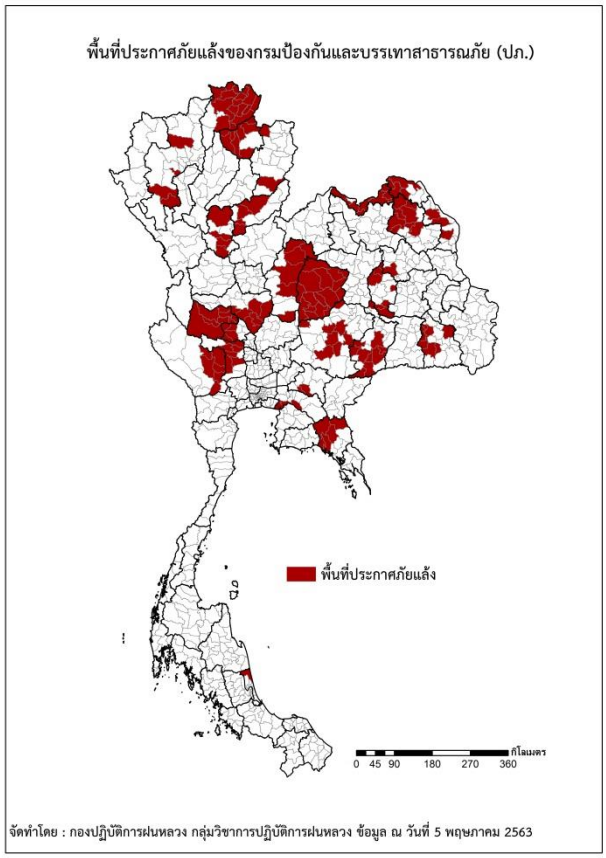
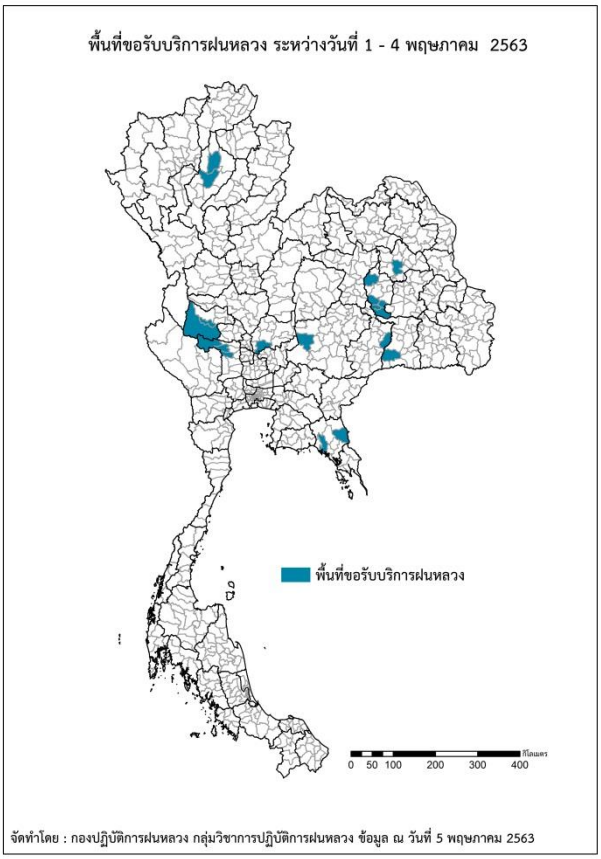
# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563
# ประจำวันที่ 5 พฤษภาคม 2563
# และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 4 พฤษภาคม 2563

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

## ⊙ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 5 พฤษภาคม 2563 (เวลา 06.00 น.) มีทั้งสิ้น 27 จังหวัด 158 อำเภอ 836 ตำบล 5 เทศบาล 7,262 หมู่บ้าน/ชุมชน




| ภาค | รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง | จำนวนจังหวัดที่ประกาศภัยแล้ง |
|---|---|---|
| **เหนือ** | **เชียงราย**(ดอยหลวง เวียงแก่น เมืองเชียงราย เวียงชัย เชียงของ ขุนตาล พาน เทิง แม่จัน เวียงเชียงรุ้ง เชียงแสน แม่ฟ้าหลวง พญาเม็งราย ป่าแดด แม่สาย) **พะเยา**(ภูกามยาว เชียงคำ ดอกคำใต้ แม่ใจ จุน เมืองพะเยา ภูซาง เชียงม่วน) **น่าน**(นาน้อย สองแคว) **อุตรดิตถ์**(พิชัย ท่าปลา ตรอน เมืองอุตรดิตถ์) **สุโขทัย**(เมืองสุโขทัย ศรีสัชนาลัย ศรีสำโรง คีรีมาศ) **เพชรบูรณ์**(น้ำหนาว เมืองเพชรบูรณ์ ศรีเทพ หนองไผ่ หล่มเก่า หล่มสัก) **เชียงใหม่**(ฮอด ดอยหล่อ แม่แตง ดอยเต่า) | 7(43) |
| **กลาง** | **นครสวรรค์**(โกรกพระ ท่าตะโก ตาคลี ไพศาลี ตากฟ้า พยุหะคีรี) **อุทัยธานี**(เมืองอุทัยธานี ทัพทัน หนองขาหย่าง หนองฉาง สว่างอารมณ์ ลานสัก ห้วยคต บ้านไร่) **ชัยนาท**(วัดสิงห์ หันคา หนองมะโมง เนินขาม) **กาญจนบุรี**(พนมทวน เลาขวัญ ท่าม่วง บ่อพลอย หนองปรือ ห้วยกระเจา) **สุพรรณบุรี**(หนองหญ้าไซ อู่ทอง ดอนเจดีย์ เดิมบางนางบวช เมืองสุพรรณบุรี สามชุก) | 5(30) |

| ภาค | รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง | จำนวนจังหวัดที่ประกาศภัยแล้ง |
|---|---|---|
| **ตะวันออกเฉียงเหนือ** | **หนองคาย**(ท่าบ่อ เฝ้าไร่ รัตนวาปี สระใคร เมืองหนองคาย สังคม โพนพิสัย โพธิ์ตาก) **บึงกาฬ**(พรเจริญ เมืองบึงกาฬ ปากคาด โซ่พิสัย) **นครพนม**(ปลาปาก โพนสวรรค์ ศรีสงคราม) **สกลนคร**(สว่างแดนดิน พังโคน วานรนิวาส พรรณานิคม เจริญศิลป์ คำตากล้า บ้านม่วง ส่องดาว) **กาฬสินธุ์**(ยางตลาด) **มหาสารคาม**(แกดำ โกสุมพิสัย ชื่นชม เชียงยืน พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช นาดูน) **นครราชสีมา**(โนนสูง จักราช ปักธงชัย โชคชัย เทพารักษ์ โนนไทย แก้งสนามนาง เมืองนครราชสีมา) **บุรีรัมย์**(พลับพลาชัย ประโคนชัย โนนดินแดง ละหานทราย หนองหงส์ นางรอง เฉลิมพระเกียรติ เมืองบุรีรัมย์ นาโพธิ์ หนองกี่) **ชัยภูมิ**(บ้านเขว้า คอนสาร จัตุรัส บ้านแท่น เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า ซับใหญ่ ภูเขียว หนองบัวระเหว แก้งคร้อ เทพสถิต ภักดีชุมพล หนองบัวแดง บำเหน็จณรงค์ คอนสวรรค์ เมืองชัยภูมิ) **ศรีสะเกษ**(เมืองจันทร์ ไพรบึง อุทุมพรพิสัย ห้วยทับทัน กันทรารมย์ โพธิ์ศรีสุวรรณ ขุขันธ์ ปรางค์กู่) | 10(73) |
| **ตะวันออก** | **ฉะเชิงเทรา**(บ้านโพธิ์ แปลงยาว บางปะกง) **ปราจีนบุรี**(ศรีมโหสถ ศรีมหาโพธิ) **จันทบุรี**(แก่งหางแมว สอยดาว เขาคิชฌกูฏ นายายอาม ท่าใหม่) **ชลบุรี**(เกาะสีชัง) | 4(11) |
| **ใต้** | **สงขลา**(ระโนด) | 1(1) |
| | **รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง** | **27(158)** |

## ⊙ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 5 พฤษภาคม 2563)

| ภาค | รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ | จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย) |
|---|---|---|
| **เหนือ** | **ลำปาง**(เมืองลำปาง แจ้ห่ม) | 1 |
| **กลาง** | **สุพรรณบุรี**(ดอนเจดีย์ หนองหญ้าไซ ด่านช้าง), **อุทัยธานี**(บ้านไร่ ห้วยคต), **ลพบุรี**(เมืองลพบุรี) | 6 |
| **ตะวันออกเฉียงเหนือ** | **กาฬสินธุ์**(เมืองกาฬสินธุ์), **นครราชสีมา**(สีคิ้ว), **มหาสารคาม**(นาดูน นาเชือก พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช โกสุมพิสัย), **บุรีรัมย์**(กระสัง), **สุรินทร์**(ปราสาท) | 6 |
| **ตะวันออก** | **จันทบุรี**(ท่าใหม่ โป่งน้ำร้อน) | 2 |
| **ใต้** | ไม่มีการขอรับบริการ | 0 |
| **รวม** | **10 จังหวัด (19 อำเภอ)** | **15** |

## ⊙ สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

| จังหวัด | พื้นที่ | ค่า $PM_{2.5}$ | | | | | ระดับคุณภาพ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 พ.ค. | 2 พ.ค. | 3 พ.ค. | 4 พ.ค. | 5 พ.ค. | |
| **ภาคเหนือ** | | | | | | | |
| เชียงราย | ต.เวียง อ.เมือง | 14 | 7 | 8 | 7 | 11 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| | ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย | 10 | 6 | 9 | 10 | 14 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| เชียงใหม่ | ต.ช้างเผือก อ.เมือง | 21 | 20 | 15 | 18 | 21 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| | ต.ศรีภูมิ อ.เมือง | 16 | 14 | 9 | 12 | 13 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| | ต.ช่างเคิ่ง อ.แม่แจ่ม | 17 | 13 | 9 | 23 | 25 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| | ต.สุเทพ อ.เมือง | 14 | 18 | 10 | 12 | 11 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| | ประตูท่าแพ อ.เมือง | 16 | 15 | 10 | 13 | 13 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| ลำปาง | ต.พระบาท อ.เมือง | 20 | 16 | 19 | n/a | 25 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| | ต.สบป้าด อ.แม่เมาะ | 21 | 18 | 15 | 19 | 26 | คุณภาพอากาศดี |
| | ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ | 17 | 13 | 12 | 18 | 21 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| | ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ | 21 | 20 | 17 | n/a | 26 | คุณภาพอากาศดี |
| ลำพูน | ต.บ้านกลาง อ.เมือง | 15 | 14 | 10 | 21 | 17 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| แม่ฮ่องสอน | ต.จองคำ อ.เมือง | 13 | 13 | 10 | 15 | 17 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| น่าน | ต.ในเวียง อ.เมือง | 28 | 27 | 20 | 24 | 20 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| | ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ | 26 | 14 | 10 | 23 | n/a | -- |
| แพร่ | ต.นาจักร อ.เมือง | 30 | 27 | 19 | 13 | 35 | คุณภาพอากาศดี |
| พะเยา | ต.บ้านต๋อม อ.เมือง | 20 | 12 | 9 | 34 | 20 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| ตาก | ต.แม่ปะ อ.แม่สอด | 19 | 24 | 22 | 13 | 27 | คุณภาพอากาศดี |
| อุตรดิตถ์ | ต.ท่าอิฐ อ.เมือง | 29 | 27 | 22 | 20 | 37 | คุณภาพอากาศดี |
| พิษณุโลก | ต.ในเมือง อ.เมือง | 31 | 23 | 26 | 28 | 26 | คุณภาพอากาศดี |
| กำแพงเพชร | ต.ในเมือง อ.เมือง | 25 | 21 | 19 | 29 | 23 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| พิจิตร | ต.ท่าหลวง อ.เมือง | 42 | 20 | 17 | 21 | 17 | คุณภาพอากาศดีมาก |
| เพชรบูรณ์ | ต.ท่าโรง อ.วิเชียรบุรี | 30 | 23 | 24 | 17 | 18 | คุณภาพอากาศดีมาก |

$PM_{2.5}$ คือ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน มาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

n/a คือ ไม่มีข้อมูล

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ

## ⊙ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

| | ความจุของอ่างที่ รนก.[1] (ล้าน ลบ.ม.) | ปริมาตรน้ำในอ่างฯ (%) | | | | ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.) | ปริมาตรน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.) | ระดับน้ำ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 พ.ค. | 2 พ.ค. | 3 พ.ค. | 4 พ.ค. | 4 พ.ค. | 4 พ.ค. | |
| **ภาคเหนือ** | | | | | | **4.16** | **27.06** | |
| - ภูมิพล(ตาก) | 13,462 | 34 | 33 | 33 | 33 | 0.00 | 11.00 | ต่ำกว่า 40% |
| - สิริกิติ์(อุตรดิตถ์) | 9,510 | 39 | 39 | 39 | 39 | 2.90 | 12.63 | ต่ำกว่า 40% |
| - แม่งัดฯ(เชียงใหม่) | 265 | 18 | 18 | 18 | 18 | 0.35 | 0.00 | ต่ำกว่า 20% |
| - แม่กวงฯ(เชียงใหม่) | 263 | 24 | 24 | 24 | 24 | 0.22 | 0.04 | ต่ำกว่า 30% |
| - กิ่วลม(ลำปาง) | 106 | 45 | 45 | 45 | 45 | 0.42 | 0.65 | ต่ำกว่า 50% |
| - กิ่วคอหมา(ลำปาง) | 170 | 28 | 28 | 28 | 28 | 0.08 | 0.08 | ต่ำกว่า 30% |
| - แควน้อยฯ(พิษณุโลก) | 939 | 30 | 30 | 30 | 30 | 0.12 | 2.59 | ต่ำกว่า 40% |
| - แม่มอก(ลำปาง) | 110 | 23 | 23 | 23 | 23 | 0.07 | 0.07 | ต่ำกว่า 30% |
| **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** | | | | | | **0.91** | **4.07** | |
| - ห้วยหลวง(อุดรธานี) | 135 | 24 | 24 | 24 | 23 | 0.00 | 0.11 | ต่ำกว่า 30% |
| - น้ำอูน(สกลนคร) | 520 | 37 | 37 | 37 | 37 | 0.24 | 0.24 | ต่ำกว่า 40% |
| - น้ำพุง(สกลนคร) | 166 | 36 | 36 | 35 | 35 | 0.00 | 0.60 | ต่ำกว่า 40% |
| - จุฬาภรณ์(ชัยภูมิ) | 164 | 23 | 23 | 23 | 23 | 0.10 | 0.00 | ต่ำกว่า 30% |
| - อุบลรัตน์(ขอนแก่น) | 2,431 | 14 | 14 | 14 | 14 | 0.11 | 0.30 | ต่ำกว่า 20% |
| - ลำปาว(กาฬสินธุ์) | 1,980 | 35 | 35 | 34 | 34 | 0.00 | 0.36 | ต่ำกว่า 40% |
| - ลำตะคอง(นครราชสีมา) | 314 | 31 | 31 | 31 | 30 | 0.00 | 0.52 | ต่ำกว่า 40% |
| - ลำพระเพลิง(นครราชสีมา) | 110 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0.00 | 0.00 | ต่ำกว่า 10% |
| - มูลบน(นครราชสีมา) | 141 | 20 | 20 | 20 | 19 | 0.00 | 0.13 | ต่ำกว่า 20% |
| - ลำแชะ(นครราชสีมา) | 275 | 15 | 15 | 15 | 15 | 0.00 | 0.13 | ต่ำกว่า 20% |
| - ลำนางรอง(บุรีรัมย์) | 121 | 16 | 16 | 16 | 16 | 0.00 | 0.00 | ต่ำกว่า 20% |
| - สิรินธร(อุบลราชธานี) | 1,966 | 55 | 55 | 55 | 55 | 0.37 | 1.51 | - |
| - ลำปลายมาศ(นครราชสีมา) | 98 | 30 | 30 | 30 | 30 | 0.09 | 0.17 | ต่ำกว่า 40% |
| **ภาคกลาง** | | | | | | **3.91** | **36.57** | |
| - ป่าสักฯ(ลพบุรี) | 960 | 14 | 13 | 13 | 13 | 0.00 | 0.61 | ต่ำกว่า 20% |
| - ทับเสลา(อุทัยธานี) | 160 | 20 | 20 | 20 | 20 | 0.00 | 0.08 | ต่ำกว่า 30% |
| - กระเสียว(สุพรรณบุรี) | 240 | 18 | 18 | 18 | 18 | 0.00 | 0.02 | ต่ำกว่า 20% |
| - ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี) | 17,745 | 73 | 73 | 72 | 72 | 3.91 | 17.89 | - |
| - วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี) | 8,860 | 52 | 52 | 52 | 52 | 0.00 | 17.97 | - |
| **ภาคตะวันออก** | | | | | | **0.89** | **2.36** | |
| - ขุนด่านฯ(นครนายก) | 224 | 16 | 16 | 16 | 16 | 0.01 | 0.20 | ต่ำกว่า 20% |
| - คลองสียัด(ฉะเชิงเทรา) | 420 | 13 | 13 | 13 | 13 | 0.36 | 0.13 | ต่ำกว่า 20% |
| - บางพระ(ชลบุรี) | 117 | 21 | 21 | 21 | 20 | 0.11 | 0.22 | ต่ำกว่า 30% |
| - หนองปลาไหล(ระยอง) | 164 | 15 | 15 | 15 | 15 | 0.12 | 0.16 | ต่ำกว่า 20% |
| - ประแสร์(ระยอง) | 295 | 9 | 9 | 9 | 8 | 0.01 | 0.34 | ต่ำกว่า 10% |
| - นฤบดินทรจินดา(ปราจีนบุรี) | 295 | 35 | 34 | 34 | 34 | 0.00 | 0.78 | ต่ำกว่า 40% |
| - พระปรง(สระแก้ว) | 97 | 44 | 44 | 44 | 43 | 0.00 | 0.30 | ต่ำกว่า 50% |
| - ดอกกราย(ระยอง) | 71 | 15 | 15 | 16 | 16 | 0.23 | 0.00 | ต่ำกว่า 20% |
| - คลองพระพุทธ(จันทบุรี) | 70 | 21 | 21 | 21 | 21 | 0.00 | 0.13 | ต่ำกว่า 30% |
| - คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี) | 98 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0.04 | 0.04 | ต่ำกว่า 20% |
| - ห้วยยาง(สระแก้ว) | 60 | 16 | 16 | 16 | 16 | 0.00 | 0.06 | ต่ำกว่า 20% |
| - ห้วยตะเคียน(สระแก้ว) | 10 | 19 | 19 | 19 | 19 | 0.00 | 0.00 | ต่ำกว่า 20% |
| **ภาคใต้** | | | | | | **6.49** | **15.14** | |
| - แก่งกระจาน(เพชรบุรี) | 710 | 39 | 38 | 38 | 38 | 1.13 | 2.76 | ต่ำกว่า 40% |
| - ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์) | 347 | 36 | 35 | 35 | 35 | 0.16 | 1.32 | ต่ำกว่า 40% |
| - รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี) | 5,639 | 53 | 53 | 53 | 53 | 3.64 | 6.98 | - |
| - บางลาง(ยะลา) | 1,454 | 69 | 69 | 68 | 68 | 1.56 | 4.08 | - |

[1]รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก,ที่มา: กรมชลประทาน

## การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

### ⊙ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 5 พฤษภาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

| ลักษณะอากาศทั่วไป | |
|---|---|
| **ลักษณะอากาศทั่วไป** พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า หย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ทำให้บริเวณดังกล่าวมีอากาศร้อนโดยทั่วไป และมีอากาศร้อนจัดบางพื้นที่ ในขณะที่มีลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดนำความชื้นเข้ามาปกคลุมบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคเหนือตอนล่าง ทำให้บริเวณดังกล่าวมีฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรง ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนระวังอันตรายจากฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงในระยะนี้ไว้ด้วย สำหรับลมตะวันออกยังคงพัดปกคลุมอ่าวไทยและภาคใต้ ทำให้บริเวณดังกล่าวยังคงมีฝนบางแห่งในระยะนี้ อนึ่ง หย่อมความกดอากาศต่ำที่ปกคลุมบริเวณหัวเกาะสุมาตรามีแนวโน้มจะทวีกำลังแรงขึ้นและจะเคลื่อนตัวเข้าสู่อ่าวเบงกอลตอนบน ซึ่งจะส่งผลทำให้คลื่นลมในทะเลอันดามันมีกำลังแรงขึ้นในช่วงวันที่ 6-9 พฤษภาคม 2563<br>**ฝุ่นละอองขนาดเล็ก** เนื่องจากบริเวณประเทศไทยมีฝนตกเป็นระยะ ๆ ทำให้สภาวะหมอกควันลดลงโดยทั่วไป และคุณภาพอากาศดีขึ้นตามลำดับ | |
| | |
| **ภาคเหนือ** | อากาศร้อนโดยทั่วไป และมีอากาศร้อนจัดบางพื้นที่ โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 21-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-40 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. |
| **ภาคกลาง** | อากาศร้อน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท ลพบุรี สระบุรี พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี และกาญจนบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 26-29 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-39 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. |
| **ภาคต.อ.เฉียงเหนือ** | อากาศร้อนโดยทั่วไป โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลย หนองบัวลำภู ชัยภูมิ ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ และสุรินทร์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. |
| **ภาคตะวันออก** | มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ และมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร |
| **ภาคใต้ฝั่งตะวันออก** | เมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดสงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร |
| **ภาคใต้ฝั่งตะวันตก** | เมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดพังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร |
| **กรุงเทพมหานครและปริมณฑล** | อากาศร้อน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 28-29 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-39 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. |

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

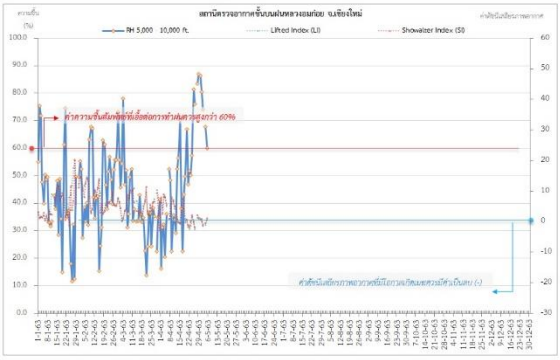
## ⊙ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

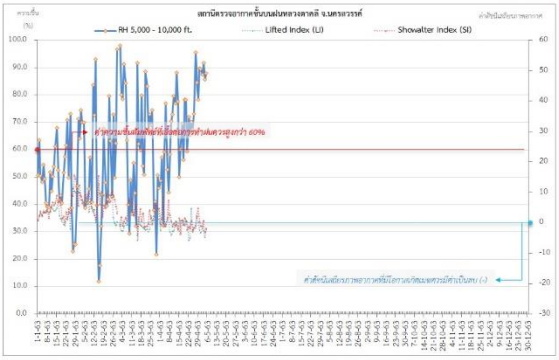
| ภาค | สถานีตรวจอากาศ | ความชื้นสัมพัทธ์ (%) | | | | | ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 พ.ค. | 2 พ.ค. | 3 พ.ค. | 4 พ.ค. | 5 พ.ค. | |
| ภาคเหนือ | สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย | 81 | 74 | n/a | 68 | 61 | 0.5 |
| | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร้องกวาง | 95 | 82 | 88 | 98 | 77 | -3.0 |
| ภาคกลาง | สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี | 90 | 88 | 92 | 86 | 88 | -2.0 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย | 66 | 66 | 83 | 85 | 72 | -4.3 |
| | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านผือ | 83 | 98 | 97 | 93 | 69 | -0.6 |
| | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราษีไศล | 65 | 70 | 89 | 96 | 96 | -2.1 |
| ภาคตะวันออก | สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ | 72 | n/a | 81 | n/a | 79 | -6.4 |
| ภาคใต้ | สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม | 70 | 81 | 44 | 71 | 78 | -1.1 |
| | สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว | 67 | 53 | 62 | 66 | 66 | -2.5 |

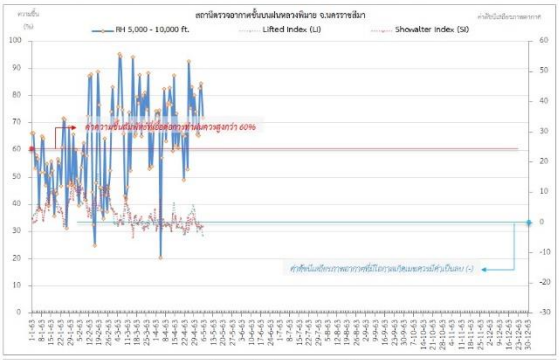
**หมายเหตุ :** LI (Lifted Index) คือ ดัชนีที่ใช้บอกความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ ในระดับ 50 มิลลิบาร์ ควรมีค่าต่ำกว่า -2 ซึ่งจะมีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

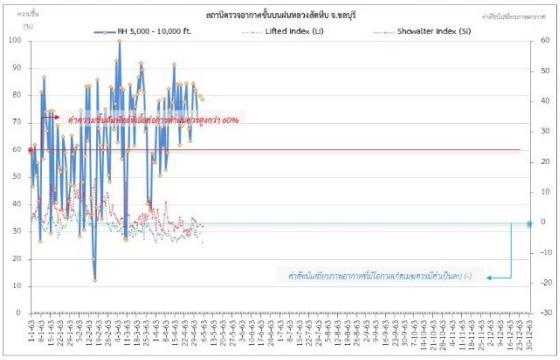
## ⊙ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 5 พฤษภาคม 2563)

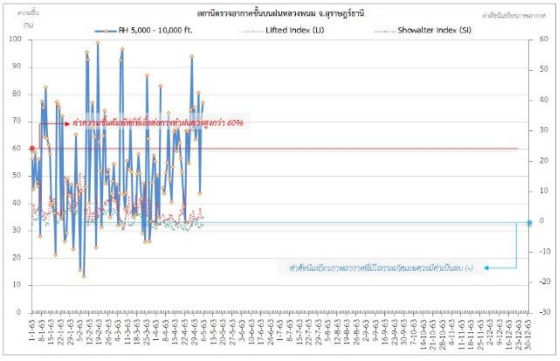
กราฟแสดงผลตรวจอากาศชั้นบน (ระยะ 5,000 - 10,000 ฟุต) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 - ปัจจุบัน

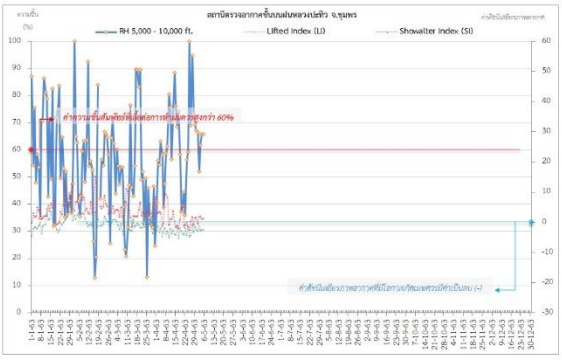


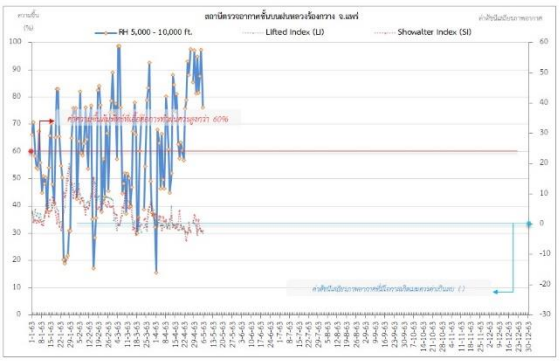



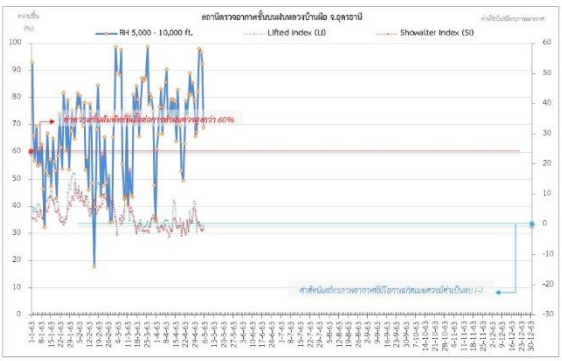



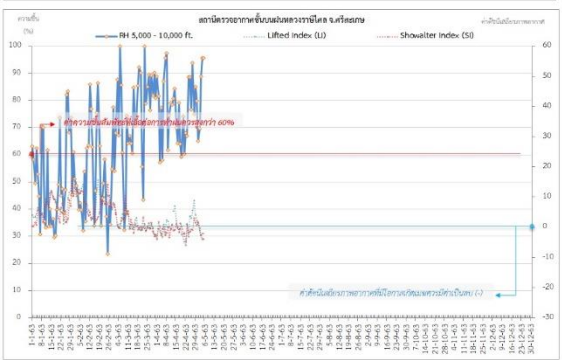










**หมายเหตุ**

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

## การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

### ⊙ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 4 พฤษภาคม 2563

| ภาค/หน่วยฯ | หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย) | เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ) | จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว) | จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง) | ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **เหนือ** | **1** | **2/1/-** | **4** | **6:30** | **4.00/-** | **2/-** |
| - เชียงใหม่ | 1 | 2/1/- | 4 | 6:30 | 4.00/- | **มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เชียงใหม่** (อมก๋อย) **จ.เชียงราย**(พาน) |
| **เหนือ(ตอนล่าง)** | **1** | **4/-/-** | **4** | **6:20** | **2.40/-** | **2/-** |
| - พิษณุโลก | 1 | 4/-/- | 4 | 6:20 | 2.40/- | **มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ตาก** (วังเจ้า เมืองตาก) **จ.กำแพงเพชร**(โกสัมพีนคร คลองลาน) |
| **กลาง** | **2** | **5/-/1** | **12** | **16:30** | **10.40/-** | **10/4** |
| - ลพบุรี | 1 | 2/-/1 | 6 | 7:45 | 6.20/- | **มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์**(ตาคลี ตากฟ้า พยุหะคีรี) **จ.ลพบุรี** (เมืองลพบุรี ท่าวุ้ง บ้านหมี่) **จ.สระบุรี**(เมืองสระบุรี มวกเหล็ก แก่งคอย ดอนพุด หนองแค พระพุทธบาท วิหารแดง หนองแซง เสาไห้) **จ.ชัยนาท**(หันคา เมืองชัยนาท เนินขาม สรรคบุรี สรรพยา) **จ.สุพรรณบุรี**(เดิมบางนางบวช สามชุก) **จ.สิงห์บุรี** (เมืองสิงห์บุรี อินทร์บุรี ท่าช้าง ค่ายบางระจัน บางระจัน พรหมบุรี) **จ.อ่างทอง**(เมืองอ่างทอง แสวงหา โพธิ์ทอง ไชโย) **จ.พระนครศรีอยุธยา** (บ้านแพรก ภาชี ท่าเรือ บางปะหัน นครหลวง อุทัย มหาราช) และ**พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำบ้านดง** จ.สระบุรี |
| - ราชบุรี | 1 | 3/-/- | 6 | 8:45 | 4.20/- | **มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี**(พนมทวน ห้วยกระเจา เลาขวัญ บ่อพลอย ศรีสวัสดิ์ หนองปรือ ไทรโยค ทองผาภูมิ) **จ.สุพรรณบุรี**(อู่ทอง ดอนเจดีย์ สามชุก หนองหญ้าไซ ด่านช้าง) **จ.อุทัยธานี**(บ้านไร่) และ**พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ อ่างเก็บน้ำห้วยเทียน** จ.กาญจนบุรี **อ่างเก็บน้ำกระเสียว** จ.สุพรรณบุรี |
| **ตะวันออกเฉียงเหนือ** | **2** | **3/3/-** | **2** | **2:20** | **2.00/34** | **2/1** |
| - ขอนแก่น | 1 | 3/-/- | 0 | 0:00 | 0.00/- | **ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากช่วงเช้าเมฆชั้นกลางถึงชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้า ช่วงบ่ายไม่มีเมฆคิวมูลัสก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย |
| - อุดรธานี | 1 | -/3/- | 2 | 2:20 | 2.00/34 | 1.ภารกิจปฏิบัติการฝนหลวงเมฆอุ่น **มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.หนองบัวลำภู** (โนนสัง ศรีบุญเรือง เมืองหนองบัวลำภู) และ**พื้นที่รับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์** จ.ขอนแก่น |

| ภาค/หน่วยฯ | หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย) | เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ) | จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว) | จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง) | ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2.ภารกิจยับยั้งและบรรเทาความรุนแรงของพายุลูกเห็บ หลังปฏิบัติการ พบว่า**มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง จ.สกลนคร**(เมืองสกลนคร) โดยไม่พบรายงานลูกเห็บตกบริเวณพื้นที่เป้าหมายในช่วงเวลาปฏิบัติการ |
| **ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)** | **2** | **2/3/-** | **3** | **4:45** | **4.00/-** | **4/2** |
| - บุรีรัมย์ | 1 | 2/-/- | 2 | 3:35 | 2.00/- | **มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ศรีสะเกษ** (ยางชุมน้อย กันทรารมย์ พยุห์ ปรางค์กู่ เมืองศรีสะเกษ) **จ.สุรินทร์**(โนนนารายณ์ สำโรงทาบ เมืองสุรินทร์) |
| - นครราชสีมา | 1 | -/3/- | 1 | 1:10 | 2.00/- | **มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ปราจีนบุรี** (นาดี) **จ.นครราชสีมา**(วังน้ำเขียว) และ**พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนนฤบดินทรจินดา** จ.ปราจีนบุรี **เขื่อนลำพระเพลิง** จ.นครราชสีมา |
| **ตะวันออก** | **1** | **3/-/-** | **3** | **5:30** | **2.00/-** | **2/-** |
| - จันทบุรี | 1 | 3/-/- | 3 | 5:30 | 2.00/- | **มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.จันทบุรี** (โป่งน้ำร้อน เขาคิชฌกูฏ มะขาม) **จ.ฉะเชิงเทรา** (ท่าตะเกียบ) และเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่**โครงการพัชรสุธาคชานุรักษ์**(สอยดาว เขาอ่างฤาไน เขา 15 ชั้น) |
| **ใต้** | **2** | **3/1/-** | **2** | **4:35** | **4.00/-** | **2/3** |
| - สุราษฎร์ธานี | 1 | 1/1/- | 2 | 4:35 | 4.00/- | **มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ตรัง**(วังวิเศษ สิเกา) **จ.กระบี่**(ลำทับ คลองท่อม) และพื้นที่เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค **อ่างเก็บน้ำบางเหนียวดำ อ่างเก็บน้ำบางวาด อ่างเก็บน้ำคลองกะทะ** จ.ภูเก็ต |
| - หัวหิน | 1 | 2/-/- | 0 | 0:00 | 0.00/- | **ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากสภาพอากาศทรงตัวส่งผลให้กลุ่มเมฆบริเวณพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว |
| **รวม** | **11** | **22/8/1** | **30** | **46:30** | **28.80/34** | **24/10** |

## ⊙ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ – 4 พฤษภาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 4 พฤษภาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 80 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 91.43 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 1,662 เที่ยวบิน (2,592:50 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 1,444.00 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 1,492 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 64 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** | **30** | **27** | **87** | **129:45** | **67.80/184** | **8 จังหวัด** |
| **- เชียงใหม่**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป) | 30 | 27 | 87 | 129:45 | 67.80/184 | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน<br>**(8 จังหวัด)** |
| **เหนือ(ตอนล่าง)** | **46** | **39** | **140** | **292:50** | **94.45/977** | **21 จังหวัด** |
| **- พิษณุโลก**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป) | 46 | 39 | 140 | 292:50 | 94.45/977 | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** แพร่ อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ ลพบุรี เลย ขอนแก่น นครราชสีมา ลำปาง ตาก สุรินทร์ น่าน ยโสธร ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ มุกดาหาร หนองบัวลำภู อุดรธานี กำแพงเพชร สุโขทัย พิษณุโลก นครสวรรค์<br>**(21 จังหวัด)** |
| **กลาง** | **54** | **51** | **452** | **673:15** | **379.45/-** | **15 จังหวัด** |
| **- นครสวรรค์**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 – 31 มี.ค. 63) | 21 | 17 | 84 | 143:05 | 81.40/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ลพบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท สระบุรี เพชรบูรณ์ นครราชสีมา พิจิตร อ่างทอง<br>**(9 จังหวัด)** |
| **- กาญจนบุรี**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. – 26 มี.ค. 63) | 17 | 14 | 67 | 80:55 | 46.90/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี<br>**(3 จังหวัด)** |
| **- ราชบุรี**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 27 มี.ค. 63 เป็นต้นไป) | 27 | 27 | 161 | 231:45 | 110.60/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ราชบุรี ตาก<br>**(5 จังหวัด)** |
| **- ลพบุรี**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป) | 30 | 30 | 140 | 217:30 | 140.55/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ลพบุรี เพชรบูรณ์ สระบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี อยุธยา อ่างทอง นครราชสีมา กาญจนบุรี<br>**(12 จังหวัด)** |
| **ตะวันออกเฉียงเหนือ** | **44** | **43** | **259** | **384:20** | **229.20/331** | **13 จังหวัด** |
| **- ขอนแก่น**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป) | 41 | 40 | 200 | 300:40 | 135.20/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุดรธานี นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร ร้อยเอ็ด<br>**(11 จังหวัด)** |
| **- อุดรธานี**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป) | 33 | 28 | 59 | 83:40 | 94.00/331 | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ อุดรธานี หนองคาย ชัยภูมิ นครพนม<br>**(10 จังหวัด)** |

| ภาค<br>- ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ | ขึ้นบิน (วัน) | ฝนตก (วัน) | จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว) | จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง) | ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$, NaCl นัด) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)** | **49** | **43** | **225** | **351:31** | **237.20/-** | **10 จังหวัด** |
| **- บุรีรัมย์**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป) | 47 | 37 | 136 | 247:40 | 134.50/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** บุรีรัมย์ นครราชสีมา สระบุรี ร้อยเอ็ด สุรินทร์ มหาสารคาม ยโสธร ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ชัยภูมิ<br>**(10 จังหวัด)** |
| **- อุบลราชธานี**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 – 31 มี.ค. 63) | 14 | 8 | 30 | 34:31 | 32.40/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ศรีสะเกษ อุบลราชธานี<br>**(2 จังหวัด)** |
| **- นครราชสีมา**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป) | 23 | 23 | 59 | 69:20 | 70.30/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ<br>**(3 จังหวัด)** |
| **ตะวันออก** | **61** | **57** | **294** | **451:05** | **197.00/-** | **7 จังหวัด** |
| **- ระยอง**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 – 31 มี.ค. 63) | 33 | 32 | 144 | 244:25 | 96.60/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว<br>**(7 จังหวัด)** |
| **- จันทบุรี**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป) | 28 | 25 | 150 | 206:40 | 100.40/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** จันทบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ตราด<br>**(6 จังหวัด)** |
| **ใต้** | **68** | **60** | **206** | **313:54** | **238.90/-** | **13 จังหวัด** |
| **- สุราษฎร์ธานี**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป) | 53 | 48 | 84 | 188:29 | 156.00/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครศรีธรรมราช สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง ระนอง ชุมพร<br>**(10 จังหวัด)** |
| **- หัวหิน**<br>(เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป) | 42 | 37 | 122 | 125:25 | 82.90/- | **บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์<br>**(3 จังหวัด)** |

---

**กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร**