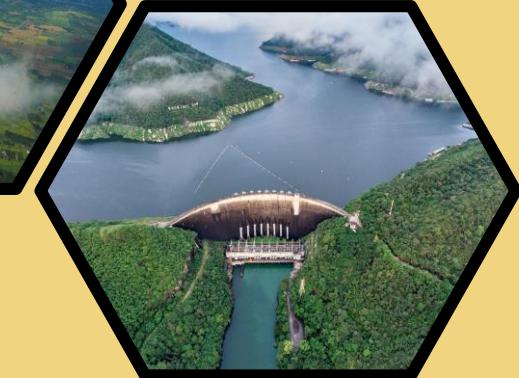




# รายงานการปฏิบัติการเฝ้าระวังประจำปี 2563

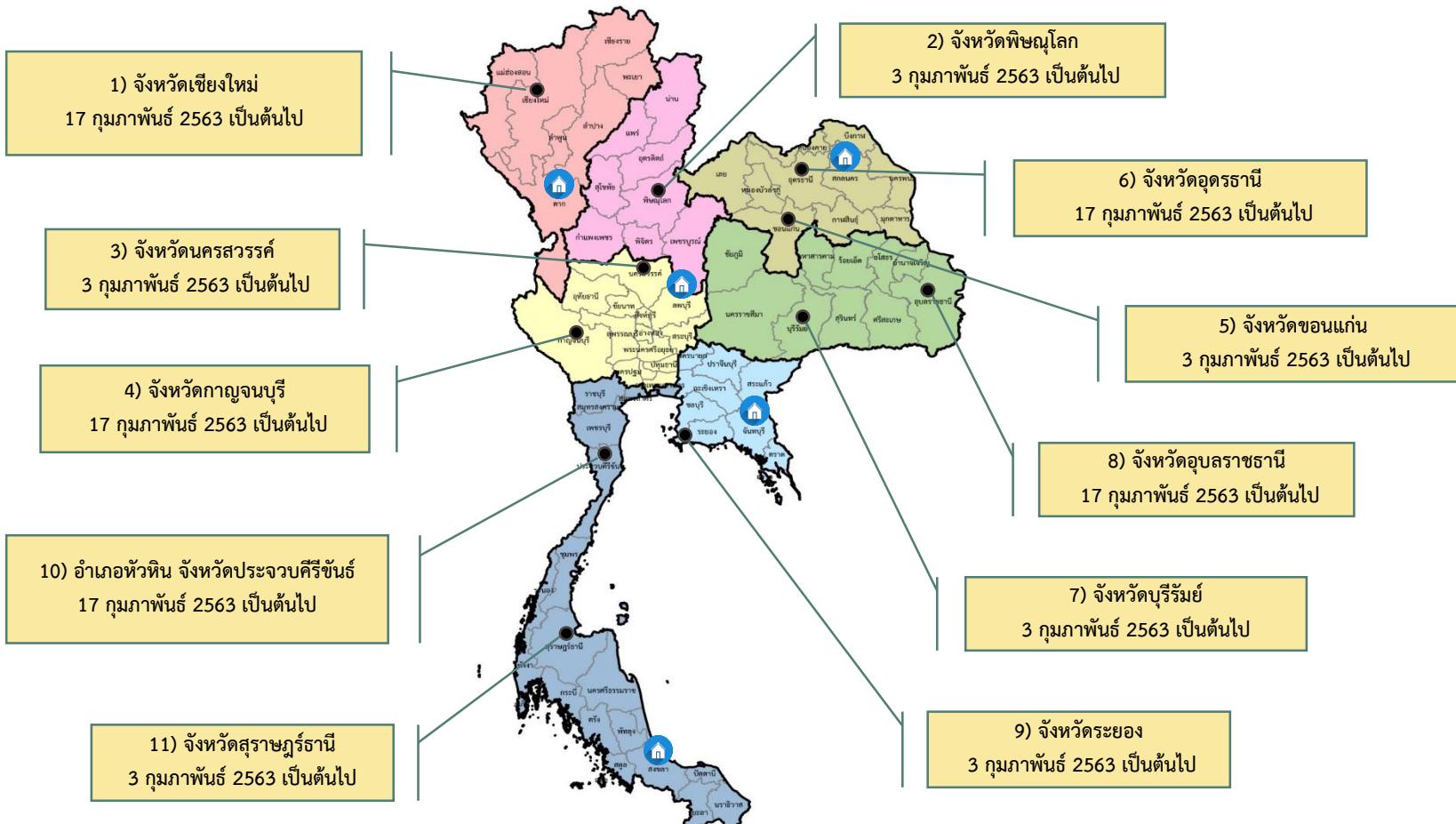
## กรมเฝ้าระวังและการบินเกษตร



# แผนการปฏิบัติการฝันหลวงประจำปี 2563

แผนปฏิบัติราชการ	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.
• แผนบริหารปัญหาหมอกควันและไฟป่า <sup>(ลดความหนาแน่นของหมอกควัน และลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM<sub>2.5</sub> รวมทั้งการเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าไม้)</sup>	หน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว		ภาคเหนือ			ภาคใต้						หน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว
• แผนการยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ <sup>(บรรเทาและลดความเสียหายจากการเกิดพายุลูกเห็บในพื้นที่การเกษตร)</sup>			ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ									
• แผนการป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง <sup>(สร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าไม้ และเพิ่มปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เกษตรกรรม)</sup>	หน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว				ทุกภูมิภาค							หน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว
• แผนการเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ <sup>(เพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อสำรองไว้เป็นน้ำต้นทุนในการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูแล้ง)</sup>					ทุกภูมิภาค							

# การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการเฝ้าระวังประจำปี 2563

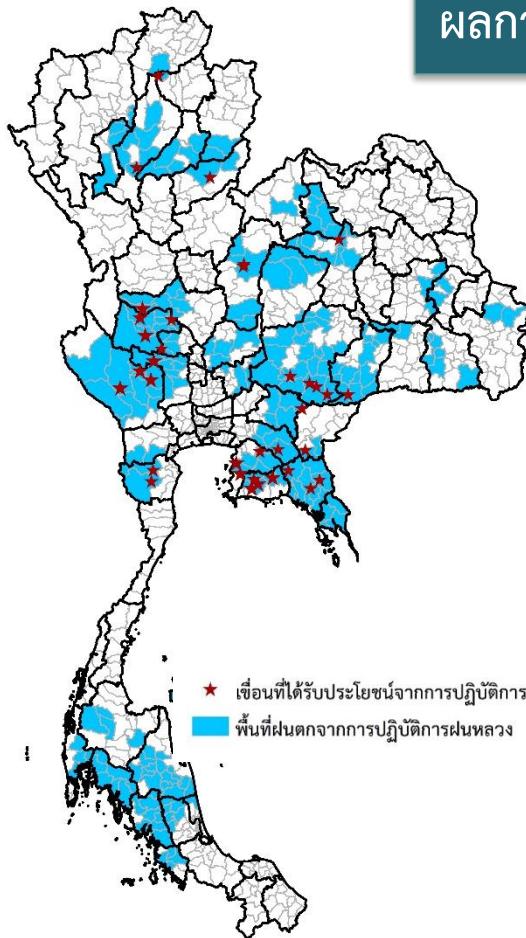


● หน่วยปฏิบัติการเฝ้าระวัง



ฐานเติมสารเฝ้าระวัง

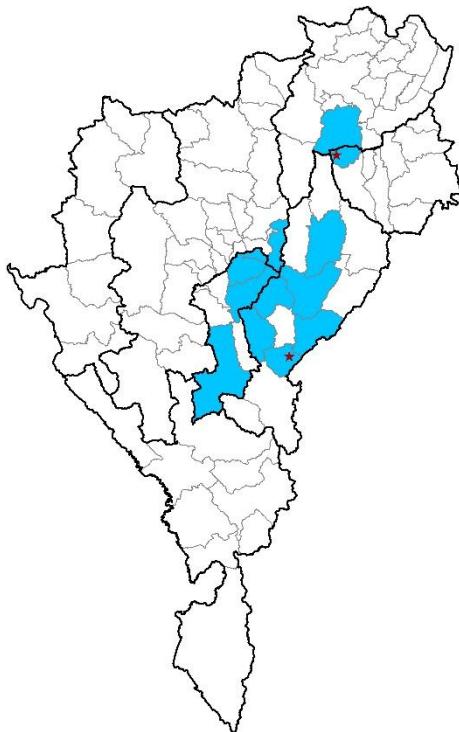
## ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 มีนาคม 2563



- มีการตั้งหน่วยปฏิบัติการ รวม 11 หน่วย
- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 33 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการ รวม 31 วัน คิดเป็นร้อยละ 96
- วันขึ้นปฏิบัติการ รวม 340 เที่ยวบิน (562:14 ชั่วโมงบิน)
- จังหวัดที่มีรายงานฝนตก รวม 42 จังหวัด
- มีฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 36 แห่ง
- สามารถเติมน้ำตันทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 10.269 ล้าน ลบ.ม.

# ภาคเหนือ (ตอนบน)

## ผลการปฏิบัติการเฝ้าระวัง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 มีนาคม 2563



- วันขึ้นปฏิบัติการเฝ้าระวัง รวม 5 วัน
- วันเฝ้าระวังจากการปฏิบัติการเฝ้าระวังคิดเป็นร้อยละ 80
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 11 เที่ยวบิน (17:25 ชั่วโมงบิน)

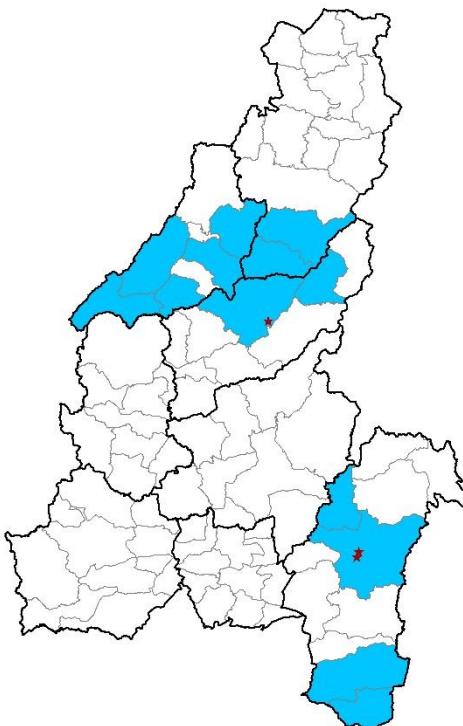
หน่วยปฏิบัติการ เฝ้าระวัง	จังหวัดที่มีรายงาน เฝ้าระวัง	เฝ้าระวังในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ เชียงใหม่	ลำปาง ลำพูน พะเยา เชียงราย เชียงใหม่ แพร่*	อ่างเก็บน้ำแม่โขง อ่างเก็บน้ำห้วยหลวง* (รวม 2 แห่ง)

หมายเหตุ \* อ่างเก็บน้ำห้วยหลวง อ.สบปราบ จ.ลำปาง

★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการเฝ้าระวัง

■ พื้นที่เฝ้าระวังจากการปฏิบัติการเฝ้าระวัง

# ภาคเหนือ (ตอนล่าง)



## ผลการปฏิบัติการเฝ้าระวัง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 มีนาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการเฝ้าระวัง รวม 8 วัน
- วันเฝ้าตกลจาก การปฏิบัติการเฝ้าระวังคิดเป็นร้อยละ 75
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 22 เที่ยวบิน (49:10 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำดันทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 2.87 ล้าน ลบ.ม.

หน่วยปฏิบัติการ เฝ้าระวัง	จังหวัดที่มีรายงาน เฝ้าตกล	เฝ้าตกลในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ พิษณุโลก	แพร่ อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ น่าน เลย* ขอนแก่น* นครราชสีมา* (รวม 3 แห่ง) ยโสธร* ร้อยเอ็ด* สุรินทร์* (รวม 10 จังหวัด)	เขื่อนสิริกิติ์ อ่างเก็บน้ำห้วยป่าแดง อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา

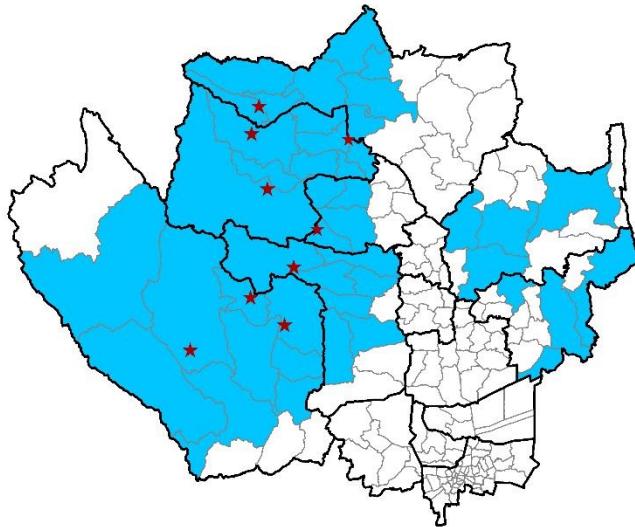
★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการเฝ้าระวัง

■ พื้นที่เฝ้าตกลจากการปฏิบัติการเฝ้าระวัง

หมายเหตุ \* พื้นที่ที่ศูนย์ภาคเหนือ (ตอนล่าง) บูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือภาคอื่น

## ภาคกลาง

### ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 มีนาคม 2563



- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 13 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 92
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 95 เที่ยวบิน (139:55 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำตันทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 2.49 ล้าน ลบ.ม.

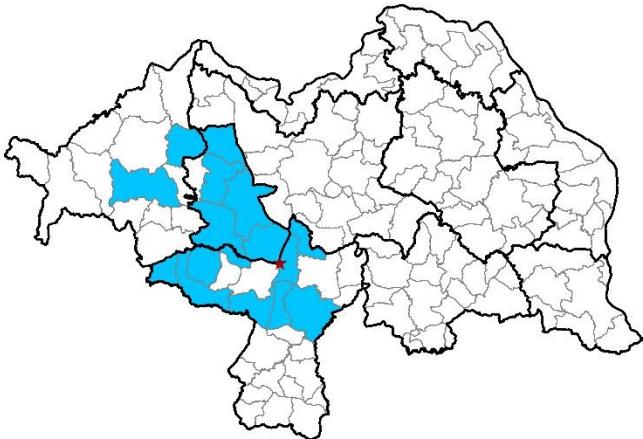
หน่วยปฏิบัติการ ฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงาน ฝนตก	ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ นครสวรรค์	ลพบุรี อุทัยธานี สระบุรี กาญจนบุรี	อ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำทับเสลา อ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว อ่างเก็บน้ำห้วยหนองโรง อ่างเก็บน้ำ
2) หน่วยฯ กาญจนบุรี	นครสวรรค์ สุพรรณบุรี ชัยนาท	ห้วยเทียน เขื่อนวังร่มเกล้า อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน เขื่อนศรีนครินทร์ (รวม 9 แห่ง)
	(รวม 7 จังหวัด)	

★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

■ พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

# ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน)

## ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 มีนาคม 2563



- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 9 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 89
- ชั้นปฏิบัติการ รวม 41 เที่ยวบิน (66:45 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 0.89 ล้าน ลบ.ม.

หน่วยปฏิบัติการ ฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก	ฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ ขอนแก่น	ขอนแก่น เลย	เขื่อนอุบลรัตน์ (รวม 1 แห่ง)
2) หน่วยฯ อุดรธานี	หนองบัวลำภู ร้อยเอ็ด* ยโสธร* นครราชสีมา* ชัยภูมิ* (รวม 7 จังหวัด)	

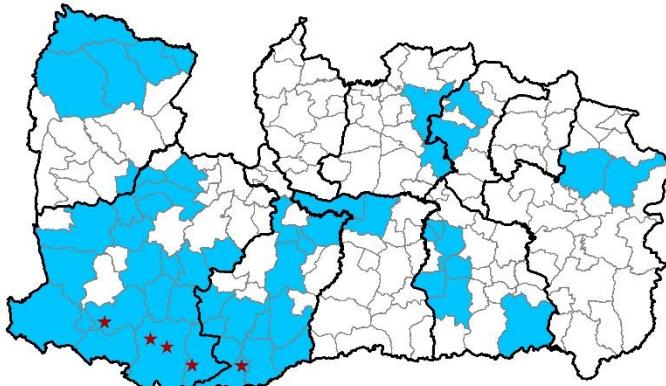
★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

หมายเหตุ \* พื้นที่ที่ศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) บูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือภาคอื่น

# ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

## ผลการปฏิบัติการเฝ้าระวัง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 มีนาคม 2563



- วันขึ้นปฏิบัติการเฝ้าระวัง รวม 11 วัน
- มีวันเฝ้าระวังจากการปฏิบัติการเฝ้าระวังคิดเป็นร้อยละ 64
- ขึ้นปฏิบัติการรวม 36 เที่ยวบิน (58:40 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำตันทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 0.522 ล้าน ลบ.ม.

หน่วยปฏิบัติการเฝ้าระวัง	จังหวัดที่มีรายงานเฝ้าระวัง	เฝ้าระวังในพื้นที่กลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ บุรีรัมย์	บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด ยโสธร	เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนลำแซะ เขื่อนมูลบุน เขื่อนลำนางรอง
2) หน่วยฯ อุบลราชธานี	นครราชสีมา ศรีสะเกษ อุบลราชธานี	อ่างเก็บน้ำลำปลาญมาศ
	(รวม 6 จังหวัด)	(รวม 5 แห่ง)

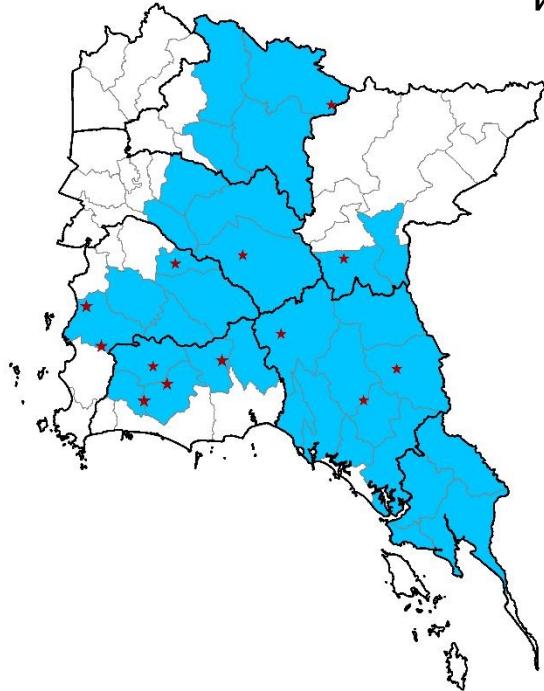
★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการเฝ้าระวัง

พื้นที่เฝ้าระวังจากการปฏิบัติการเฝ้าระวัง

หมายเหตุ โดยมีหน่วยอื่นๆ มากร่วมบูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือ และมีเฝ้าระวังจากการปฏิบัติการเฝ้าระวังในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด ยโสธร ชัยภูมิ และนครราชสีมา

## ภาคตะวันออก

### ผลการปฏิบัติการเฝ้าระวัง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 มีนาคม 2563

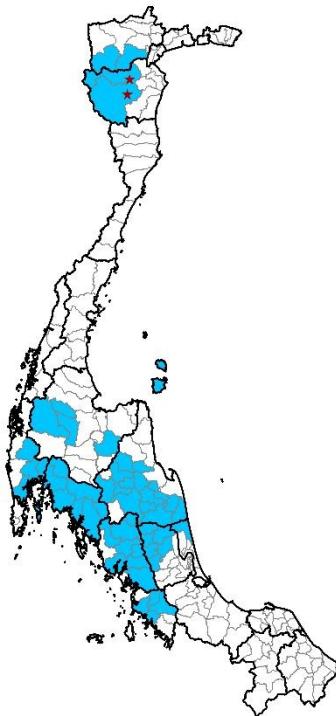


- วันขึ้นปฏิบัติการเฝ้าระวัง รวม 20 วัน
- มีวันเฝ้าระวังจากการปฏิบัติการเฝ้าระวังคิดเป็นร้อยละ 95
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 80 เที่ยวบิน (134:55 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำดันทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 2,477 ล้าน ลบ.ม.

หน่วยปฏิบัติการ เฝ้าระวัง	จังหวัดที่มีรายงาน เฝ้าระวัง	เฝ้าระวังในพื้นที่คุ้มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ ระยะ	ราชบุรี ชลบุรี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา <sup>*</sup> ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว (รวม 7 จังหวัด)	อ่างเก็บน้ำดอกกราย อ่างเก็บน้ำบางพระ อ่างเก็บน้ำหนองค้อ <sup>*</sup> อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล อ่างเก็บน้ำประแสง อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ <sup>*</sup> อ่างเก็บน้ำคลองพระพุทธ อ่างเก็บน้ำพลา <sup>*</sup> อ่างเก็บน้ำคลองสียัด <sup>*</sup> อ่างเก็บน้ำน้ำบุ่นทรัจินดา อ่างเก็บน้ำคลองพระสทิง อ่างเก็บน้ำคลองประแกด <sup>*</sup> อ่างเก็บคลองหลวงรัชโอลิโตร <sup>*</sup> (รวม 13 แห่ง)

★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการเฝ้าระวัง  
พื้นที่เฝ้าระวังจากการปฏิบัติการเฝ้าระวัง

# ภาคใต้



## ผลการปฏิบัติการเฝ้าระวัง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 มีนาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการเฝ้าระวัง รวม 25 วัน
- มีวันเฝ้าจาก การปฏิบัติการเฝ้าระวังคิดเป็นร้อยละ 72
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 55 เที่ยวบิน (95:24 ชั่วโมงบิน)
- สามารถเติมน้ำตันทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 1.02 ล้าน ลบ.ม.

หน่วยปฏิบัติการ เฝ้าระวัง	จังหวัดที่มีรายงาน เฝ้าตก	เฝ้าตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ
1) หน่วยฯ สุราษฎร์ธานี	นครศรีธรรมราช	อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ประจำนต์ เขื่อนแก่งกระจาน อ่างเก็บน้ำ
2) หน่วยฯ หัวหิน	สงขลา สุราษฎร์ธานี ห้วยเกزم พังงา กระบี่ เพชรบุรี (รวม 3 แห่ง) ราชบุรี ตรัง พัทลุง สตูล (รวม 10 จังหวัด)	

★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการเฝ้าระวัง  
■ พื้นที่เฝ้าจาก การปฏิบัติการเฝ้าระวัง

# การกิจยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ (หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดพิษณุโลก)



## ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 มีนาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ รวม 1 วัน (วันที่ 4 มี.ค. 63)
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 1 เที่ยวบิน (2:45 ชั่วโมงบิน)
- ปลุกชิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน 27 นัด
- ไม่พบรายงานลูกเห็บตกในพื้นที่เป้าหมาย 2 จังหวัด ได้แก่ เลย และขอนแก่น



- บริเวณขึ้นบินยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ

ภาพถ่ายก่อนปฏิบัติการ บริเวณ อ.หนองหิน จ.เลย  
วันที่ 4 มีนาคม 2563 เวลาที่ถ่ายภาพ 13:48 น.

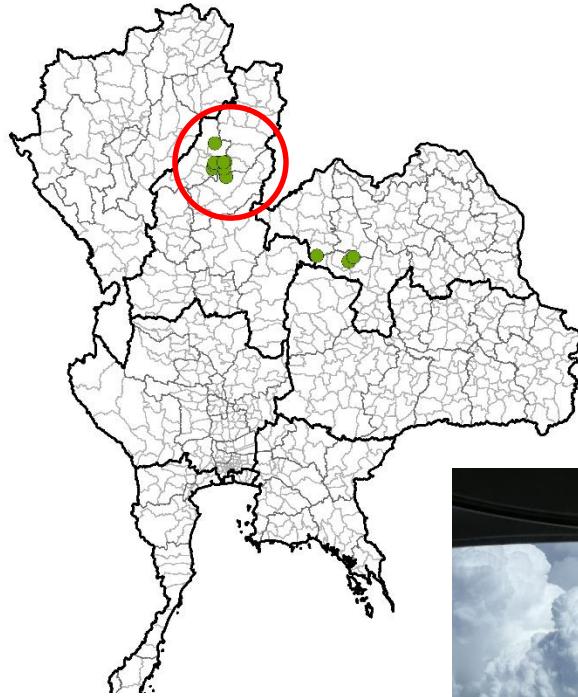


ภาพถ่ายหลังปฏิบัติการ บริเวณ อ.หนองหิน จ.เลย  
วันที่ 4 มีนาคม 2563 เวลาที่ถ่ายภาพ 13:52 น.



ภาพ雷达ร่องśnieาบ้านผือ  
วันที่ 4 มีนาคม 2563 เวลา 14:06 น.

# การกิจยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ (หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดพิษณุโลก)



- บริเวณขึ้นบินยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ



ภาพถ่ายก่อนปฏิบัติการ บริเวณ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่  
วันที่ 15 มีนาคม 2563 เวลาที่ถ่ายภาพ 15:29 น.

## ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 มีนาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ รวม 1 วัน (วันที่ 15 มี.ค. 63)
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 1 เที่ยวบิน (3:00 ชั่วโมงบิน)
- ปล่อยลิเวอร์ไอโอด์ จำนวน 102 นัด
- ไม่พบรายงานลูกเห็บตกในพื้นที่เป้าหมาย 1 จังหวัด ได้แก่ แพร่



ภาพถ่ายหลังปฏิบัติการ บริเวณ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่  
วันที่ 15 มีนาคม 2563 เวลาที่ถ่ายภาพ 16:20 น.



ภาพ雷达ส่วนบ้านเมือง  
วันที่ 15 มีนาคม 2563 เวลา 16:30 น.

ขอบคุณครับ