



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2564

ประจำวันที 23 พฤษภาคม 2564

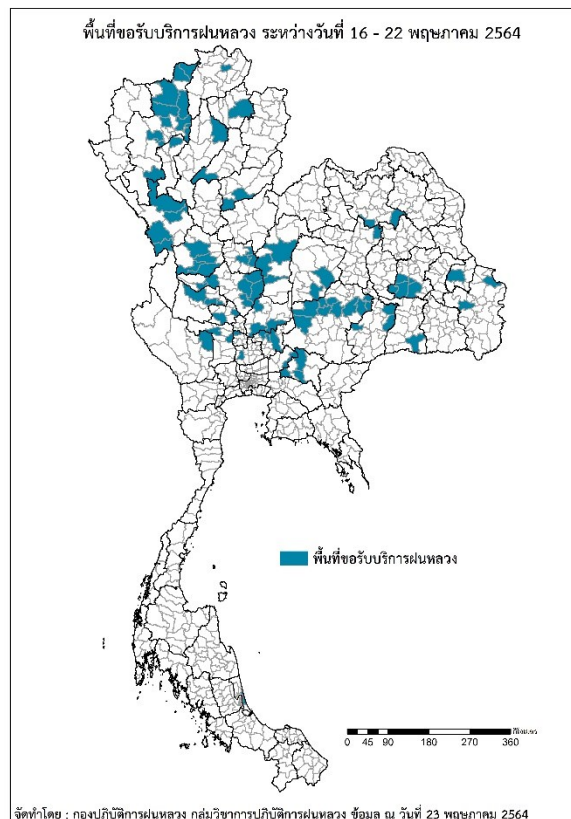
## และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที 22 พฤษภาคม 2564

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking\_academic@hotmail.com

### ๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 22 พฤษภาคม 2564)

| ภาค                | รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ทีมีผู้ขอรับบริการฝนหลวง   | จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย) |
|--------------------|---|---------------------------|
| เหนือ              | กำแพงเพชร(ขามเฒ่าล็กบุรี คลองขลุง ปางศิลาทอง เมืองกำแพงเพชร), ตาก(บ้านตาก พบพระ สามเงา แม่สอด), พิจิตร(ทับคล้อ ตะพานหิน วังทรายพูน), ลำปาง(งาว) , แพร่(วังชิ้น), ลำพูน (เมืองลำพูน), อุตรดิตถ์(ทองแสนขัน พิชัย), เชียงราย(เวียงเชียงรุ้ง), เพชรบูรณ์(ชนแดน บึงสามพัน เมืองเพชรบูรณ์), พะเยา(ปาง), เชียงใหม่(ดอยสะเก็ด ดอยหล่อ ดอยเต่า ผางพร้าว เชียงดาว แม่ริม แม่วาง แม่อน แม่าย แม่แตง) | 25                        |
| กลาง               | นครสวรรค์(ท่าตะโก ลาดยาว ไผ่ศาลี ตากฟ้า ชุมตาบง หนองบัว), ลพบุรี(พัฒนานิคม เมืองลพบุรี หนองม่วง), สระบุรี(พระพุทธบาท เฉลิมพระเกียรติ แก่งคอย), สุพรรณบุรี (ศรีประจันต์), พระนครศรีอยุธยา(เสนา), อุทัยธานี(ลานสัก หนองขาหย่าง หนองฉาง), อ่างทอง (แสวงหา), กาญจนบุรี(เลาขวัญ), ชัยนาท(สรรพยา หันคา)   | 22                        |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | บุรีรัมย์(กระสัง สตึก หนองหงส์), ร้อยเอ็ด(จตุรพักตรพิมาน ปทุมรัตต์ สุวรรณภูมิ เกษตรวิสัย เมืองสรวง) อุตรธานี(วังสามหมอ โนนสะอาด), อุบลราชธานี(โพธิ์ไทร เมืองอุบลราชธานี), นครราชสีมา(ขามสะแกแสง ชุมพวง ด่านขุนทด พระทองคำ พิมาย ลำทะเมนชัย เมืองยาง โนนสูง โนนไทย สีคิ้ว), สุรินทร์(สังขะ), อำนาจเจริญ(เมืองอำนาจเจริญ), ขอนแก่น (กระนวน), ชัยภูมิ(จัตุรัส เมืองชัยภูมิ)                  | 24                        |
| ตะวันออก           | ปราจีนบุรี(บ้านสร้าง ประจันตคาม ศรีมหาโพธิ), นครนายก(ปากพลี)  | 4                         |
| ใต้                | สงขลา(สทิงพระ)  | 1                         |
| รวม                | 32 จังหวัด (86 อำเภอ)   | 76                        |



๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

|                              | ความจุของอ่างที่ รนก. <sup>1</sup><br>(ล้าน ลบ.ม.) | ปริมาตรน้ำในอ่างฯ (%) |         |         |         | ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ<br>(ล้าน ลบ.ม.) | ปริมาตรน้ำระบาย<br>(ล้าน ลบ.ม.) | ระดับน้ำ    |
|------------------------------|--|-----------------------|---------|---------|---------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------|
|                              |  | 19 พ.ค.               | 20 พ.ค. | 21 พ.ค. | 22 พ.ค. | 22 พ.ค.                              | 22 พ.ค.                         |             |
| <b>ภาคเหนือ</b>              |  |                       |         |         |         | <b>7.01</b>                          | <b>28.20</b>                    |             |
| - ภูมิพล(ตาก)                | 13,462   | 34                    | 34      | 34      | 34      | 0.07                                 | 6.00                            | ต่ำกว่า 40% |
| - สิริกิตี(อุดรดิตต์)        | 9,510  | 38                    | 38      | 38      | 37      | 5.61                                 | 18.00                           | ต่ำกว่า 40% |
| - แม่จันท(เชียงใหม่)         | 265  | 35                    | 35      | 35      | 35      | 0.03                                 | 0.08                            | ต่ำกว่า 40% |
| - แม่กวาง(เชียงใหม่)         | 263  | 18                    | 18      | 18      | 18      | 0.06                                 | 0.04                            | ต่ำกว่า 20% |
| - กิ่วลม(ลำปาง)              | 106  | 57                    | 57      | 58      | 58      | 0.12                                 | 0.12                            | -           |
| - กิ่วคอหมา(ลำปาง)           | 170  | 28                    | 28      | 28      | 28      | 0.00                                 | 0.05                            | ต่ำกว่า 30% |
| - แควน้อยฯ(พิษณุโลก)         | 939  | 32                    | 32      | 32      | 31      | 1.10                                 | 3.89                            | ต่ำกว่า 40% |
| - แม่มอก(ลำปาง)              | 110  | 38                    | 38      | 38      | 38      | 0.02                                 | 0.02                            | ต่ำกว่า 40% |
| <b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b> |  |                       |         |         |         | <b>7.87</b>                          | <b>5.93</b>                     |             |
| - ห้วยหลวง(อุดรธานี)         | 135  | 29                    | 29      | 29      | 29      | 0.00                                 | 0.11                            | ต่ำกว่า 30% |
| - น้ำอุ่น(สกลนคร)            | 520  | 36                    | 35      | 36      | 36      | 0.24                                 | 0.00                            | ต่ำกว่า 40% |
| - น้ำพุ่ง(สกลนคร)            | 166  | 35                    | 35      | 35      | 34      | 0.00                                 | 0.31                            | ต่ำกว่า 40% |
| - จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)         | 164  | 55                    | 55      | 55      | 56      | 0.83                                 | 0.00                            | -           |
| - อุบลรัตน์(ขอนแก่น)         | 2,431  | 38                    | 38      | 37      | 37      | 2.21                                 | 3.04                            | ต่ำกว่า 40% |
| - ลำปาว(กาฬสินธุ์)           | 1,980  | 23                    | 23      | 23      | 23      | 0.00                                 | 0.29                            | ต่ำกว่า 30% |
| - ลำตะคอง(นครราชสีมา)        | 314  | 79                    | 78      | 78      | 78      | 0.59                                 | 1.21                            | -           |
| - ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)     | 110  | 63                    | 63      | 63      | 63      | 0.80                                 | 0.64                            | -           |
| - มูลบย(นครราชสีมา)          | 141  | 71                    | 71      | 71      | 71      | 0.11                                 | 0.04                            | -           |
| - ลำแชะ(นครราชสีมา)          | 275  | 55                    | 55      | 55      | 55      | 0.02                                 | 0.12                            | -           |
| - ลำนางรอง(บุรีรัมย์)        | 121  | 69                    | 68      | 68      | 68      | 0.07                                 | 0.00                            | -           |
| - สิรินธร(อุบลราชธานี)       | 1,966  | 58                    | 58      | 58      | 58      | 2.95                                 | 0.00                            | -           |
| - ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)      | 98   | 66                    | 65      | 65      | 65      | 0.05                                 | 0.17                            | -           |
| <b>ภาคกลาง</b>               |  |                       |         |         |         | <b>5.12</b>                          | <b>21.98</b>                    |             |
| - ป่าสัก(ลพบุรี)             | 960  | 23                    | 23      | 23      | 22      | 0.00                                 | 3.03                            | ต่ำกว่า 30% |
| - ทับเสลา(อุทัยธานี)         | 160  | 35                    | 35      | 35      | 35      | 0.00                                 | 0.00                            | ต่ำกว่า 40% |
| - กระเสียว(สุพรรณบุรี)       | 240  | 40                    | 40      | 39      | 39      | 1.67                                 | 1.91                            | ต่ำกว่า 40% |
| - ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)     | 17,745   | 65                    | 65      | 65      | 65      | 2.47                                 | 10.04                           | -           |
| - วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)     | 8,860  | 41                    | 41      | 41      | 41      | 0.98                                 | 7.00                            | ต่ำกว่า 50% |
| <b>ภาคตะวันออก</b>           |  |                       |         |         |         | <b>5.02</b>                          | <b>1.78</b>                     |             |
| - ชุนด่านฯ(นครนายก)          | 224  | 16                    | 16      | 16      | 16      | 0.02                                 | 0.41                            | ต่ำกว่า 20% |
| - คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)      | 420  | 13                    | 13      | 13      | 13      | 1.20                                 | 0.09                            | ต่ำกว่า 20% |
| - บางพระ(ชลบุรี)             | 117  | 41                    | 42      | 42      | 42      | 0.33                                 | 0.28                            | ต่ำกว่า 50% |
| - หนองปลาไหล(ระยอง)          | 164  | 87                    | 87      | 88      | 89      | 1.96                                 | 0.33                            | -           |
| - ประแสร์(ระยอง)             | 295  | 62                    | 62      | 62      | 62      | 0.78                                 | 0.21                            | -           |
| - นฤบดีนทรจินดา(ปราจีนบุรี)  | 295  | 28                    | 28      | 28      | 28      | 0.02                                 | 0.05                            | ต่ำกว่า 30% |
| - พระปรัง(สระแก้ว)           | 97   | 43                    | 43      | 43      | 43      | 0.00                                 | 0.04                            | ต่ำกว่า 50% |
| - ดอกกราย(ระยอง)             | 71   | 59                    | 60      | 61      | 61      | 0.66                                 | 0.00                            | -           |
| - คลองพระพุทธ(จันทบุรี)      | 70   | 66                    | 66      | 66      | 66      | 0.00                                 | 0.06                            | -           |
| - คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)  | 98   | 42                    | 42      | 42      | 42      | 0.04                                 | 0.22                            | ต่ำกว่า 50% |
| - ห้วยยาง(สระแก้ว)           | 60   | 10                    | 10      | 10      | 10      | 0.00                                 | 0.08                            | ต่ำกว่า 20% |
| - ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)       | 10   | 61                    | 61      | 61      | 61      | 0.01                                 | 0.00                            | -           |
| <b>ภาคใต้</b>                |  |                       |         |         |         | <b>15.56</b>                         | <b>18.33</b>                    |             |
| - แก่งกระจาน(เพชรบุรี)       | 710  | 39                    | 39      | 39      | 39      | 1.51                                 | 2.16                            | ต่ำกว่า 40% |
| - ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)  | 347  | 57                    | 57      | 57      | 57      | 0.66                                 | 0.19                            | -           |
| - รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)    | 5,639  | 58                    | 58      | 58      | 58      | 7.07                                 | 7.97                            | -           |
| - บางยาง(ยะลา)               | 1,454  | 73                    | 72      | 72      | 72      | 6.32                                 | 8.01                            | -           |

รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน 47

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 23 พฤษภาคม 2564 (เวลา 06.00 น.)

