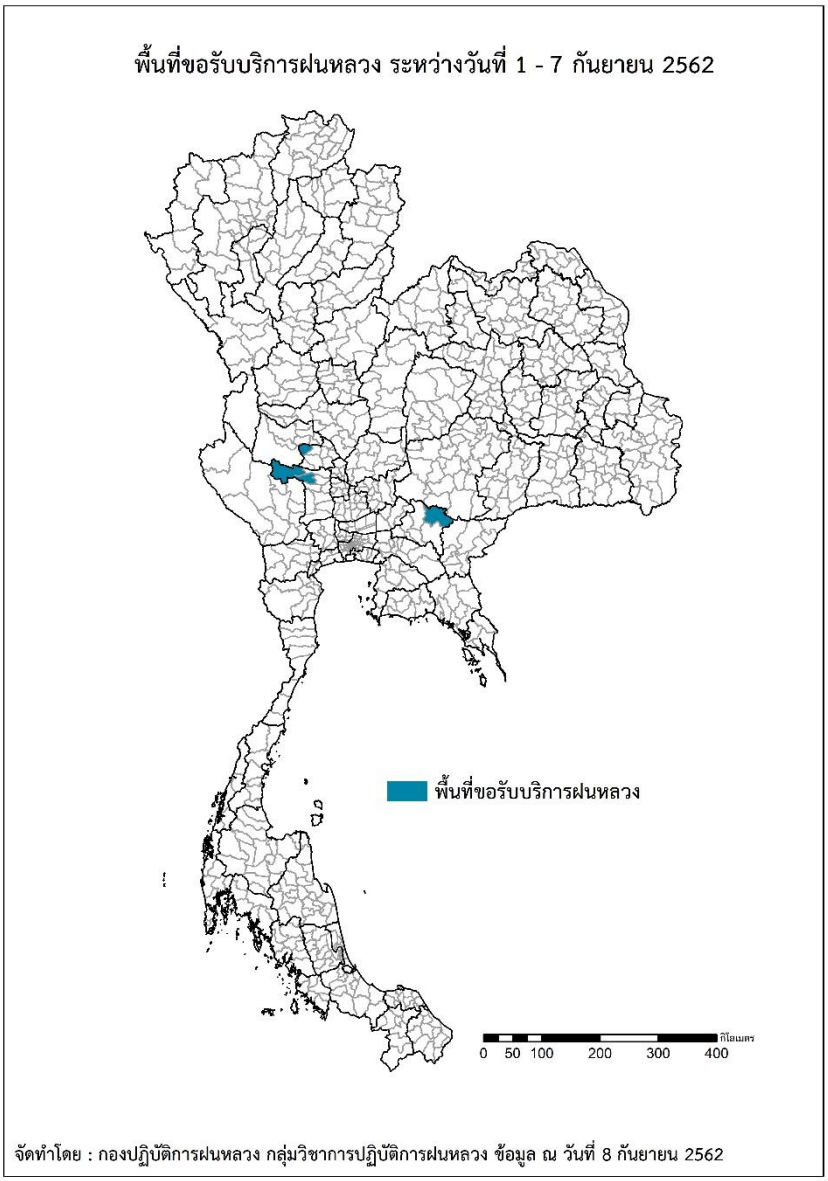
# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2562
# ประจำวันที่ 8 กันยายน 2562
# และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 7 กันยายน 2562

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

## พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 7 กันยายน 2562)

| ภาค | รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ | จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย) |
|---|---|---|
| เหนือ | ไม่มีการขอรับบริการ | 0 |
| กลาง | **สุพรรณบุรี**(ด่านช้าง หนองหญ้าไซ), **ชัยนาท**(หนองมะโมง) | 4 |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | ไม่มีการขอรับบริการ | 0 |
| ตะวันออก | **ปราจีนบุรี**(นาดี) | 1 |
| ใต้ | ไม่มีการขอรับบริการ | 0 |
| **รวม** | **3 จังหวัด (4 อำเภอ)** | **5** |



## สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

| | ความจุของอ่างที่ รนก.[1] (ล้าน ลบ.ม.) | ปริมาตรน้ำในอ่างฯ (%) | | | | ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.) | ปริมาตรน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.) | ระดับน้ำ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4 ก.ย. | 5 ก.ย. | 6 ก.ย. | 7 ก.ย. | 7 ก.ย. | 7 ก.ย. | |
| **ภาคเหนือ** | | | | | | **90.82** | **5.88** | |
| - ภูมิพล(ตาก) | 13,462 | 39 | 39 | 40 | 40 | 21.23 | 1.50 | ต่ำกว่า 50% |
| - สิริกิติ์(อุตรดิตถ์) | 9,510 | 53 | 53 | 54 | 54 | 43.71 | 0.95 | - |
| - แม่งัดฯ(เชียงใหม่) | 265 | 52 | 52 | 53 | 53 | 0.66 | 0.04 | - |
| - แม่กวงฯ(เชียงใหม่) | 263 | 28 | 29 | 29 | 29 | 0.59 | 0.20 | ต่ำกว่า 30% |
| - กิ่วลม(ลำปาง) | 106 | 67 | 67 | 63 | 63 | 2.21 | 2.66 | - |
| - กิ่วคอหมา(ลำปาง) | 170 | 62 | 64 | 64 | 65 | 1.17 | 0.28 | - |
| - แควน้อยฯ(พิษณุโลก) | 939 | 36 | 38 | 41 | 43 | 20.73 | 0.00 | ต่ำกว่า 50% |
| - แม่มอก(ลำปาง) | 110 | 33 | 34 | 34 | 34 | 0.52 | 0.25 | ต่ำกว่า 40% |
| **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** | | | | | | **161.22** | **18.77** | |
| - ห้วยหลวง(อุดรธานี) | 135 | 42 | 46 | 50 | 53 | 4.13 | 0.17 | - |
| - น้ำอูน(สกลนคร) | 520 | 55 | 57 | 60 | 61 | 8.35 | 0.23 | - |
| - น้ำพุง(สกลนคร) | 166 | 43 | 46 | 49 | 50 | 1.64 | 0.62 | - |
| - จุฬาภรณ์(ชัยภูมิ) | 164 | 29 | 30 | 30 | 30 | 0.12 | 0.00 | ต่ำกว่า 40% |
| - อุบลรัตน์(ขอนแก่น) | 2,431 | 24 | 24 | 24 | 25 | 10.49 | 0.30 | ต่ำกว่า 30% |
| - ลำปาว(กาฬสินธุ์) | 1,980 | 56 | 59 | 64 | 67 | 76.80 | 0.90 | - |
| - ลำตะคอง(นครราชสีมา) | 314 | 48 | 49 | 49 | 50 | 0.95 | 0.00 | - |
| - ลำพระเพลิง(นครราชสีมา) | 110 | 14 | 15 | 16 | 16 | 0.45 | 0.00 | ต่ำกว่า 20% |
| - มูลบน(นครราชสีมา) | 141 | 25 | 26 | 26 | 27 | 0.48 | 0.00 | ต่ำกว่า 30% |
| - ลำแซะ(นครราชสีมา) | 275 | 23 | 24 | 25 | 25 | 1.67 | 0.03 | ต่ำกว่า 30% |
| - ลำนางรอง(บุรีรัมย์) | 121 | 11 | 11 | 11 | 11 | 0.00 | 0.00 | ต่ำกว่า 20% |
| - สิรินธร(อุบลราชธานี) | 1,966 | 83 | 90 | 92 | 94 | 55.96 | 16.52 | - |
| - ลำปลายมาศ(นครราชสีมา) | 98 | 24 | 24 | 25 | 25 | 0.18 | 0.00 | ต่ำกว่า 30% |
| **ภาคกลาง** | | | | | | **218.63** | **20.76** | |
| - ป่าสักฯ(ลพบุรี) | 960 | 13 | 15 | 18 | 21 | 27.88 | 0.72 | ต่ำกว่า 30% |
| - ทับเสลา(อุทัยธานี) | 160 | 23 | 23 | 23 | 23 | 0.00 | 0.00 | ต่ำกว่า 30% |
| - กระเสียว(สุพรรณบุรี) | 240 | 22 | 22 | 22 | 22 | 0.00 | 0.02 | ต่ำกว่า 30% |
| - ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี) | 17,745 | 81 | 81 | 82 | 82 | 52.00 | 5.00 | - |
| - วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี) | 8,860 | 81 | 82 | 83 | 84 | 138.75 | 15.02 | - |
| **ภาคตะวันออก** | | | | | | **10.03** | **1.73** | |
| - ขุนด่านฯ(นครนายก) | 224 | 48 | 50 | 51 | 52 | 2.07 | 0.05 | - |
| - คลองสียัด(ฉะเชิงเทรา) | 420 | 13 | 13 | 13 | 13 | 0.45 | 0.00 | ต่ำกว่า 20% |
| - บางพระ(ชลบุรี) | 117 | 36 | 37 | 37 | 37 | 0.00 | 0.20 | ต่ำกว่า 40% |
| - หนองปลาไหล(ระยอง) | 164 | 53 | 53 | 53 | 53 | 0.44 | 0.00 | - |
| - ประแสร์(ระยอง) | 295 | 43 | 43 | 43 | 43 | 0.67 | 0.53 | ต่ำกว่า 50% |
| - นฤบดินทรจินดา(ปราจีนบุรี) | 295 | 47 | 49 | 50 | 51 | 3.49 | 0.00 | - |
| - พระปรง(สระแก้ว) | 97 | 46 | 47 | 47 | 49 | 0.77 | 0.00 | ต่ำกว่า 50% |
| - ดอกกราย(ระยอง) | 71 | 28 | 27 | 27 | 27 | 0.07 | 0.00 | ต่ำกว่า 30% |
| - คลองพระพุทธ(จันทบุรี) | 70 | 63 | 64 | 66 | 67 | 1.91 | 0.90 | - |
| - คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี) | 40 | 29 | 29 | 29 | 29 | 0.12 | 0.04 | ต่ำกว่า 30% |
| - ห้วยยาง(สระแก้ว) | 8 | 7 | 8 | 8 | 8 | 0.04 | 0.00 | ต่ำกว่า 10% |
| - ห้วยตะเคียน(สระแก้ว) | 10 | 8 | 8 | 8 | 9 | 0.00 | 0.00 | ต่ำกว่า 10% |
| **ภาคใต้** | | | | | | **34.31** | **25.35** | |
| - แก่งกระจาน(เพชรบุรี) | 710 | 80 | 81 | 82 | 83 | 15.08 | 8.64 | - |
| - ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์) | 347 | 72 | 72 | 73 | 73 | 9.02 | 8.66 | - |
| - รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี) | 5,639 | 67 | 67 | 67 | 67 | 8.20 | 5.03 | - |
| - บางลาง(ยะลา) | 1,454 | 53 | 53 | 52 | 52 | 2.01 | 3.02 | - |

[1]รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก,ที่มา: กรมชลประทาน

## การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

### ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 8 กันยายน 2562 (เวลา 06.00 น.)

| ลักษณะอากาศทั่วไป | |
|---|---|
| พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก มีการกระจายของฝนลดลง โดยมีฝนฟ้าคะนองบางพื้นที่ สำหรับทะเลอันดามันตอนบนและอ่าวไทยตอนบนมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ชาวเรือควรเดินเรือด้วยความระมัดระวัง โดยหลีกเลี่ยงการเดินเรือบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง<br>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา มรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังปานกลางพัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทยตอนบน ทำให้ประเทศไทยมีฝนฟ้าคะนองบางแห่ง ส่วนคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยตอนบนมีกำลังปานกลาง | |
| **การพยากรณ์อากาศรายภาค** | |
| ภาคเหนือ | มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ลำปาง เชียงราย น่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ตาก และกำแพงเพชร อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมแปรปรวน ความเร็ว 10-20 กม./ชม. |
| ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ | มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดหนองบัวลำภู อุดรธานี บึงกาฬ สกลนคร นครพนม มุกดาหาร ชัยภูมิ ขอนแก่น และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม. |
| ภาคกลาง | มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี อุทัยธานี ลพบุรี สระบุรี และนครปฐม อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม. |
| ภาคตะวันออก | มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร |
| ภาคใต้ฝั่งตะวันออก | มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูง 1-2 เมตร |
| ภาคใต้ฝั่งตะวันตก | มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง พังงา และภูเก็ต อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตขึ้นไป: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม/ชม ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองมีคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ตั้งแต่จังหวัดกระบี่ลงมา: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม/ชม ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร |
| กรุงเทพมหานครและปริมณฑล | มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม. |

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

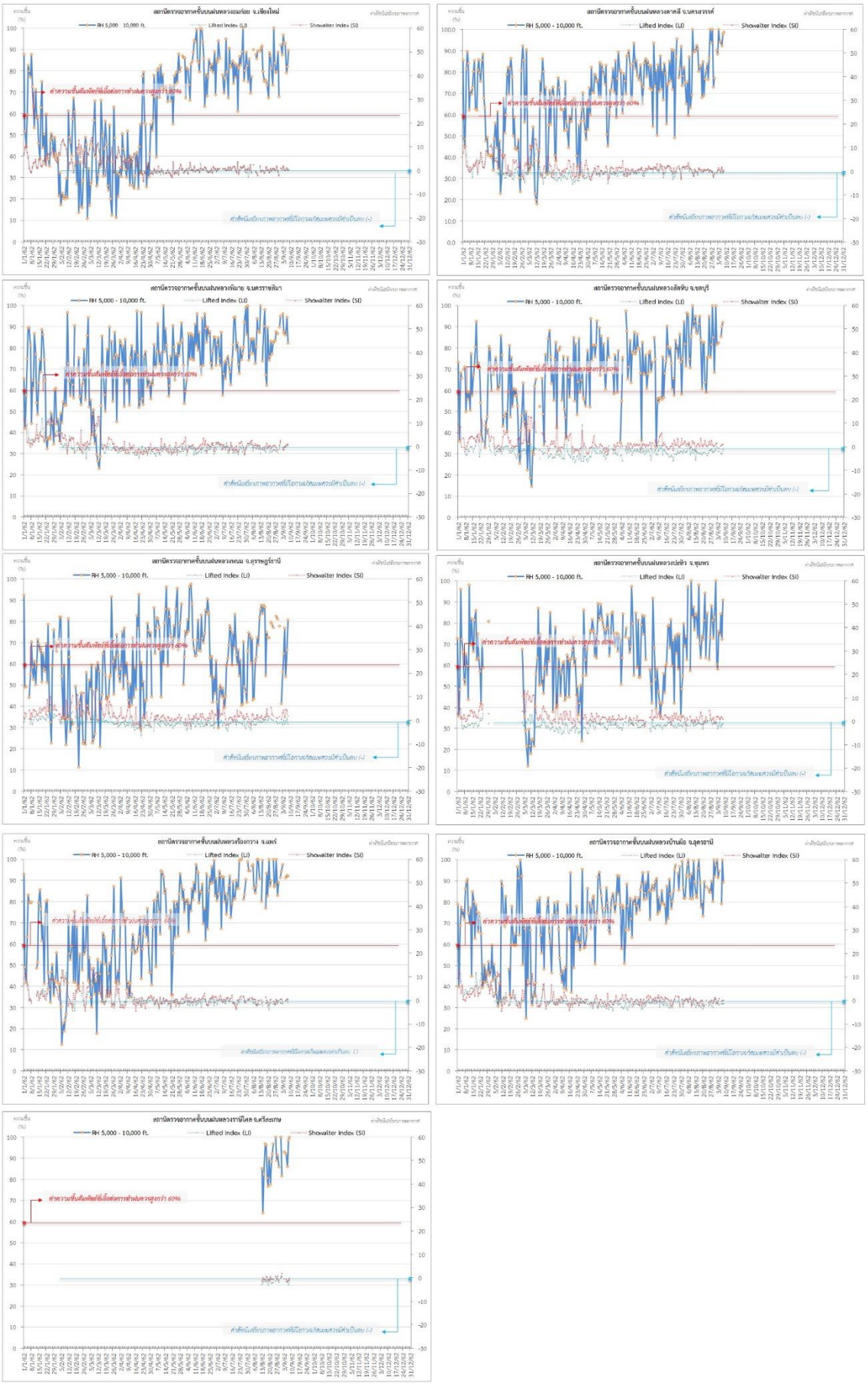
## ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

| ภาค | สถานีตรวจอากาศ | ความชื้นสัมพัทธ์ (%) | | | | | ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4 ก.ย. | 5 ก.ย. | 6 ก.ย. | 7 ก.ย. | 8 ก.ย. | |
| ภาคเหนือ | สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย | 94 | 93 | 80 | 82 | 90 | 0.1 |
| | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร้องกวาง | n/a | n/a | 92 | 93 | 93 | -0.9 |
| ภาคกลาง | สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี | 95 | 95 | 93 | 98 | 99 | 0.1 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย | 87 | 88 | 86 | 95 | 83 | 0.3 |
| | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านผือ | 95 | n/a | 80 | 100 | 90 | -1.4 |
| | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราษีไศล | n/a | 93 | 87 | 99 | 100 | -0.9 |
| ภาคตะวันออก | สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ | 83 | n/a | 86 | 90 | 93 | -1.2 |
| ภาคใต้ | สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม | 65 | 77 | 54 | 67 | 81 | -1.6 |
| | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว | 77 | 75 | 85 | 73 | 91 | -0.9 |

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

## ⊙ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 8 กันยายน 2562)

กราฟแสดงผลตรวจอากาศชั้นบน (ระยะ 5,000 - 10,000 ฟุต) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 - ปัจจุบัน




**หมายเหตุ**

- ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับเพดานบินในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
- ดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆควรมีค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

## การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

### ⊙ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 7 กันยายน 2562

| ภาค/หน่วยฯ | หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย) | เครื่องบิน ฝล./ทอ. (ลำ) | จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว) | จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง) | ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **เหนือ** | **3** | **4/2** | **4** | **6:50** | **3.40/-** | **-/2** |
| - เชียงใหม่ | 1 | -/2 | 0 | 0:00 | 0.00/- | **ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากมีแจ้งเตือนสภาพอากาศกับมีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่ใกล้เคียง |
| - พิษณุโลก | 1 | 2/- | 2 | 3:40 | 1.40/- | **มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่เขื่อนสิริกิติ์** จ.อุตรดิตถ์(ท่าปลา) |
| - ตาก | 1 | 2/- | 2 | 3:10 | 2.00/- | **มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่เขื่อนภูมิพล** จ.ตาก(สามเงา) |
| **กลาง** | **2** | **6/-** | **4** | **7:15** | **4.00/-** | **3/4** |
| - กาญจนบุรี | 1 | 3/- | 0 | 0:00 | 0.00/- | **ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากมีเมฆชั้นกลาง ชั้นสูงปกคลุมในพื้นที่เป้าหมาย ประกอบกับลมชั้นบนมีกำลังค่อนข้างแรง ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายก่อตัวเล็กน้อยและสลายตัวเร็ว |
| - ลพบุรี | 1 | 3/- | 4 | 7:15 | 4.00/- | **มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุทัยธานี** (เมืองอุทัยธานี บ้านไร่ ห้วยคต) **จ.ชัยนาท**(เมืองชัยนาท เนินขาม หันคา หนองมะโมง วัดสิงห์ มโนรมย์) **จ.นครสวรรค์** (ตาคลี) **และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำทับเสลา อ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว อ่างเก็บน้ำห้วยหนองโรง** |
| **ตะวันออกเฉียงเหนือ** | **4** | **8/4** | **11** | **14:29** | **10.10/-** | **4/4** |
| - นครราชสีมา | 1 | 3/4 | 4 | 6:24 | 4.80/- | **มีฝนตกเล็กน้อยบางแห่ง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา** (ครบุรี เสิงสาง) **จ.ชัยภูมิ** (ซับใหญ่ จัตุรัส เมืองชัยภูมิ) |
| - ขอนแก่น | 1 | 2/- | 1 | 1:10 | 1.10/- | **มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์** จ.ขอนแก่น(ภูเวียง อุบลรัตน์) จ.หนองบัวลำภู(โนนสัง) |
| - สุรินทร์ | 1 | 3/- | 6 | 6:55 | 4.20/- | **มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.บุรีรัมย์** (ชำนิ นางรอง เฉลิมพระเกียรติ ประโคนชัย พลับพลาชัย กระสัง บ้านกรวด เมืองบุรีรัมย์) **จ.สุรินทร์** (เมืองสุรินทร์ ปราสาท พนมดงรัก กาบเชิง ลำดวน) **พื้นที่รับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก** จ.บุรีรัมย์ **อ่างเก็บน้ำห้วยเสนง อ่างเก็บน้ำอำปึล** จ.สุรินทร์ |
| **ตะวันออก** | **1** | **3/-** | **6** | **8:45** | **4.20/-** | **-/2** |
| - สระแก้ว | 1 | 3/- | 6 | 8:45 | 4.20/- | **มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่ อ่างเก็บน้ำคลองสียัด** จ.ฉะเชิงเทรา **อ่างเก็บน้ำพระสะทึง** จ.สระแก้ว |
| **ใต้** | **1** | **1/1** | **1** | **1:20** | **2.00/-** | **1/-** |
| - สุราษฎร์ธานี | 1 | 1/- | 0 | 0:00 | 0.00/- | **ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากสภาพอากาศทรงตัวอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งวัน ส่งผลทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัวและสลายตัว |
| - สงขลา | 1 | -/1 | 1 | 1:20 | 2.00/- | **มีฝนตกเล็กน้อยบางบริเวณพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง และพื้นที่การเกษตร จ.นครศรีธรรมราช** (หัวไทร เชียรใหญ่ เฉลิมพระเกียรติ ร่อนพิบูลย์) |
| **รวม** | **11** | **22/7** | **26** | **38:39** | **23.70/-** | **8/12** |

## ⊙ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (1 มีนาคม - 7 กันยายน 2562)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 1 มีนาคม – 7 กันยายน 2562 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 181 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 88.47 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 5,012 เที่ยวบิน (7,139:29 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 4,251.35 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,752 นัด พลุแคลเซียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 216 นัด พลุโซเดียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 197 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 58 จังหวัด

| ภาค<br>- ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ | ขึ้นบิน (วัน) | ฝนตก (วัน) | จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว) | จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง) | ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$, NaCl นัด) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **เหนือ** | **146** | **133** | **814** | **1385:20** | **729.50/1439** | **24 จังหวัด** |
| - เชียงใหม่<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป) | 102 | 85 | 260 | 437:15 | 309.50/238 | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ ลำปาง ลำพูน<br>**(8 จังหวัด)** |
| - พิษณุโลก<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 62 เป็นต้นไป) | 106 | 81 | 351 | 621:45 | 229.60/1201 | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ลำปาง สุโขทัย อุตรดิตถ์ นครสวรรค์ ลพบุรี ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร สุรินทร์<br>**(21 จังหวัด)** |
| - ตาก<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป) | 76 | 66 | 203 | 326:20 | 190.40/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ตาก พิจิตร เพชรบูรณ์ ลำพูน สุโขทัย พิษณุโลก ลำปาง เชียงใหม่ กำแพงเพชร<br>**(9 จังหวัด)** |
| **กลาง** | **153** | **144** | **1585** | **2080:20** | **1,189.30/-** | **14 จังหวัด** |
| - นครสวรรค์<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1-31 มี.ค. 62) | 14 | 12 | 67 | 103:20 | 54.40/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี<br>**(5 จังหวัด)** |
| - กาญจนบุรี<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 62 เป็นต้นไป) | 117 | 106 | 747 | 869:35 | 515.50/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ชัยนาท ราชบุรี เพชรบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง<br>**(8 จังหวัด)** |
| - ลพบุรี<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป) | 135 | 128 | 682 | 1012:50 | 559.20/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง พิจิตร กำแพงเพชร นครราชสีมา ชัยภูมิ<br>**(13 จังหวัด)** |
| - ราชบุรี<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 – 30 มิ.ย. 62) | 18 | 17 | 89 | 94:35 | 60.20/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี<br>**(3 จังหวัด)** |
| **ตะวันออกเฉียงเหนือ** | **167** | **162** | **1373** | **2021:34** | **1,323.05/1726** | **17 จังหวัด** |
| - นครราชสีมา<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป) | 133 | 122 | 547 | 834:34 | 510.35/585 | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ขอนแก่น ชัยภูมิ ยโสธร นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี<br>**(11 จังหวัด)** |

| ภาค<br>- ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ | ขึ้นบิน (วัน) | ฝนตก (วัน) | จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว) | จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง) | ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$, NaCl นัด) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - อุดรธานี<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 20 พ.ค. 62) | 56 | 54 | 140 | 204:25 | 152.40/1,141 | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เลย ชัยภูมิ หนองบัวลำภู สกลนคร อุดรธานี นครพนม **(8 จังหวัด)** |
| - ขอนแก่น<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 20 พ.ค. 62 เป็นต้นไป) | 80 | 66 | 226 | 355:40 | 233.60/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี สกลนคร **(9 จังหวัด)** |
| - บุรีรัมย์<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 7-31 มี.ค. 62) | 13 | 10 | 37 | 58:50 | 34.50/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครราชสีมา บุรีรัมย์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ อุบลราชธานี **(6 จังหวัด)** |
| - อุบลราชธานี<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 มิ.ย. – 4 ก.ย. 62) | 53 | 47 | 81 | 141:40 | 157.10/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี **(6 จังหวัด)** |
| - สุรินทร์<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 22 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป) | 62 | 52 | 342 | 426:25 | 235.10/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม **(6 จังหวัด)** |
| **ตะวันออก** | **149** | **137** | **820** | **1104:10** | **555.60/-** | **8 จังหวัด** |
| - จันทบุรี<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 31 พ.ค. 62) | 74 | 70 | 428 | 584:55 | 286.90/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** จันทบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ชลบุรี ตราด ระยอง ปราจีนบุรี นครนายก **(8 จังหวัด)** |
| - สระแก้ว<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป) | 75 | 67 | 392 | 519:15 | 268.70/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว **(7 จังหวัด)** |
| **ใต้** | **110** | **102** | **420** | **548:05** | **453.90/-** | **10 จังหวัด** |
| - หัวหิน<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 21 มิ.ย. 62) | 63 | 59 | 289 | 360:50 | 198.80/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี **(3 จังหวัด)** |
| - สุราษฎร์ธานี<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 26 มี.ค. – 31 ก.ค. 62 และ 5 ก.ย. 62 เป็นต้นไป) | 55 | 48 | 65 | 96:30 | 130.00/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครศรีธรรมราช พังงา พัทลุง สงขลา สุราษฎร์ธานี ชุมพร **(6 จังหวัด)** |
| - สงขลา<br>(เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 30 มิ.ย. 62 และตั้งแต่วันที่ 1 ส.ค 62 เป็นต้นไป) | 60 | 53 | 66 | 90:45 | 125.10/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นราธิวาส พัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช **(4 จังหวัด)** |

**กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร**