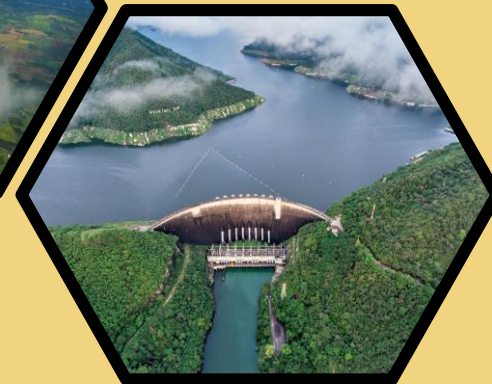




# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวงประจำปี 2563

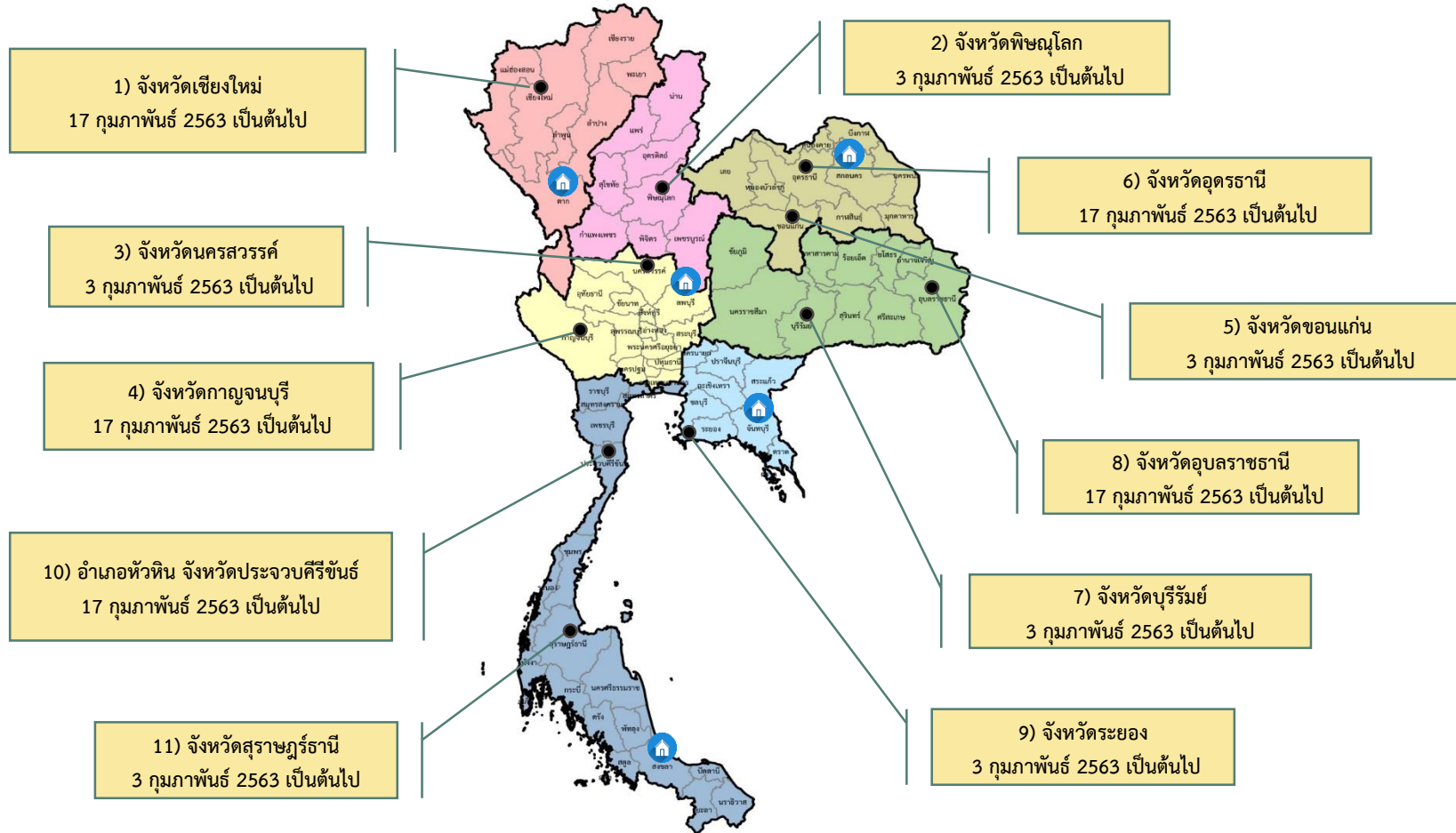
## กรมฝนหลวงและการบินเกษตร



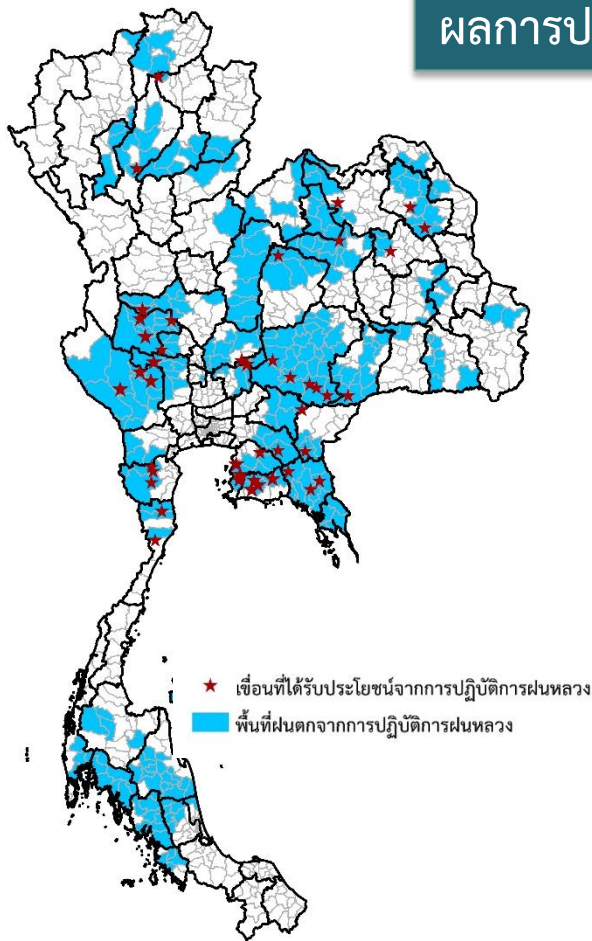
# แผนการปฏิบัติการฝนหลวงประจำปี 2563

| แผนปฏิบัติการ                                                                                                                                                                                                | ปี 2563                  |      |          |         |                          |            |        |      |      |      |      |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|----------|---------|--------------------------|------------|--------|------|------|------|------|--------------------------|
|                                                                                                                                                                                                              | ม.ค.                     | ก.พ. | มี.ค.    | เม.ย.   | พ.ค.                     | มิ.ย.      | ก.ค.   | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค.                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>แผนบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่า<br/>(ลดความหนาแน่นของหมอกควัน และลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM<sub>2.5</sub> รวมทั้งการเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าไม้)</li> </ul>  | หน่วยฯ<br>เคลื่อนที่เร็ว |      | ภาคเหนือ |         |                          |            | ภาคใต้ |      |      |      |      | หน่วยฯ<br>เคลื่อนที่เร็ว |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>แผนการยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ<br/>(บรรเทาและลดความเสียหายจากการเกิดพายุลูกเห็บในพื้นที่การเกษตร)</li> </ul>                                                         |                          |      | ภาคเหนือ | ภาคกลาง | และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ |            |        |      |      |      |      |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>แผนการป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง<br/>(สร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าไม้ และเพิ่มปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เกษตรกรรม)</li> </ul>                                              | หน่วยฯ<br>เคลื่อนที่เร็ว |      |          |         |                          | ทุกภูมิภาค |        |      |      |      |      | หน่วยฯ<br>เคลื่อนที่เร็ว |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>แผนการเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ<br/>(เพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อสำรองไว้เป็นน้ำต้นทุนในการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูแล้ง)</li> </ul> |                          |      |          |         |                          | ทุกภูมิภาค |        |      |      |      |      |                          |

# การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงประจำปี 2563

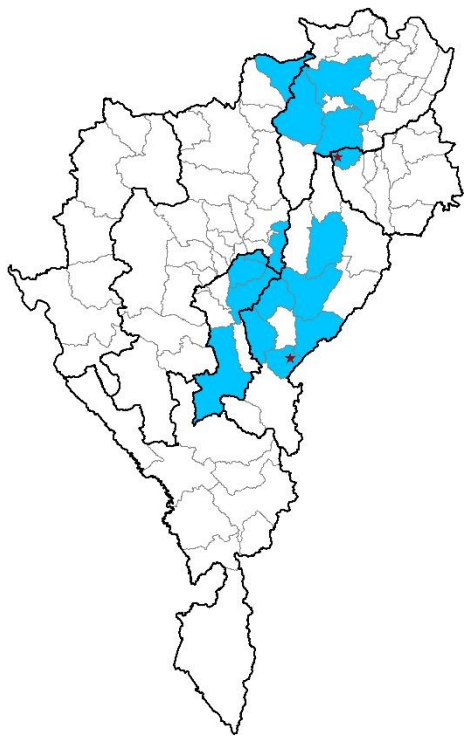


## ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2563



- มีการตั้งหน่วยปฏิบัติการ รวม 11 หน่วย
- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 39 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการ รวม 37 วัน คิดเป็นร้อยละ 85
- วันขึ้นปฏิบัติการ รวม 517 เที่ยวบิน (841:27 ชั่วโมงบิน)
- จังหวัดที่มีรายงานฝนตก รวม 51 จังหวัด
- มีฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 48 แห่ง
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 26.696 ล้าน ลบ.ม.

## ภาคเหนือ (ตอนบน)



ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 6 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 83
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 13 เที่ยวบิน (21:00 ชั่วโมงบิน)

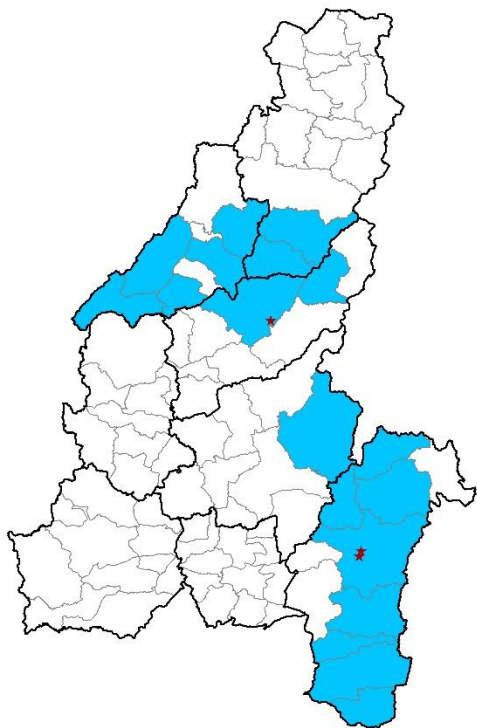
| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | จังหวัดที่มีรายงาน<br>ฝนตก                                          | ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1) หน่วยฯ เชียงใหม่       | ลำปาง ลำพูน พะเยา<br>เชียงราย เชียงใหม่<br>แพร่*<br>(รวม 6 จังหวัด) | อ่างเก็บน้ำแม่ใจ อ่างเก็บน้ำห้วยหลวง*<br>(รวม 2 แห่ง) |

หมายเหตุ \* อ่างเก็บน้ำห้วยหลวง อ.สบปราบ จ.ลำปาง

★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

## ภาคเหนือ (ตอนล่าง)



★ เชื้อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

### ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 14 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 79
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 36 เที่ยวบิน (75:15 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเชื้อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 2.870 ล้าน ลบ.ม.

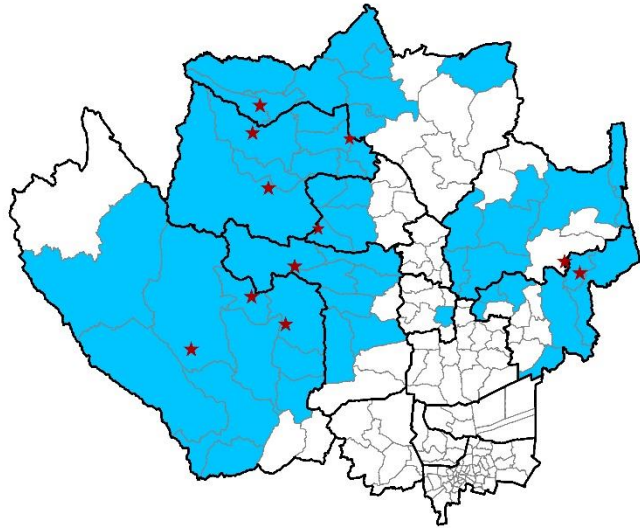
| หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                   | ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเชื้อนและอ่างเก็บน้ำ                                                                     |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) หน่วยฯ พิษณุโลก    | แพร่ อุดรดิตถ์ เพชรบูรณ์ น่าน<br>เลย* ขอนแก่น* นครราชสีมา*<br>ยโสธร* ร้อยเอ็ด* สุรินทร์*<br>ชัยภูมิ*<br>(รวม 11 จังหวัด) | เชื้อนสิริกิติ์ อ่างเก็บน้ำห้วยป่าแดง อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา<br>เชื้อนอุบลรัตน์* เชื้อนจุฬาภรณ์*<br>(รวม 5 แห่ง) |

หมายเหตุ \* พื้นที่ที่ศูนย์ภาคเหนือ (ตอนล่าง) บูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือภาคอื่น



## ภาคกลาง

### ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2563



★ เชื้อที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

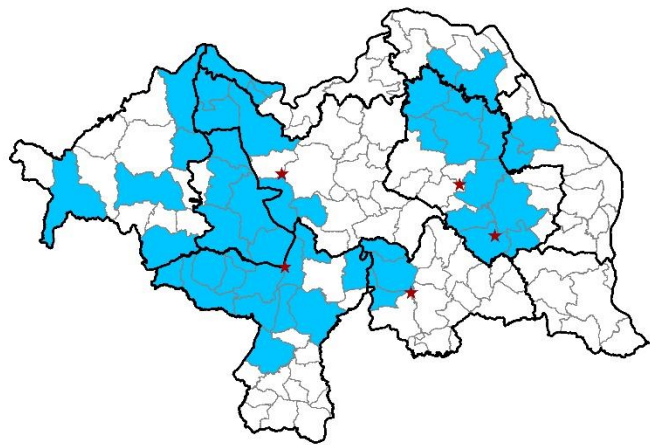
- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 18 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 94
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 138 เที่ยวบิน (203:25 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 5.600 ล้าน ลบ.ม.

| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | จังหวัดที่มีรายงาน<br>ฝนตก                                                            | ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ                                                                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) หน่วยฯ<br>นครสวรรค์    | ลพบุรี อุทัยธานี<br>สระบุรี กาญจนบุรี                                                 | อ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำทับเสลา อ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์<br>อ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว อ่างเก็บน้ำห้วยหนองโรง อ่างเก็บน้ำ<br>ห้วยเทียน เขื่อนวังร่มเกล้า อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน เขื่อนศรีนครินทร์ |
| 2) หน่วยฯ<br>กาญจนบุรี    | นครสวรรค์ สุพรรณบุรี<br>ชัยนาท นครราชสีมา*<br>เพชรบูรณ์* ราชบุรี*<br>(รวม 10 จังหวัด) | เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์<br>(รวม 10 แห่ง)                                                                                                                                                         |

หมายเหตุ โดยมีหน่วยอื่นๆ มาร่วมบูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือ และมีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่จังหวัดสระบุรี และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก

# ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน)

## ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2563



★ เขตที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 15 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 93
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 84 เที่ยวบิน (130:12 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 10.530 ล้าน ลบ.ม.

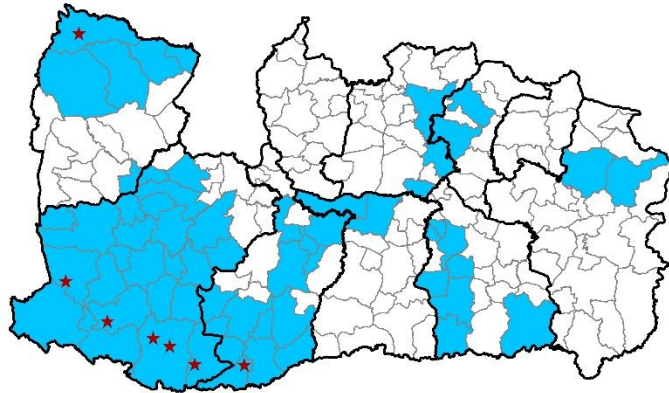
| หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                  | ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) หน่วยฯ ขอนแก่น     | ขอนแก่น เลย สกลนคร                                                                                                      | เขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนจุฬาภรณ์* เขื่อนน้ำอูน เขื่อนน้ำพุง<br>เขื่อนลำปาว เขื่อนห้วยหลวง<br>(รวม 6 แห่ง) |
| 2) หน่วยฯ อุดรธานี    | หนองบัวลำภู ร้อยเอ็ด*<br>ยโสธร* นครราชสีมา*<br>ชัยภูมิ* กาฬสินธุ์ บึงกาฬ<br>อุดรธานี หนองคาย<br>นครพนม (รวม 13 จังหวัด) |                                                                                                         |

หมายเหตุ \* พื้นที่ที่ศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) บูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือภาคอื่น



## ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

### ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2563



★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

■ พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 17 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 71
- ขึ้นปฏิบัติการรวม 65 เที่ยวบิน (109:26 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 1.077 ล้าน ลบ.ม.

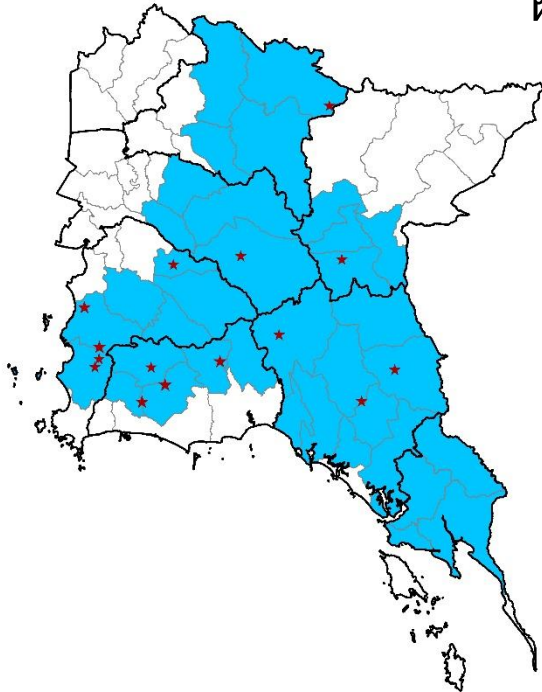
| หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                          | ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ                                              |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) หน่วยฯ บุรีรัมย์   | บุรีรัมย์ นครราชสีมา                                                                            | เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนลำแชะ เขื่อนมูลบน เขื่อนลำนางรอง                                  |
| 2) หน่วยฯ อุบลราชธานี | ศรีสะเกษ อุบลราชธานี<br>สระบุรี* สุรินทร์ ชัยภูมิ<br>ร้อยเอ็ด ขอนแก่น*<br>เลย* (รวม 10 จังหวัด) | อ่างเก็บน้ำลำปลายมาศ เขื่อนลำตะคอง อ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก<br>เขื่อนจุฬาภรณ์<br>(รวม 8 แห่ง) |

หมายเหตุ โดยมีหน่วยอื่นๆ มาร่วมบูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือ และมีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด ยโสธร ชัยภูมิ และนครราชสีมา และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนจุฬาภรณ์

# ภาคตะวันออก

## ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 26 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 96
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 113 เที่ยวบิน (191:05 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 2.679 ล้าน ลบ.ม.



★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

| หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                               | ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) หน่วยฯ ระยอง       | ระยอง ชลบุรี<br>จันทบุรี ฉะเชิงเทรา<br>ตราด ปราจีนบุรี<br>สระแก้ว<br>(รวม 7 จังหวัด) | อ่างเก็บน้ำดอกกราย อ่างเก็บน้ำบางพระ อ่างเก็บน้ำหนองค้อ<br>อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล อ่างเก็บน้ำประแสร์ อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่<br>อ่างเก็บน้ำคลองพระพุทธร อ่างเก็บน้ำพลวง อ่างเก็บน้ำคลองสิียด<br>อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา อ่างเก็บน้ำคลองพระสึง อ่างเก็บน้ำ<br>คลองประแกต อ่างเก็บคลองหลวงรัชชโลทร อ่างเก็บน้ำ<br>หนองกลางดง อ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน<br>(รวม 15 แห่ง) |

# ภาคใต้

## ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2563

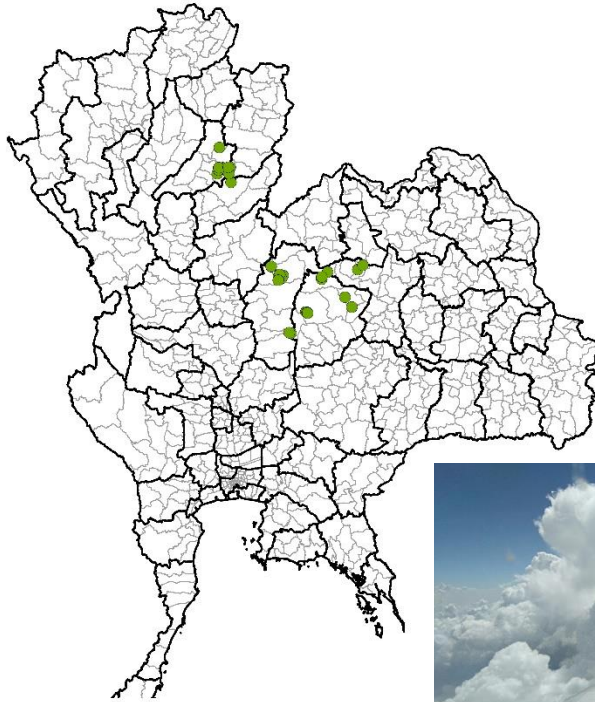
- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 30 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 77
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 68 เที่ยวบิน (111:04 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 3.940 ล้าน ลบ.ม.

| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | จังหวัดที่มีรายงาน<br>ฝนตก                                                                                     | ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1) หน่วยฯ สุราษฎร์ธานี    | นครศรีธรรมราช                                                                                                  | อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ประจันต์ เขื่อนแก่งกระจาน เขื่อนปราณบุรี |
| 2) หน่วยฯ หัวหิน          | สงขลา สุราษฎร์ธานี<br>พังงา กระบี่ เพชรบุรี<br>ราชบุรี ตรัง พัทลุง<br>สตูล ประจวบคีรีขันธ์<br>(รวม 11 จังหวัด) | อ่างเก็บน้ำห้วยเกษม อ่างเก็บน้ำยางชุม<br>(รวม 5 แห่ง)      |

★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

# ภารกิจยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ (หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดพิษณุโลก)



- บริเวณขึ้นบินยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ

## ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2563

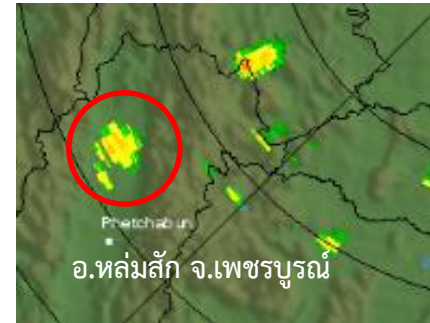
- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ รวม 5 วัน (วันที่ 4, 15, 20 - 22 มี.ค. 63)
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 5 เที่ยวบิน (14:05 ชั่วโมงบิน)
- พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน 217 นัด
- ไม่พบรายงานลูกเห็บตกในพื้นที่เป้าหมาย 5 จังหวัด ได้แก่ แพร่ เพชรบูรณ์ ชัยภูมิ เลย ขอนแก่น



ภาพถ่ายก่อนปฏิบัติการ บริเวณ อ.เมืองเพชรบูรณ์ จ.เพชรบูรณ์  
วันที่ 22 มีนาคม 2563 เวลาที่ถ่ายภาพ 14:32 น.



ภาพถ่ายหลังปฏิบัติการ บริเวณ อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์  
วันที่ 22 มีนาคม 2563 เวลาที่ถ่ายภาพ 14:44 น.



ภาพเรดาร์สถานีบ้านฝื่อ  
วันที่ 22 มีนาคม 2563 เวลา 14:54 น.

ขอบคุณครับ