**ลักษณะอากาศทั่วไป**

**ลักษณะอากาศทั่วไป** พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ภาคใต้ และอ่าวไทย เริ่มมีกำลังแรงขึ้น ทำให้มีฝนตกหนักบางแห่งในภาคใต้ ขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนตกหนักที่อาจเกิดขึ้นในระยะนี้ สำหรับทะเลอันดามันตอนบนตั้งแต่จังหวัดพังงาขึ้นมาคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตลงไป คลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร ส่วนอ่าวไทยตอนบนมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร และอ่าวไทยตอนล่างมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร ขอให้ชาวเรือบริเวณทะเลอันดามัน และอ่าวไทย เพิ่มความระมัดระวังในการเดินเรือบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง ส่วนเรือเล็กบริเวณทะเลอันดามันตอนบนควรงดออกจากฝั่งในระยะนี้ไว้ด้วย อนึ่ง หย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงปกคลุมอ่าวเบงกอลตอนบน คาดว่าจะทวีกำลังแรงขึ้นเป็นพายุไซโคลนในช่วงวันที่ 23 - 29 พฤษภาคม 2564 ทำให้มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย จะมีกำลังแรงขึ้น

**ฝุ่นละอองขนาดเล็ก** ในระยะนี้ประเทศไทยตอนบนมีฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้น ทำให้การสะสมของฝุ่นละออง/หมอกควันยังคงอยู่ในเกณฑ์น้อยถึงปานกลาง

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>ภาคเหนือ</b>                | อากาศร้อนในตอนกลางวัน กับมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 20 ของพื้นที่ และมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา น่าน ลำพูน เพชรบูรณ์ ตาก กำแพงเพชร และพิจิตร อุณหภูมิต่ำสุด 22-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-39 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.   |
| <b>ภาคกลาง</b>                 | อากาศร้อนในตอนกลางวัน กับมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 30 ของพื้นที่ และมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ สระบุรี พระนครศรีอยุธยา นครปฐม สมุทรสงคราม และสมุทรสาคร อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-39 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.   |
| <b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>   | อากาศร้อนในตอนกลางวัน กับมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 30 ของพื้นที่ และมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลย หนองคาย บึงกาฬ หนองบัวลำภู อุดรธานี นครพนม สกลนคร ชัยภูมิ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ และมุกดาหาร อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.   |
| <b>ภาคตะวันออก</b>             | เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 26-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร   |
| <b>ภาคใต้ฝั่งตะวันออก</b>      | เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช อุณหภูมิต่ำสุด 22-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 8-18 นอต หรือ 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร  |
| <b>ภาคใต้ฝั่งตะวันตก</b>       | เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต และกระบี่ อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 29-33 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดพังงาขึ้นมา ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตลงไป ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร |
| <b>กรุงเทพมหานครและปริมณฑล</b> | เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 30 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 26-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.   |

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

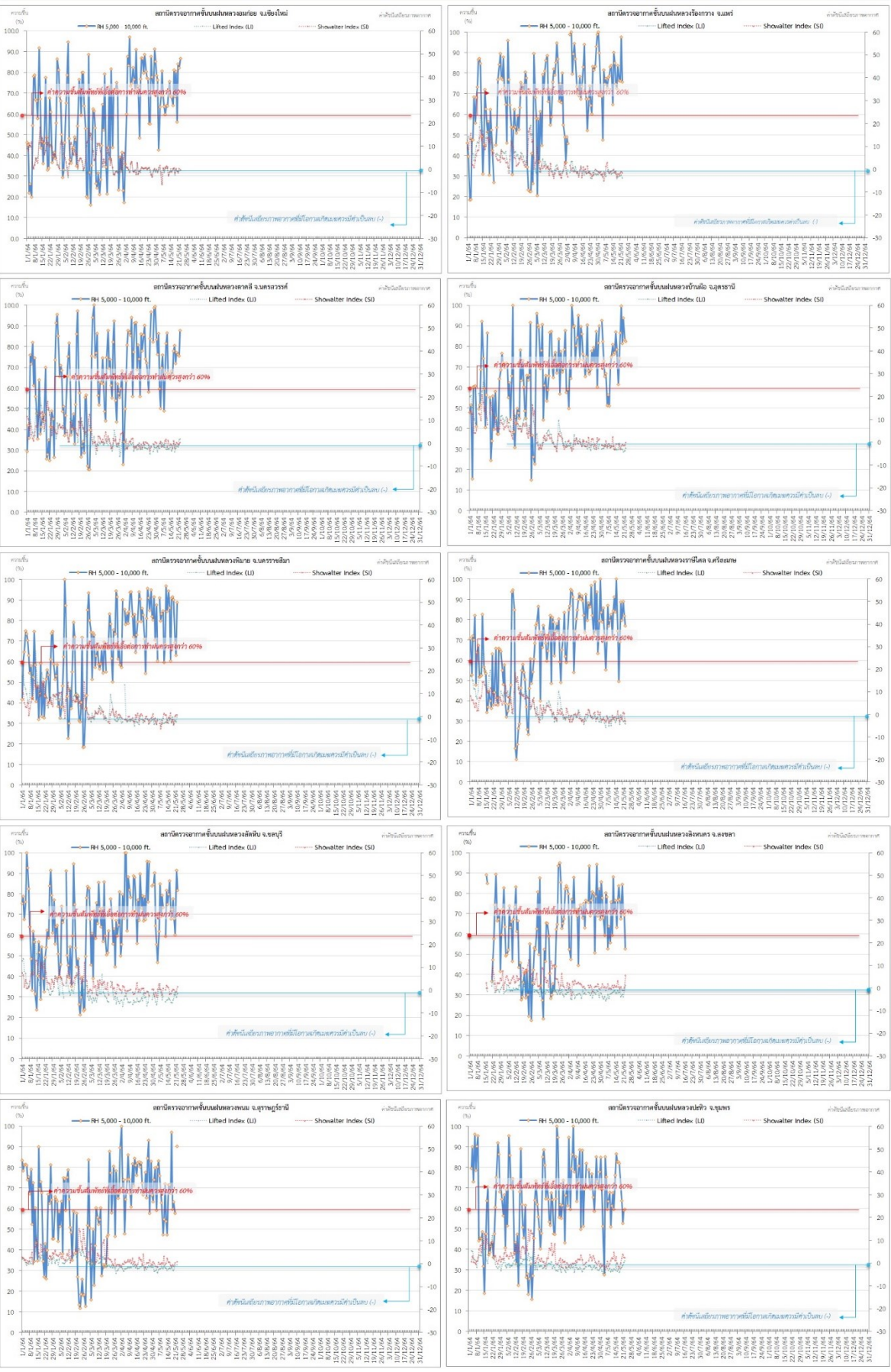
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

| ภาค                   | สถานีตรวจอากาศ                   | ความชื้นสัมพัทธ์ (%) |         |         |         |         | ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI) |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------------------------------|
|                       |                                  | 19 พ.ค.              | 20 พ.ค. | 21 พ.ค. | 22 พ.ค. | 23 พ.ค. |                                  |
| ภาคเหนือ              | สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย          | 81                   | 57      | 84      | 83      | 87      | -0.6                             |
|                       | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง | 84                   | 77      | 77      | 98      | 76      | -3.9                             |
| ภาคกลาง               | สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี           | 72                   | 78      | 77      | 76      | 88      | 1.8                              |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย           | 92                   | 90      | 70      | 63      | 89      | -0.3                             |
|                       | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝ้อ  | 100                  | 82      | 94      | 84      | 83      | -2.6                             |
|                       | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีเสล | 89                   | 80      | 89      | 82      | 77      | -4.3                             |
| ภาคตะวันออก           | สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทหีบ          | 78                   | 68      | 61      | 92      | 82      | -1.5                             |
| ภาคใต้                | สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม             | 60                   | 64      | 58      | n/a     | 91      | -0.4                             |
|                       | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว    | 71                   | 64      | 53      | 60      | 60      | 1.0                              |
|                       | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่สิงหนคร  | 68                   | 85      | 70      | 70      | 53      | 1.2                              |

หมายเหตุ : LI (Lifted Index) คือ ดัชนีที่ใช้ออกความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ ในระดับ 50 มิลลิบาร์ ควรมีค่าต่ำกว่า -2 ซึ่งจะมีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 23 พฤษภาคม 2564)

กราฟแสดงผลตรวจอากาศชั้นบน (ระยะ 5,000 - 10,000 ฟุต) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 - ปัจจุบัน



**หมายเหตุ**  
 - ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับตามบินในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป  
 - ดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆควมมีค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวง ประจำวันที่ 22 พฤษภาคม 2564

| ภาค/หน่วยฯ                | หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย) | เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ) | จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว) | จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง) | ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต) | จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)  |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|---|
| <b>เหนือ</b>              | <b>2</b>                 | <b>4/-/-</b>                | <b>6</b>                | <b>8:20</b>               | <b>5.58/-</b>                   | <b>2/2</b>  |
| - เชียงใหม่               | 1                        | 2/-/-                       | 4                       | 5:50                      | 4.00/-                          | 1. การกักป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัย มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ลำปาง(งาว) จ.เชียงใหม่(กัลยาณิวัฒนา)<br>2. การกักเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนกิ่วคอหมา จ.ลำปาง   |
| - ตาก                     | 1                        | 2/-/-                       | 2                       | 2:30                      | 1.58/-                          | การกักเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล จ.ตาก  |
| <b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>     | <b>1</b>                 | <b>4/-/-</b>                | <b>4</b>                | <b>6:55</b>               | <b>4.00/-</b>                   | <b>3/3</b>  |
| - พิษณุโลก                | 1                        | 4/-/-                       | 4                       | 6:55                      | 4.00/-                          | 1. การกักป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กำแพงเพชร (เมืองกำแพงเพชร คลองลาน โกสัมพีนคร คลองขลุง) จ.สุโขทัย(ทุ่งเสลี่ยม ศรีสัชนาลัย) จ.แพร่(วังชิ้น)<br>2. การกักเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยหัวแหวน อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ทุเลาใน อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ท่าแพ จ.สุโขทัย |
| <b>กลาง</b>               | <b>2</b>                 | <b>5/-/1</b>                | <b>10</b>               | <b>14:40</b>              | <b>7.20/-</b>                   | <b>5/5</b>  |
| - ลพบุรี                  | 1                        | 2/-/1                       | 7                       | 9:55                      | 5.20/-                          | 1. การกักป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์ (แม่วงก์) จ.อุทัยธานี(ลานสัก ห้วยคต บ้านไร่ ท้าพันสว่างอารมณ์) จ.ชัยนาท(หนองมะโมง)<br>2. การกักเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำทับเสลา อ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว จ.อุทัยธานี อ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์ จ.นครสวรรค์                    |
| - กาญจนบุรี               | 1                        | 3/-/-                       | 3                       | 4:45                      | 2.00/-                          | 1. การกักป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง มีมีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่ การเกษตร จ.กาญจนบุรี(ทองผาภูมิ ศรีสวัสดิ์ สังขละบุรี) จ.สุพรรณบุรี(ดอนเจดีย์ สามชุก เดิมบางนางบวช)<br>2. การกักเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ เขื่อนศรีนครินทร์ จ.กาญจนบุรี  |
| <b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b> | <b>1</b>                 | <b>1/-/-</b>                | <b>2</b>                | <b>4:55</b>               | <b>4.00/-</b>                   | <b>3/3</b>  |
| - อุดรธานี                | 1                        | 1/-/-                       | 2                       | 4:55                      | 4.00/-                          | 1. การกักป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สกลนคร(ส่องดาว วาริชภูมิ สว่างแดนดิน วานรนิวาส) จ.อุดรธานี (วังสามหมอ ไชยวาน โนนสะอาด หนองวัวซอ) จ.กาฬสินธุ์(คำม่วง สามชัย)<br>2. การกักเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนน้ำอูน จ.สกลนคร เขื่อนลำปาว จ.กาฬสินธุ์ เขื่อนห้วยหลวง จ.อุดรธานี    |

| ภาค/หน่วยฯ                  | หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย) | เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ) | จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว) | จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง) | ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)  |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|---|
| ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง) | 3                        | 4/2/-                       | 6                       | 8:10                      | 7.00/-                          | 5/-   |
| - บุรีรัมย์                 | 1                        | 3/-/-                       | 3                       | 3:50                      | 2.00/-                          | ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ร้อยเอ็ด(ปทุมรัตน์ เกษตรวิสัย สุวรรณภูมิ) จ.สุรินทร์(ท่าตูม)                                      |
| - อุบลราชธานี               | 1                        | -/1/-                       | 2                       | 2:45                      | 4.00/-                          | ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุบลราชธานี (วารินชำราบ นาเยีย เดชอุดม) จ.ศรีสะเกษ(ขุนหาญ เมืองศรีสะเกษ กันทรารมย์ วังหิน ไพรบึง) |
| - นครราชสีมา                | 1                        | 1/1/-                       | 1                       | 1:35                      | 1.00/-                          | ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา (วังน้ำเขียว)  |
| ตะวันออก                    | 1                        | 2/-/-                       | 0                       | 0:00                      | 0.00/-                          | -/-   |
| - สระแก้ว                   | 1                        | 2/-/-                       | 0                       | 0:00                      | 0.00/-                          | ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากกลุ่มเมฆในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวช้าและสลายตัวเร็ว   |
| ใต้                         | 3                        | 2/2/-                       | 0                       | 0:00                      | 0.00/-                          | -/-   |
| - หัวหิน                    | 1                        | 2/-/-                       | 0                       | 0:00                      | 0.00/-                          | ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมชั้นบนมีกำลังแรง ส่งผลทำให้เมฆเคลื่อนตัวออกจากพื้นที่เป้าหมายลงสู่ทะเลอย่างรวดเร็ว   |
| - สุราษฎร์ธานี              | 1                        | -/1/-                       | 0                       | 0:00                      | 0.00/-                          | ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมีเมฆชั้นกลางชั้นสูงปกคลุมบริเวณพื้นที่เป้าหมายตลอดทั้งวันประกอบกับมีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่โดยรอบเป็นระยะ                               |
| - สงขลา                     | 1                        | -/1/-                       | 0                       | 0:00                      | 0.00/-                          | ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมีแจ้งเตือนสภาพอากาศและมีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่ใกล้เคียงเป็นระยะๆ   |
| รวม                         | 13                       | 22/4/1                      | 28                      | 43:00                     | 27.78/-                         | 18/13   |

๑ สรุปผลการปฏิบัติการฝนหลวง ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 22 พฤษภาคม 2564

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการหลวง เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 22 พฤษภาคม 2564 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 89 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 93.13 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 1,620 เที่ยวบิน (2,460:48 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 1,403.105 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 117 นัด พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 119 นัด พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 920 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 62 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 นัด) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก<br>(ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด<br>ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)   |
|--|------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------|--|---|
| <b>เหนือ</b>   | <b>61</b>        | <b>54</b>     | <b>234</b>                     | <b>334:05</b>                    | <b>209.93/473</b>  | <b>9 จังหวัด</b>  |
| - เชียงใหม่<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป) | 53               | 46            | 124                            | 180:30                           | 103.35/473   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง<br>พะเยา เชียงราย ตาก แพร่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน<br>(8 จังหวัด)   |
| - ตาก<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)       | 46               | 41            | 110                            | 153:35                           | 106.58/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก<br>กำแพงเพชร ลำพูน ลำปาง<br>(5 จังหวัด)  |
| <b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>  | <b>65</b>        | <b>58</b>     | <b>173</b>                     | <b>368:45</b>                    | <b>120.525/447</b>   | <b>26 จังหวัด</b>   |
| - พิษณุโลก<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)  | 65               | 58            | 173                            | 368:45                           | 120.525/447  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร ลพบุรี<br>นครราชสีมา พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ พิษณุโลก<br>นครสวรรค์ ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ เชียงใหม่ ลำปาง ตาก<br>ขอนแก่น สุโขทัย อุตรดิตถ์ เชียงราย มหาสารคาม<br>ลำพูน อุตรธานี เลย แม่ฮ่องสอน บุรีรัมย์ สุรินทร์<br>หนองบัวลำภู ศรีสะเกษ<br>(26 จังหวัด) |
| <b>กลาง</b>  | <b>70</b>        | <b>69</b>     | <b>569</b>                     | <b>781:00</b>                    | <b>402.75/-</b>  | <b>12 จังหวัด</b>   |
| - นครสวรรค์<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>1 ก.พ. - 31 มี.ค 64) | 23               | 22            | 71                             | 97:35                            | 53.90/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุทัยธานี นครสวรรค์<br>ชัยนาท ลพบุรี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สระบุรี<br>(7 จังหวัด)  |
| - กาญจนบุรี<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป) | 67               | 66            | 341                            | 458:00                           | 227.25/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี<br>อ่างทอง อุทัยธานี<br>(4 จังหวัด)   |
| - ลพบุรี<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>1 เม.ย. 64 เป็นต้นไป)   | 37               | 37            | 157                            | 225:25                           | 121.60/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี<br>อุทัยธานี ชัยนาท อ่างทอง นครราชสีมา สิงห์บุรี<br>พระนครศรีอยุธยา เพชรบูรณ์<br>(10 จังหวัด)   |
| <b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>  | <b>50</b>        | <b>47</b>     | <b>68</b>                      | <b>135:15</b>                    | <b>131.00/-</b>  | <b>11 จังหวัด</b>   |
| - อุตรธานี<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)  | 50               | 47            | 68                             | 135:15                           | 131.00/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุตรธานี สกลนคร เลย<br>กาฬสินธุ์ หนองบัวลำภู ขอนแก่น นครพนม<br>มุกดาหาร ชัยภูมิ หนองคาย บึงกาฬ<br>(11 จังหวัด)   |
| <b>ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)</b>                               | <b>60</b>        | <b>58</b>     | <b>263</b>                     | <b>378:43</b>                    | <b>229.60/236</b>  | <b>15 จังหวัด</b>   |
| - บุรีรัมย์<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป) | 47               | 43            | 148                            | 204:25                           | 98.20/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ นครราชสีมา<br>บุรีรัมย์ มหาสารคาม อุบลราชธานี อำนาจเจริญ<br>ชัยภูมิ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น กาฬสินธุ์<br>ยโสธร<br>(12 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/การตรวจวัด<br>ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)              |
|--|------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------|--|--|
| - อุบลราชธานี<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>9 มี.ค. 64 เป็นต้นไป)  | 29               | 27            | 38                             | 55:15                            | 74.40/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ<br>อำนาจเจริญ โยธธร ร้อยเอ็ด สุรินทร์<br>(6 จังหวัด)                     |
| - นครราชสีมา<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>1 เม.ย. 64 เป็นต้นไป)   | 37               | 36            | 77                             | 119:03                           | 57.00/236  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ<br>เพชรบูรณ์ สระบุรี ลพบุรี บุรีรัมย์ มหาสารคาม<br>ร้อยเอ็ด<br>(8 จังหวัด) |
| <b>ตะวันออก</b>  | <b>47</b>        | <b>43</b>     | <b>162</b>                     | <b>240:25</b>                    | <b>104.90/-</b>  | <b>6 จังหวัด</b>   |
| - ระยอง<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่<br>1 - 28 ก.พ. 64)              | 2                | 1             | 4                              | 4:50                             | 1.30/-   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี<br>(1 จังหวัด)   |
| - จันทบุรี<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>1 มี.ค - 4 พ.ค. 64)       | 35               | 33            | 121                            | 188:30                           | 80.80/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ระยอง<br>จันทบุรี ปราจีนบุรี สระแก้ว<br>(5 จังหวัด)                                |
| - สระแก้ว<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 5 พ.ค. 64<br>เป็นต้นไป)       | 10               | 9             | 37                             | 47:05                            | 22.80/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา สระแก้ว<br>(2 จังหวัด)   |
| <b>ใต้</b>   | <b>61</b>        | <b>58</b>     | <b>151</b>                     | <b>222:35</b>                    | <b>204.40/-</b>  | <b>12 จังหวัด</b>  |
| - หัวหิน<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>1 มี.ค. 64 เป็นต้นไป)       | 39               | 36            | 92                             | 135:10                           | 91.00/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์<br>เพชรบุรี ราชบุรี<br>(3 จังหวัด)  |
| - สุราษฎร์ธานี<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>1 มี.ค. 64 เป็นต้นไป) | 34               | 31            | 36                             | 52:50                            | 67.40/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช ชุมพร<br>พัทลุง สุราษฎร์ธานี ตรัง กระบี่ ระนอง<br>(7 จังหวัด)                   |
| - สงขลา<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่<br>1 เม.ย. 64 เป็นต้นไป)        | 23               | 23            | 23                             | 34:35                            | 46.00/-  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช พัทลุง<br>สงขลา นราธิวาส<br>(4 จังหวัด)   |

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร