)           | 1,980  | 79                   | 79      | 79      | 79      | 0.00                                    | 2.70                               | -           |
| - ลำตะคอง(นครราชสีมา)        | 314  | 55                   | 55      | 55      | 54      | 0.00                                    | 0.17                               | -           |
| - ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)     | 110  | 20                   | 20      | 20      | 19      | 0.05                                    | 0.73                               | ต่ำกว่า 20% |
| - มูลบย(นครราชสีมา)          | 141  | 36                   | 36      | 36      | 36      | 0.04                                    | 0.02                               | ต่ำกว่า 40% |
| - ลำแซะ(นครราชสีมา)          | 275  | 34                   | 34      | 34      | 34      | 0.00                                    | 0.03                               | ต่ำกว่า 40% |
| - ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)        | 121  | 21                   | 21      | 21      | 21      | 0.00                                    | 0.00                               | ต่ำกว่า 30% |
| - สิรินคร(อุบลราชธานี)       | 1,966  | 93                   | 93      | 93      | 93      | 0.91                                    | 0.00                               | -           |
| - ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)      | 98   | 41                   | 41      | 41      | 41      | 0.10                                    | 0.26                               | ต่ำกว่า 50% |
| <b>ภาคกลาง</b>               |  |                      |         |         |         | <b>10.23</b>                            | <b>30.83</b>                       |             |
| - ป่าสัก(ลพบุรี)             | 960  | 34                   | 34      | 34      | 34      | 0.00                                    | 0.70                               | ต่ำกว่า 40% |
| - ทับเสลา(อุทัยธานี)         | 160  | 23                   | 23      | 23      | 23      | 0.08                                    | 0.00                               | ต่ำกว่า 30% |
| - กระเสียว(สุพรรณบุรี)       | 240  | 21                   | 21      | 21      | 21      | 0.00                                    | 0.02                               | ต่ำกว่า 30% |
| - ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)     | 17,745   | 87                   | 87      | 87      | 87      | 8.43                                    | 14.96                              | -           |
| - วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)     | 8,860  | 86                   | 86      | 86      | 86      | 1.72                                    | 15.15                              | -           |
| <b>ภาคตะวันออก</b>           |  |                      |         |         |         | <b>0.89</b>                             | <b>2.68</b>                        |             |
| - ชุนด่านฯ(นครนายก)          | 224  | 92                   | 91      | 91      | 91      | 0.05                                    | 0.85                               | -           |
| - คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)      | 420  | 34                   | 34      | 34      | 34      | 0.00                                    | 0.00                               | ต่ำกว่า 40% |
| - บางพระ(ชลบุรี)             | 117  | 56                   | 56      | 56      | 56      | 0.00                                    | 0.25                               | -           |
| - นองปลาไหล(ระยอง)           | 164  | 58                   | 58      | 58      | 57      | 0.12                                    | 0.00                               | -           |
| - ประแสร์(ระยอง)             | 295  | 48                   | 48      | 48      | 48      | 0.00                                    | 0.12                               | ต่ำกว่า 50% |
| - นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)  | 295  | 93                   | 93      | 93      | 93      | 0.08                                    | 1.06                               | -           |
| - พระปรัง(สระแก้ว)           | 97   | 85                   | 85      | 85      | 85      | 0.04                                    | 0.00                               | -           |
| - ดอกทราย(ระยอง)             | 71   | 46                   | 46      | 45      | 46      | 0.09                                    | 0.00                               | ต่ำกว่า 50% |
| - คลองพระพุทธ(จันทบุรี)      | 70   | 86                   | 86      | 86      | 86      | 0.20                                    | 0.06                               | -           |
| - คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)  | 40   | 59                   | 58      | 58      | 58      | 0.30                                    | 0.30                               | -           |
| - ห้วยยาง(สระแก้ว)           | 8  | 26                   | 26      | 26      | 26      | 0.00                                    | 0.04                               | ต่ำกว่า 30% |
| - ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)       | 10   | 68                   | 68      | 68      | 68      | 0.01                                    | 0.00                               | -           |
| <b>ภาคใต้</b>                |  |                      |         |         |         | <b>13.81</b>                            | <b>15.07</b>                       |             |
| - แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)      | 710  | 75                   | 74      | 74      | 74      | 1.88                                    | 3.46                               | -           |
| - ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)  | 347  | 76                   | 75      | 75      | 75      | 1.02                                    | 1.58                               | -           |
| - รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)    | 5,639  | 69                   | 69      | 69      | 69      | 2.45                                    | 4.99                               | -           |
| - บางกลาง(ยะลา)              | 1,454  | 62                   | 62      | 62      | 62      | 8.46                                    | 5.04                               | -           |

<sup>1</sup>รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

๑ การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 16 พฤศจิกายน 2562 (เวลา 06.00 น.)

| ลักษณะอากาศทั่วไป  |  |
|--|--|
| <p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยตอนบนอากาศเย็นกับมีหมอกในตอนเช้า โดยอุณหภูมิจะสูงขึ้น 1-2 องศาเซลเซียส ขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวรักษาสุขภาพเนื่องจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไว้ด้วย ส่วนภาคใต้มีฝนตกหนักบางแห่ง สำหรับอ่าวไทยตอนล่าง มีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองมีคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ขอให้ชาวเรือเดินเรือด้วยความระมัดระวัง และหลีกเลี่ยงการเดินเรือ บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง</p> <p>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา บริเวณความกดอากาศสูงที่ปกคลุมประเทศไทยตอนบนมีกำลังอ่อนลง ลักษณะเช่นนี้ ทำให้ประเทศไทยตอนบนมีอากาศเย็นกับมีหมอกในตอนเช้า โดยอุณหภูมิจะสูงขึ้น สำหรับมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดปกคลุมอ่าวไทย และภาคใต้มีกำลังปานกลาง ลักษณะเช่นนี้ทำให้ภาคใต้มีฝนตกหนักบางพื้นที่ ส่วนคลื่นลมบริเวณอ่าวไทยตอนล่างมีกำลังปานกลาง</p> |  |
| การพยากรณ์อากาศรายภาค  |  |
| ภาคเหนือ   | อากาศเย็นกับมีหมอกในตอนเช้า อุณหภูมิต่ำสุด 19-22 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-33 องศาเซลเซียส ส่วนบริเวณยอดดอยมีอากาศหนาว อุณหภูมิต่ำสุด 8-12 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.   |
| ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ   | อากาศเย็นในตอนเช้า โดยอุณหภูมิจะสูงขึ้น 1-2 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุด 18-22 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 28-33 องศาเซลเซียส ส่วนบริเวณยอดดอยมีอากาศหนาว อุณหภูมิต่ำสุด 9-12 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.  |
| ภาคกลาง  | อากาศเย็นกับมีหมอกในตอนเช้า อุณหภูมิต่ำสุด 20-23 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.  |
| ภาคตะวันออก  | อากาศเย็นกับมีหมอกในตอนเช้า อุณหภูมิต่ำสุด 21-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูง 1-2 เมตร  |
| ภาคใต้ฝั่งตะวันออก   | มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 22-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานีขึ้นมา ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชลงไป ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร |
| ภาคใต้ฝั่งตะวันตก  | มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร  |
| กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล   | มีหมอกในตอนเช้า อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.  |

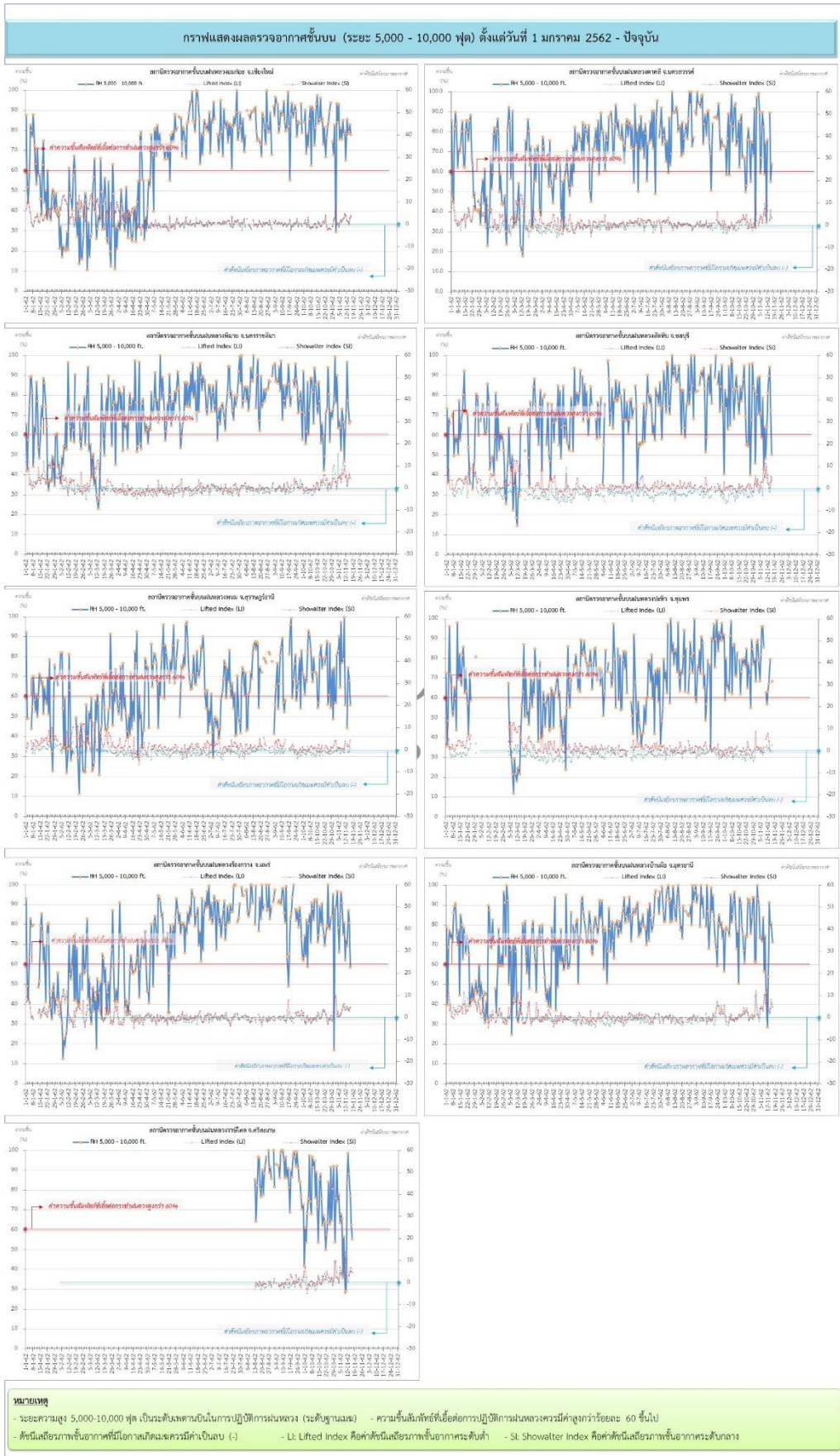
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

| ภาค                   | สถานีตรวจอากาศ                   | ความชื้นสัมพัทธ์ (%) |         |         |         |         | ความไม่เสถียรภาพ<br>ของมวลอากาศ (LI) |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|--------------------------------------|
|                       |                                  | 12 พ.ย.              | 13 พ.ย. | 14 พ.ย. | 15 พ.ย. | 16 พ.ย. |                                      |
| ภาคเหนือ              | สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย          | 86                   | 79      | 80      | 83      | 78      | 3.4                                  |
|                       | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง | 73                   | 70      | 87      | 81      | 59      | 4.7                                  |
| ภาคกลาง               | สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี           | 76                   | n/a     | 90      | 56      | 64      | 3.0                                  |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย           | 71                   | 97      | 78      | 66      | 67      | 4.6                                  |
|                       | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ  | 55                   | 92      | 80      | 81      | 72      | 5.2                                  |
|                       | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล | 99                   | 89      | 77      | 63      | 56      | 4.6                                  |
| ภาคตะวันออก           | สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ          | 82                   | 90      | 95      | 73      | 51      | 3.7                                  |
| ภาคใต้                | สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม             | n/a                  | 45      | 75      | 69      | 56      | 0.6                                  |
|                       | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว    | 64                   | 68      | 80      | n/a     | 69      | -0.4                                 |

หมายเหตุ : LI (Lifted Index) คือ ดัชนีที่ใช้บอกความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ ในระดับ 50 มิลลิบาร์ ควรมีค่าต่ำกว่า -2 ซึ่งจะมีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและ  
พัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 16 พฤศจิกายน 2562)



## การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

### ๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 15 พฤศจิกายน 2562

| ภาค/หน่วยฯ     | หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย) | เครื่องบิน ฝล./ทอ. (ลำ) | จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว) | จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง) | ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต) | จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)                                     |
|----------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|--|
| ใต้            | 1                        | 2/-                     | 0                       | 0:00                      | 0.00/-                          | -/-  |
| - สุราษฎร์ธานี | 1                        | 2/-                     | 0                       | 0:00                      | 0.00/-                          | ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีลักษณะทรงตัว ส่งผลให้เมฆควมมูลส์ในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว |
| รวม            | 1                        | 2/-                     | 0                       | 0:00                      | 0.00/-                          | -/-  |

### ๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (1 มีนาคม - 15 พฤศจิกายน 2562)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 1 มีนาคม - 15 พฤศจิกายน 2562 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 241 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 89.20 ขึ้นปฏิบัติการบินจำนวน 6,280 เที่ยวบิน (8,925:26 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 5,386.36 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,796 นัด พลุแคลเซียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 216 นัด พลุโซเดียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 197 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 59 จังหวัด

| ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ                               | ขึ้นบิน (วัน) | ฝนตก (วัน) | จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว) | จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง) | ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/Agl, CaCl <sub>2</sub> , NaCl นัต) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)  |
|--|---------------|------------|-------------------------|---------------------------|---|---|
| <b>เหนือ</b>   | <b>193</b>    | <b>178</b> | <b>1,046</b>            | <b>1,736:45</b>           | <b>987.30/1,439</b>                                     | <b>24 จังหวัด</b>   |
| - เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. - 5 พ.ย. 62) | 130           | 113        | 324                     | 526:10                    | 433.50/238  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยาแพร่ ลำปาง ลำพูน (8 จังหวัด)  |
| - พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 ก.ค. - 5 พ.ย. 62)   | 140           | 109        | 450                     | 786:20                    | 295.40/1,201  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ลำปาง สุโขทัย อุตรดิตถ์ นครสวรรค์ ลพบุรี ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร สุรินทร์ (21 จังหวัด) |
| - ตาก (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มิ.ย. - 5 พ.ย. 62)       | 108           | 96         | 272                     | 424:15                    | 258.40/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ตาก พิจิตร เพชรบูรณ์ ลำพูน สุโขทัย พิษณุโลก ลำปาง เชียงใหม่ กำแพงเพชร (9 จังหวัด)  |
| <b>กลาง</b>  | <b>194</b>    | <b>183</b> | <b>2,019</b>            | <b>2,665:45</b>           | <b>1,561.04/-</b>                                       | <b>14 จังหวัด</b>   |
| - นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1-31 มี.ค. 62)       | 14            | 12         | 67                      | 103:20                    | 54.40/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี (5 จังหวัด)  |
| - กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 ก.ค. - 5 พ.ย. 62)  | 152           | 138        | 978                     | 1,146:30                  | 676.70/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ชัยนาท ราชบุรี เพชรบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง (8 จังหวัด)   |

| ภาค<br>- ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ                                     | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน<br>(เที่ยว) | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน<br>(ชั่วโมง) | ปริมาณ<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/Agl,CaCl <sub>2</sub> ,<br>NaCl นัต) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก<br>(ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย<br>เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)  |
|---|------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------|--|--|
| - ลพบุรี<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>1 เม.ย. - 5 พ.ย. 62)       | 174              | 166           | 885                            | 1,321:20                         | 769.73/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชัยนาท นครสวรรค์<br>ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี<br>สุพรรณบุรี อ่างทอง พิจิตร กำแพงเพชร<br>นครราชสีมา ชัยภูมิ<br>(13 จังหวัด) |
| - ราชบุรี<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>1 - 30 มิ.ย. 62)          | 18               | 17            | 89                             | 94:35                            | 60.20/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ราชบุรี<br>สุพรรณบุรี<br>(3 จังหวัด)  |
| <b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>   | <b>204</b>       | <b>199</b>    | <b>1750</b>                    | <b>2,506:56</b>                  | <b>1,607.50/1,770</b>  | <b>17 จังหวัด</b>  |
| - นครราชสีมา<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>1 เม.ย. - 5 พ.ย. 62)   | 170              | 159           | 742                            | 1,093:16                         | 650.60/603   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ ยโสธร<br>นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด<br>ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี<br>(11 จังหวัด)                  |
| - อุดรธานี<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>1 มี.ค. - 20 พ.ค. 62)    | 56               | 54            | 140                            | 204:25                           | 152.40/1,167   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เลย<br>ชัยภูมิ หนองบัวลำภู สกลนคร อุดรธานี นครพนม<br>(8 จังหวัด)  |
| - ขอนแก่น<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>20 พ.ค. - 5 พ.ย. 62)      | 100              | 83            | 283                            | 441:20                           | 291.00/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น<br>ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม เลย หนองบัวลำภู<br>อุดรธานี สกลนคร<br>(9 จังหวัด)   |
| - อุบลราชธานี<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>17 มิ.ย. - 4 ก.ย. 62) | 13               | 10            | 37                             | 58:50                            | 34.50/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ยโสธร ร้อยเอ็ด<br>ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี<br>(6 จังหวัด)   |
| - บุรีรัมย์<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>7 - 31 มี.ค. 62)        | 53               | 47            | 81                             | 141:40                           | 157.10/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์<br>ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ อุบลราชธานี<br>(6 จังหวัด)  |
| - สุรินทร์<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>22 มิ.ย. - 5 พ.ย.)       | 89               | 76            | 467                            | 567:25                           | 321.90/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์<br>ศรีสะเกษ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม<br>(6 จังหวัด)   |
| <b>ตะวันออก</b>   | <b>186</b>       | <b>171</b>    | <b>982</b>                     | <b>1,341:20</b>                  | <b>668.33/-</b>  | <b>8 จังหวัด</b>   |
| - จันทบุรี<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>1 มี.ค. - 31 พ.ค. 62)    | 74               | 70            | 428                            | 584:55                           | 286.90/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา<br>สระแก้ว ชลบุรี ตราด ระยอง ปราจีนบุรี นครนายก<br>(8 จังหวัด)  |
| - สระแก้ว<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>1 มิ.ย. - 1 ตุลาคม 62)    | 91               | 83            | 473                            | 631:45                           | 323.63/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา<br>ชลบุรี นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว<br>(7 จังหวัด)   |
| - ระยอง<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>2 ต.ค. - 5 พ.ย. 62)         | 21               | 18            | 81                             | 124:40                           | 57.80/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง<br>ฉะเชิงเทรา<br>(3 จังหวัด)   |

| ภาค<br>- ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ   | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน<br>(เที่ยว) | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน<br>(ชั่วโมง) | ปริมาณ<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/Agl,CaCl <sub>2</sub> ,<br>NaCl นัต) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก<br>(ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย<br>เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ) |
|---|------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------|--|---|
| ใต้   | 151              | 139           | 483                            | 674:40                           | 562.20/-   | 11 จังหวัด  |
| - หัวหิน<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>1 มี.ค. - 21 มิ.ย. 62)   | 63               | 59            | 289                            | 360:50                           | 198.80/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์<br>เพชรบุรี ราชบุรี<br>(3 จังหวัด)                               |
| - สุราษฎร์ธานี<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>26 มี.ค. - 31 ก.ค. 62 และ<br>5 ก.ย. 62 เป็นต้นไป)        | 90               | 76            | 103                            | 192:50                           | 188.30/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช พังงา<br>พัทลุง สงขลา สุราษฎร์ธานี ชุมพร<br>(6 จังหวัด)            |
| - สงขลา<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>1 มี.ค. - 30 มิ.ย. 62 และตั้งแต่<br>วันที่ 1 ส.ค. - 31 ต.ค. 62) | 83               | 76            | 91                             | 121:00                           | 175.10/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นราธิวาส พัทลุง สงขลา<br>นครศรีธรรมราช สตูล<br>(5 จังหวัด)                       |

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร