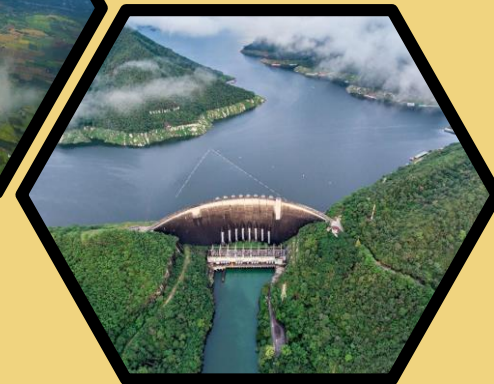




รายงานการปฏิบัติการฝนหลวงประจำปี 2563

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.
• แผนบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่า (ลดความหนาแน่นของหมอกควัน และลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} รวมทั้งการเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าไม้)											
• แผนการยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บ (บรรเทาและลดความเสียหายจากการเกิดพายุลูกเห็บในพื้นที่การเกษตร)											
• แผนการป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง (สร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าไม้ และเพิ่มปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เกษตรกรรม)											
• แผนการเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ (เพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อสำรองไว้เป็นน้ำต้นทุนในการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูแล้ง)											

การตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงประจำปี 2563



หน่วยฯ ตาก
หน่วยฯ เชียงใหม่

1 มิถุนายน 2563 เป็นต้นไป
17 กุมภาพันธ์ – 31 พฤษภาคม และ 1 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไป

หน่วยฯ พิษณุโลก
หน่วยฯ แพร่

3 กุมภาพันธ์ – 31 พฤษภาคม และ 1 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไป
1 - 30 มิถุนายน 2563

หน่วยฯ กาญจนบุรี
หน่วยฯ ลพบุรี
หน่วยฯ นครสวรรค์
หน่วยฯ ราชบุรี

17 กุมภาพันธ์ – 26 มีนาคม และ 1 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไป
1 เมษายน 2563 เป็นต้นไป
3 กุมภาพันธ์ – 31 มีนาคม 2563
27 มีนาคม – 30 มิถุนายน 2563

หน่วยฯ ขอนแก่น
หน่วยฯ อุดรธานี

3 กุมภาพันธ์ 2563 เป็นต้นไป
17 กุมภาพันธ์ 2563 เป็นต้นไป

หน่วยฯ นครราชสีมา
หน่วยฯ สุรินทร์
หน่วยฯ บุรีรัมย์
หน่วยฯ อุบลราชธานี

1 เมษายน 2563 เป็นต้นไป
1 มิถุนายน 2563 เป็นต้นไป
3 กุมภาพันธ์ – 31 พฤษภาคม 2563
17 กุมภาพันธ์ – 31 มีนาคม 2563

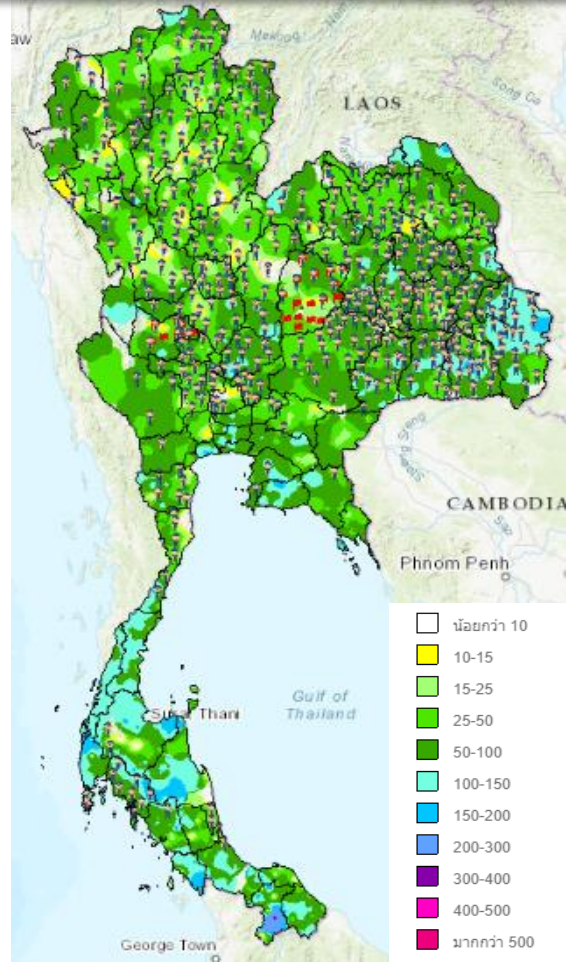
หน่วยฯ ระยอง
หน่วยฯ จันทบุรี

1 มิถุนายน 2563 เป็นต้นไป
1 เมษายน 2563 – 31 พฤษภาคม 2563

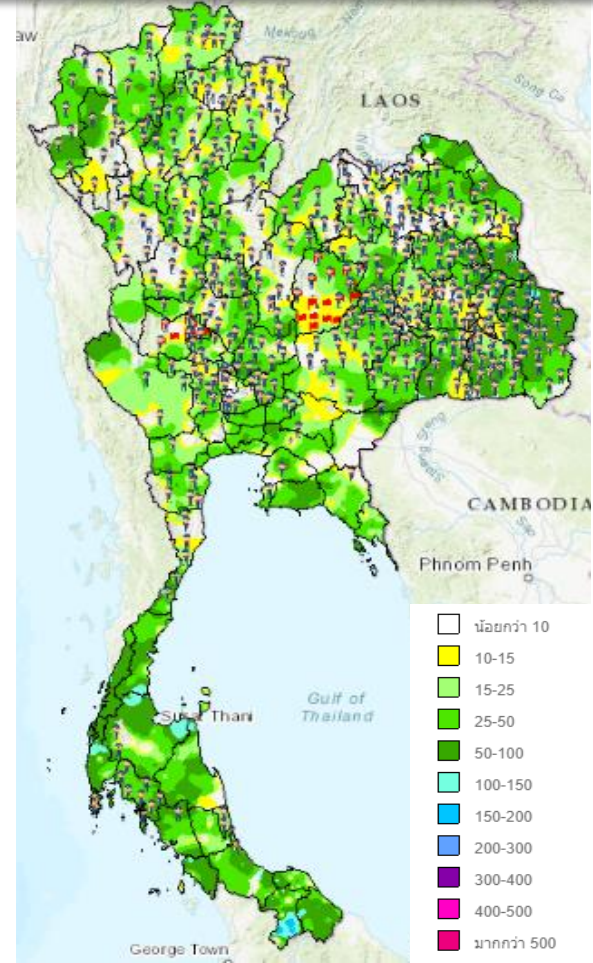
หน่วยฯ สุราษฎร์ธานี
หน่วยฯ สงขลา
หน่วยฯ หัวหิน ประจวบคีรีขันธ์
หน่วยฯ ชุมพร

3 กุมภาพันธ์ 2563 เป็นต้นไป
1 มิถุนายน - 16 กรกฎาคม 2563
3 กุมภาพันธ์ – 31 พฤษภาคม 2563
1 - 30 มิถุนายน 2563

ปริมาณน้ำฝนราย 2 สัปดาห์ 18 – 31 กรกฎาคม 2563

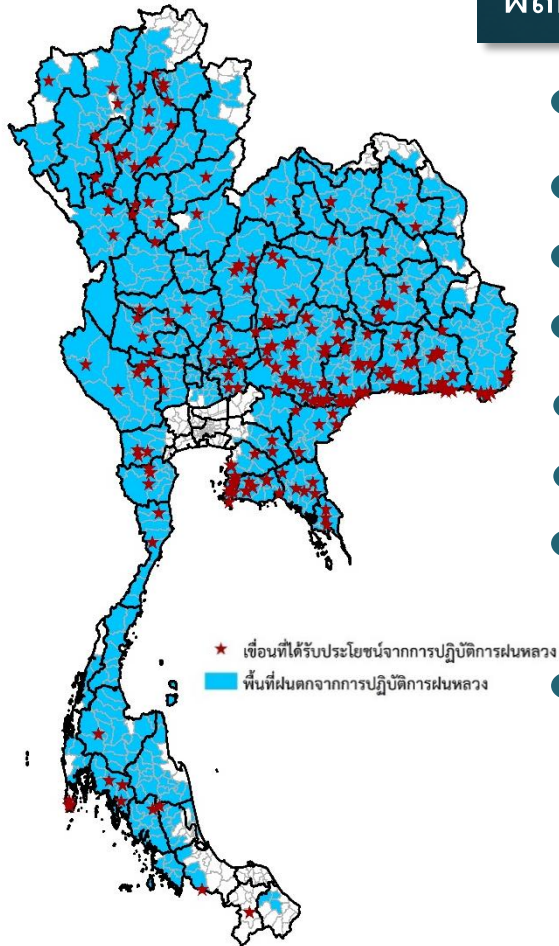


ปริมาณน้ำฝนรายสัปดาห์ 25 – 31 กรกฎาคม 2563



ที่มา: สสน. ร่วมกับ
กรมอุตุนิยมวิทยา
(Geo-map)

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563

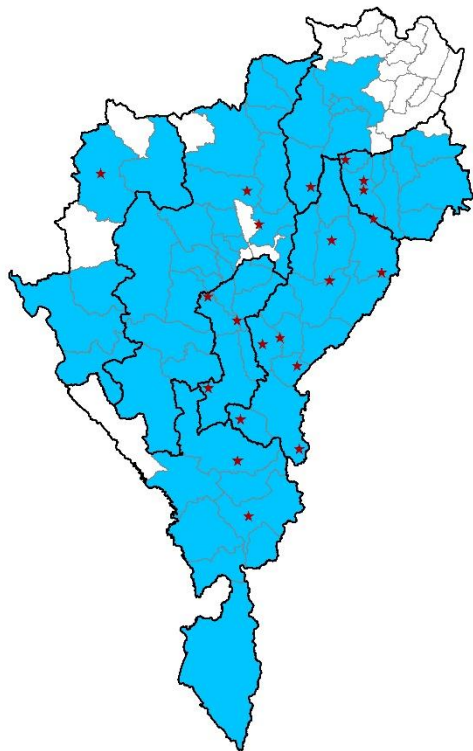


- มีการตั้งหน่วยปฏิบัติการ รวม 11 หน่วย
- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 168 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการ รวม 166 วัน คิดเป็นร้อยละ 98.81
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 4,395 เทียวบิน (6,578:14 ชั่วโมงบิน)
- จังหวัดที่มีรายงานฝนตก รวม 67 จังหวัด
- ทำให้มีพื้นที่การเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง 193.00 ล้านไร่
- มีฝนตกในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 199 แห่ง
(เขื่อนขนาดใหญ่ 33 แห่ง ขนาดกลาง 166 แห่ง)
- สามารถเติมน้ำต้นทุนให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวม 957.712 ล้าน ลบ.ม.
 - การกักเก็บน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 3 ก.พ. – 31 พ.ค. 63
แผนการปฏิบัติการเติมน้ำต้นทุนฯ 355 ล้าน ลบ.ม. ผลการปฏิบัติการเติมน้ำต้นทุนฯ 327.946 ล้าน ลบ.ม.
 - การกักเก็บน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 1 มิ.ย. – 31 ก.ค. 63
แผนการปฏิบัติการเติมน้ำต้นทุนฯ 4,464.00 ล้าน ลบ.ม. ผลการปฏิบัติการเติมน้ำต้นทุนฯ 629.766 ล้าน ลบ.ม.

ภาคเหนือ (ตอนบน)

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง

ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563



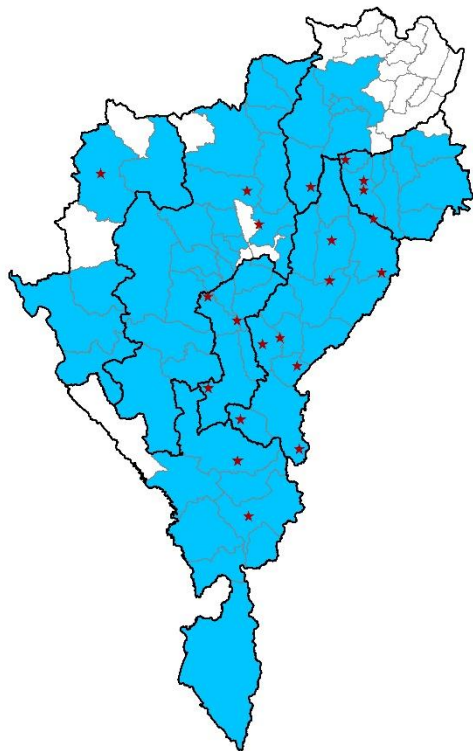
- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 101 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 96.04
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 378 เที่ยวบิน (589:59 ชั่วโมงบิน)
 - การกิจป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง มีพื้นที่การเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 21.31 ล้านไร่
 - การกิจบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่าช่วยเหลือทั้งสิ้น 7 จังหวัด ได้แก่ ลำปาง ลำพูน พะเยา เชียงราย เชียงใหม่ แพร่ น่าน
 - การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 3 ก.พ.-31 พ.ค. 2563 จำนวน 13 เขื่อน แพน 21 ล้าน ลบ.ม. ผล 5.06 ล้าน ลบ.ม.
 - การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 1 มิ.ย.-31 ก.ค. 2563 จำนวน 17 เขื่อน แพน 1,158.87 ล้าน ลบ.ม. ผล 53.605 ล้าน ลบ.ม.

★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

■ พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคเหนือ (ตอนบน)

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563



★ เชื้อที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง
พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก
1) หน่วยฯ เชียงใหม่ (17 ก.พ. – 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	ลำปาง ลำพูน พะเยา เชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ตาก แพร่* น่าน* พิจิตร* กำแพงเพชร* สุโขทัย* (รวม 12 จังหวัด)
2) หน่วยฯ ตาก (1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	

หมายเหตุ * ศูนย์ฯ ภาคเหนือ (ตอนบน) บูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือพื้นที่ในภาคอื่น

แผนการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคเหนือ (ตอนบน) (1 มิถุนายน – 31 กรกฎาคม 2563)

เขื่อนขนาดใหญ่ (เขื่อนที่ปฏิบัติการ/เขื่อนทั้งหมด) (6 / 6 เขื่อน)	ปริมาณน้ำกักเก็บ (ร้อยละ)	ปริมาณความต้องการน้ำ จากกรมชลประทาน (ล้าน ลบ.ม.) (1 มิ.ย. – 30 ก.ย. 2563)	การเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนจากการ ปฏิบัติการฝนหลวง (ล้าน ลบ.ม.)	จำนวนวันปฏิบัติการ (วัน)
ภูมิพล	29.13	1,083.30	50.74	26
แม่จัดสมบูรณ์ชล	21.60	12.00	1.72	8
แม่กวงอุดมธารา*	25.61	25.30	0.00*	3
กิ่วลม	26.45	10.00	0.71	1
กิ่วคอหมา	18.10	16.00	0.11	1
แม่มอก	21.44	9.50	0.20	11
รวม	-	1,156.10	53.48	
อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง (11 / 53 อ่างเก็บน้ำ)				
โป่งจ้อ แม่เมย แม่จำพัน กว๊านพะเยา แม่ต้า แม่ปืม แม่ตูป แม่ท้อ แม่เลียงพัฒนา แม่กื๊ด แม่ล้อหัก	-	-	0.125	12
รวม		1,156.10	53.605	

หมายเหตุ * ปฏิบัติการฝนหลวง แต่ไม่มีปริมาณน้ำไหลเข้า

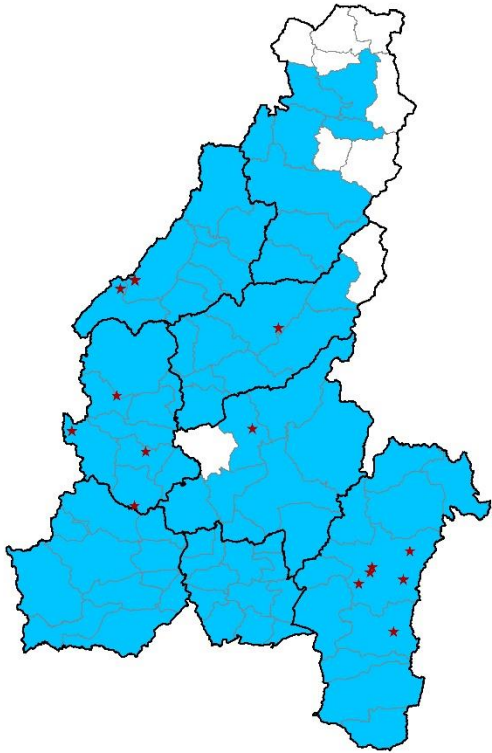
** ไม่ได้ปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคเหนือ (ตอนล่าง)

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง

ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 121 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 91.74
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 366 เที่ยวบิน (675:48 ชั่วโมงบิน)
 - การกิจป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง มีพื้นที่การเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 29.00 ล้านไร่
 - การกิจบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่าช่วยเหลือทั้งสิ้น 5 จังหวัด ได้แก่ แพร่ เพชรบูรณ์ น่าน กำแพงเพชร ตาก
 - การกิจยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บช่วยเหลือทั้งสิ้น 21 จังหวัด ได้แก่ แพร่ อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ น่าน พิจิตร ลำปาง เลย ขอนแก่น นครราชสีมา ยโสธร ชัยภูมิ มุกดาหาร ลพบุรี ตาก หนองบัวลำภู นครสวรรค์ พะเยา อุตรธานี กาฬสินธุ์
 - การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 3 ก.พ.-31 พ.ค. 2563 จำนวน 11 เขื่อน แพน 60 ล้าน ลบ.ม. ผล 38.657 ล้าน ลบ.ม.
 - การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 1 มิ.ย.-31 ก.ค. 2563 จำนวน 9 เขื่อน แพน 642.30 ล้าน ลบ.ม. ผล 156.502 ล้าน ลบ.ม.



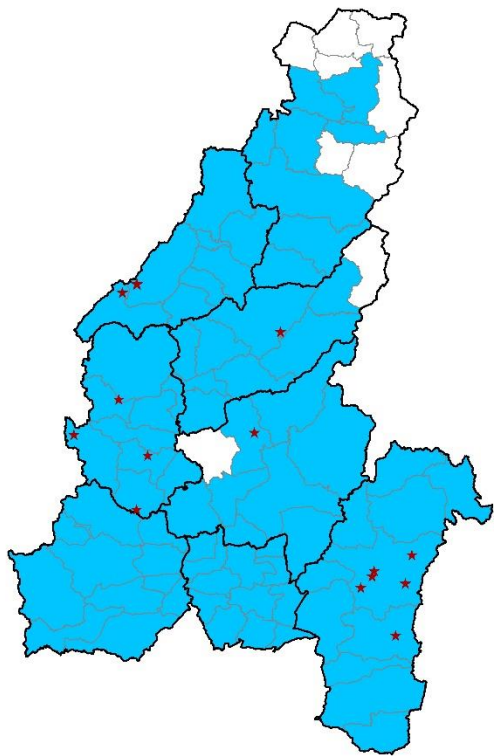
★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคเหนือ (ตอนล่าง)

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง

ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563



★ เชื้อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก
1) หน่วยฯ พิษณุโลก (3 ก.พ. – 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป) 2) หน่วยฯ แพร่ (1 - 30 มิ.ย. 63)	แพร่ อุดรดิตถ์ เพชรบูรณ์ น่าน พิษณุโลก กำแพงเพชร สุโขทัย พิจิตร ลำปาง* เลย* ขอนแก่น* นครราชสีมา* ยโสธร* ร้อยเอ็ด* สุรินทร์* ชัยภูมิ* มุกดาหาร* ลพบุรี* ตาก* หนองบัวลำภู* อุดรธานี* นครสวรรค์* พะเยา* เชียงใหม่* กาฬสินธุ์* เชียงราย* (รวม 26 จังหวัด)

หมายเหตุ * ศูนย์ฯ ภาคเหนือ (ตอนล่าง) บูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือพื้นที่ในภาคอื่น

แผนการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำจากการปฏิบัติการฝนหลวง ภาคเหนือ (ตอนล่าง) (1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2563)

เขื่อนขนาดใหญ่ (เขื่อนที่ปฏิบัติการ/เขื่อนทั้งหมด) (2 / 2 เขื่อน)	ปริมาณน้ำกักเก็บ (ร้อยละ)	ปริมาณความต้องการน้ำ จากกรมชลประทาน (ล้าน ลบ.ม.) (1 มิ.ย. - 30 ก.ย. 2563)	การเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนจากการ ปฏิบัติการฝนหลวง (ล้าน ลบ.ม.)	จำนวนวันปฏิบัติการ (วัน)
สิริกิติ์	33.87	598.30	138.39	15
แควน้อยบำรุงแดน	14.09	43.00	18.06	16
รวม	-	641.30	156.45	
อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง (7 / 29 อ่างเก็บน้ำ)				
คลองช้างโน ห้วยท่าแพ หุ่นทะเลหลวง ห้วยป่าเลา ห้วยแม่กองค่าย แม่ป๋าก ห้วยป่าแดง	-	-	0.052	7
รวม		641.30	156.502	

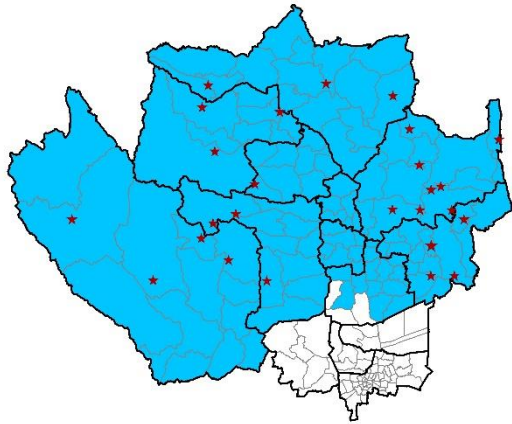
หมายเหตุ * ปฏิบัติการฝนหลวง แต่ไม่มีปริมาณน้ำไหลเข้า
** ไม่ได้ปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคกลาง

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง

ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 140 วัน
- วันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 98.56
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 1,294 เที่ยวบิน (1,821:30 ชั่วโมงบิน)
 - การกิจป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง มีพื้นที่การเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 30.31 ล้านไร่
 - การกิจบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่าช่วยเหลือทั้งสิ้น 1 จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี
 - การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 3 ก.พ.-31 พ.ค. 2563 จำนวน 23 เขื่อน แพน 105.50 ล้าน ลบ.ม. ผล 131.225 ล้าน ลบ.ม.
 - การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 1 มิ.ย.-31 ก.ค. 2563 จำนวน 26 เขื่อน แพน 1,398.69 ล้าน ลบ.ม. ผล 230.399 ล้าน ลบ.ม.

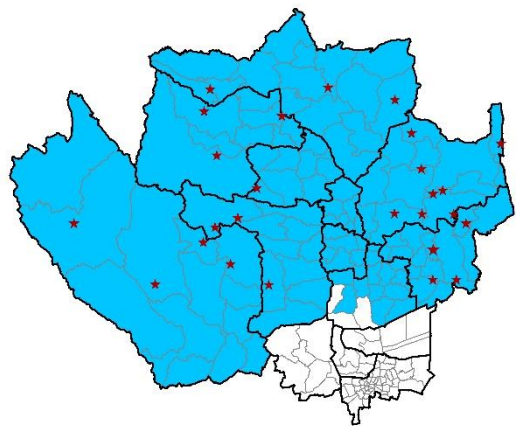


★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคกลาง

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563



หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก
1) หน่วยฯ นครสวรรค์ (3 ก.พ. – 31 มี.ค. 63)	ลพบุรี อุทัยธานี สระบุรี กาญจนบุรี นครสวรรค์ สุพรรณบุรี ชัยนาท อ่างทอง สิงห์บุรี อยุธยา พิจิตร* เพชรบูรณ์* นครราชสีมา* ราชบุรี* ตาก* ชัยภูมิ* (รวม 16 จังหวัด)
2) หน่วยฯ กาญจนบุรี (17 ก.พ. – 26 มี.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	
3) หน่วยฯ ราชบุรี (27 มี.ค. – 30 มิ.ย. 63)	
4) หน่วยฯ ลพบุรี (1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	

หมายเหตุ * ศูนย์ฯ ภาคกลาง บูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือพื้นที่ในภาคอื่น

★ เชื้อเพลิงที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

แผนการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำจากการปฏิบัติการฝนหลวง ภาคกลาง (1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2563)

เขื่อนขนาดใหญ่ (เขื่อนที่ปฏิบัติการ/เขื่อนทั้งหมด) (5 / 5 เขื่อน)	ปริมาณน้ำกักเก็บ (ร้อยละ)	ปริมาณความต้องการน้ำ จากกรมชลประทาน (ล้าน ลบ.ม.) (1 มิ.ย. - 30 ก.ย. 2563)	การเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนจากการ ปฏิบัติการฝนหลวง (ล้าน ลบ.ม.)	จำนวนวันปฏิบัติการ (วัน)
ป่าสักชลสิทธิ์	9.29	9.00	8.84	36
ทับเสลา	19.66	14.00	0.94	24
กระเสียว	19.18	27.00	4.26	38
ศรีนครินทร์	66.81	784.00	180.15	39
วชิราลงกรณ	40.43	562.00	30.01	9
รวม	-	1,396.00	224.20	

หมายเหตุ * ปฏิบัติการฝนหลวง แต่ไม่มีปริมาณน้ำไหลเข้า

** ไม่ได้ปฏิบัติการฝนหลวง

แผนการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคกลาง (1 มิถุนายน – 31 กรกฎาคม 2563)

อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง (16 / 18 อ่างเก็บน้ำ)	ปริมาณน้ำกักเก็บ (ร้อยละ)	ปริมาณความต้องการน้ำ จากกรมชลประทาน (ล้าน ลบ.ม.) (1 มิ.ย. – 30 ก.ย. 2563)	การเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนจากการ ปฏิบัติการฝนหลวง (ล้าน ลบ.ม.)	จำนวนวันปฏิบัติการ (วัน)
ห้วยเทียน ห้วยน้ำลาด ห้วยใหญ่(นว.) คลองโพธิ์ ห้วยขุนแก้ว ชัยตะเคียน ห้วยโป่ง ห้วยใหญ่(วังแถม) ห้วยหิน บ้านดง คลองเพรียว ห้วยหินขาว มวกเหล็ก กุดตาเพชร ลำตะเพิน ห้วยท่าเตือ	-	-	6.199	57
อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก (5 อ่างเก็บน้ำ)				
หนองโรง* วังร่มเกล้า* บึงบอระเพ็ด* ห้วยส้ม* เขาพระ*	-	-	0.00*	33
รวม		1,396.00	230.399	

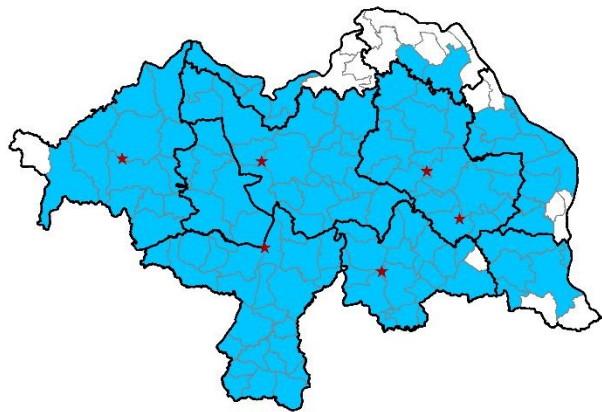
หมายเหตุ * ปฏิบัติการฝนหลวง แต่ไม่มีปริมาณน้ำไหลเข้า

** ไม่ได้ปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน)

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง

ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563



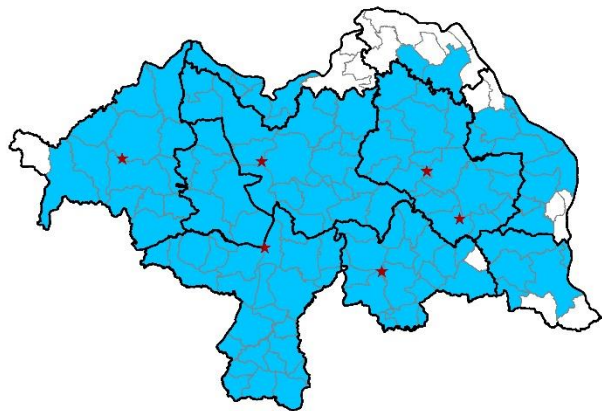
- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 128 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 96.88
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 649 เที่ยวบิน (951:55 ชั่วโมงบิน)
 - การกิจป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง มีพื้นที่การเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 17.75 ล้านไร่
 - การกิจยับยั้งการเกิดพายุลูกเห็บช่วยเหลือทั้งสิ้น 7 จังหวัด ได้แก่ เลย สกลนคร อุดรธานี กาฬสินธุ์ บึงกาฬ นครพนม ชัยภูมิ
 - การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 3 ก.พ.-31 พ.ค. 2563 จำนวน 6 เขื่อน แพน 42.80 ล้าน ลบ.ม. ผล 51,495 ล้าน ลบ.ม.
 - การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 1 มิ.ย.-31 ก.ค. 2563 จำนวน 5 เขื่อน แพน 219.75 ล้าน ลบ.ม. ผล 49,730 ล้าน ลบ.ม.

★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

■ พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน)

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563



หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก
1) หน่วยฯ ขอนแก่น (3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	ขอนแก่น เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุดรธานี กาฬสินธุ์
2) หน่วยฯ อุดรธานี (17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	บึงกาฬ นครพนม หนองคาย มุกดาหาร ร้อยเอ็ด* ยโสธร* ชัยภูมิ* นครราชสีมา* มหาสารคาม* เพชรบูรณ์* บุรีรัมย์* (รวม 17 จังหวัด)

หมายเหตุ * ศูนย์ฯ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) บูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือพื้นที่ในภาคอื่น

★ สถานีที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

แผนการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำจากการปฏิบัติการฝนหลวง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) (1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2563)

เขื่อนขนาดใหญ่ (เขื่อนที่ปฏิบัติการ/เขื่อนทั้งหมด) (5 / 5 เขื่อน)	ปริมาณน้ำกักเก็บ (ร้อยละ)	ปริมาณความต้องการน้ำ จากกรมชลประทาน (ล้าน ลบ.ม.) (1 มิ.ย. - 30 ก.ย. 2563)	การเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนจากการ ปฏิบัติการฝนหลวง (ล้าน ลบ.ม.)	จำนวนวันปฏิบัติการ (วัน)
น้ำพุง	18.36	9.75	1.24	12
อุบลรัตน์	12.89	77.00	41.04	42
ห้วยหลวง	17.83	9.00	1.99	19
น้ำอูน	36.88	25.20	1.30	2
ลำปาว	28.25	96.65	4.16	2
รวม	-	217.60	49.73	
อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง (- / 104 อ่างเก็บน้ำ)				
	-	-	-	-
รวม		217.60	49.730	

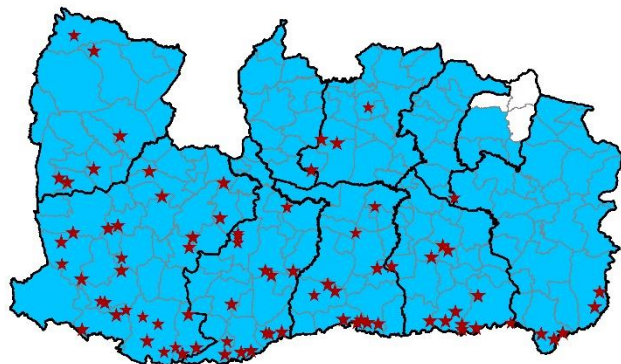
หมายเหตุ * ปฏิบัติการฝนหลวง แต่ไม่มีปริมาณน้ำไหลเข้า

** ไม่ได้ปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง

ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563



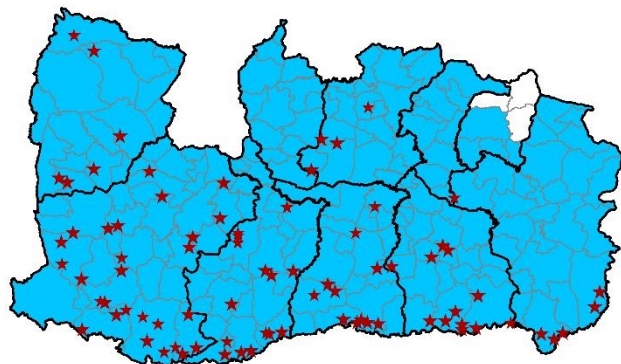
- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 135 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 91.85
- ขึ้นปฏิบัติการรวม 761 เที่ยวบิน (1,069:04 ชั่วโมงบิน)
 - การกักป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง มีพื้นที่การเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 43.38 ล้านไร่
 - การกักเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 3 ก.พ.-31 พ.ค. 2563 จำนวน 62 เขื่อน แผน 8.70 ล้าน ลบ.ม. ผล 8.321 ล้าน ลบ.ม.
 - การกักเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 1 มิ.ย.-31 ก.ค. 2563 จำนวน 47 เขื่อน แผน 427.50 ล้าน ลบ.ม. ผล 47.345 ล้าน ลบ.ม.

★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

■ พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง)

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563



หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก
1) หน่วยฯ บุรีรัมย์ (3 ก.พ. – 31 พ.ค. 63)	บุรีรัมย์ นครราชสีมา ศรีสะเกษ อุบลราชธานี สุรินทร์
2) หน่วยฯ อุบลราชธานี (17 ก.พ. – 31 มี.ค. 63)	ร้อยเอ็ด ยโสธร มหาสารคาม ชัยภูมิ อำนาจเจริญ สระบุรี* ปราจีนบุรี* สระแก้ว* ขอนแก่น* ลพบุรี* หนองบัวลำภู* เพชรบูรณ์*
3) หน่วยฯ นครราชสีมา (1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	(รวม 17 จังหวัด)
4) หน่วยฯ สุรินทร์ (1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	

หมายเหตุ * ศูนย์ฯ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง) บูรณาการปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือพื้นที่ในภาคอื่น

★ เชื้อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

แผนการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำจากการปฏิบัติการฝนหลวง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง) (1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2563)

เขื่อนขนาดใหญ่ (เขื่อนที่ปฏิบัติการ/เขื่อนทั้งหมด) (6 / 7 เขื่อน)	ปริมาณน้ำกักเก็บ (ร้อยละ)	ปริมาณความต้องการน้ำ จากกรมชลประทาน (ล้าน ลบ.ม.) (1 มิ.ย. - 30 ก.ย. 2563)	การเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนจากการ ปฏิบัติการฝนหลวง (ล้าน ลบ.ม.)	จำนวนวันปฏิบัติการ (วัน)
จุฬาภรณ์	32.06	12.00	3.49	11
สิรินธร**	54.85	307.30	0.00**	-
ลำตะคอง	30.40	28.00	10.31	34
ลำพระเพลิง	27.31	17.00	22.54	29
มูลบन	17.43	14.00	1.08	24
ลำแซะ	13.90	33.00	3.64	27
ลำน้ำรอง	16.13	15.00	1.40	16
รวม	-	426.30	42.46	

หมายเหตุ * ปฏิบัติการฝนหลวง แต่ไม่มีปริมาณน้ำไหลเข้า

** ไม่ได้ปฏิบัติการฝนหลวง

แผนการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง) (1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2563)

อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง (41 / 114 อ่างเก็บน้ำ)	ปริมาณน้ำกักเก็บ (ร้อยละ)	ปริมาณความต้องการน้ำ จากกรมชลประทาน (ล้าน ลบ.ม.) (1 มิ.ย. - 30 ก.ย. 2563)	การเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนจากการ ปฏิบัติการฝนหลวง (ล้าน ลบ.ม.)	จำนวนวันปฏิบัติการ (วัน)
ห้วยยาง(บร.) ห้วยตาเขียว ห้วยตลาด ห้วยจรเข้มาก ห้วยเสนง อ่าบิล ห้วยเมฆา คลองมะนาว ห้วยชีหนู ห้วยน้อย ห้วยใหญ่(บร.) ห้วยตะโก ลำปลายมาศ ลำสำลาย ห้วยเตย ลำเชียงสา บ้านสันกำแพง ห้วยบ้านยาง ห้วยยาง(นม.) ห้วยบะอีแตน ห้วยซับประดู่ ลำเชียงไกร(ตอนล่าง) หนองกก ห้วยยางพะไล ห้วยบง ห้วยสะกาด ลำฉมวก ห้วยทับครีว ห้วยเพี้ยก ห้วยหิน(นม.) ห้วยกุ่ม ลำตะโค่ง หนองทะเลลอก ลำจังหัน สุวรรณภา ห้วยเสนง ห้วยปราสาทใหญ่ ลำเชียงไกร(ตอนบน) ห้วยตะคร้อ ห้วยน้ำเค็ม ช่อระกา		-	4.885	40
รวม		426.30	47.345	

หมายเหตุ * ปฏิบัติการฝนหลวง แต่ไม่มีปริมาณน้ำไหลเข้า

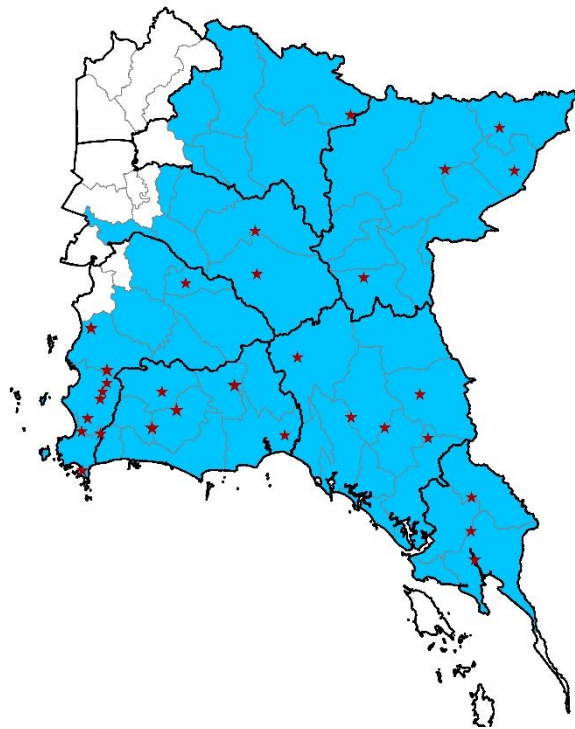
** ไม่ได้ปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคตะวันออก

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง

ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 123 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 95.93
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 544 เที่ยวบิน (885:25 ชั่วโมงบิน)
 - การกิจป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง มีพื้นที่การเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 18.81 ล้านไร่
 - การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 3 ก.พ.-31 พ.ค. 2563 จำนวน 28 เขื่อน แพน 16.00 ล้าน ลบ.ม. ผล 17.134 ล้าน ลบ.ม.
 - การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 1 มิ.ย.-31 ก.ค. 2563 จำนวน 17 เขื่อน แพน 139.39 ล้าน ลบ.ม. ผล 11.037 ล้าน ลบ.ม.

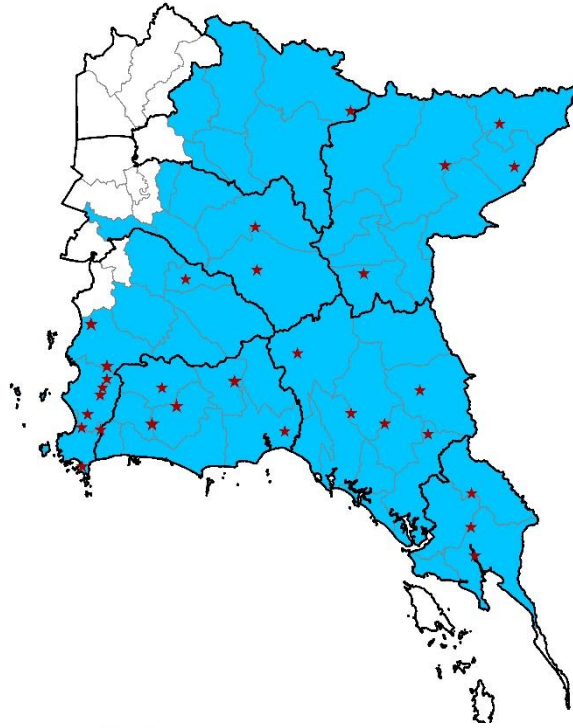


★ เขื่อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคตะวันออก

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563



★ เชื้อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก
1) หน่วยฯ ระยอง (1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	ระยอง ชลบุรี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว
2) หน่วยฯ จันทบุรี (1 เม.ย. – 31 พ.ค. 63)	(รวม 7 จังหวัด)

แผนการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำจากการปฏิบัติการฝนหลวง ภาคตะวันออก (1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2563)

เขื่อนขนาดใหญ่ (เขื่อนที่ปฏิบัติการ/เขื่อนทั้งหมด) (4 / 6 เขื่อน)	ปริมาณน้ำกักเก็บ (ร้อยละ)	ปริมาณความต้องการน้ำ จากกรมชลประทาน (ล้าน ลบ.ม.) (1 มิ.ย. - 30 ก.ย. 2563)	การเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนจากการ ปฏิบัติการฝนหลวง (ล้าน ลบ.ม.)	จำนวนวันปฏิบัติการ (วัน)
ขุนด่านปราการชล**	24.42	10.00	0.00**	-
คลองสิียด	11.66	44.00	3.10	13
บางพระ**	14.97	14.00	0.00**	-
หนองปลาไหล	69.10	15.00	1.35	1
ประแสร์	19.86	44.00	2.17	9
นฤบดินทร์จินดา**	28.24	13.20	0.36	1
รวม	-	140.20	6.98	

หมายเหตุ * ปฏิบัติการฝนหลวง แต่ไม่มีปริมาณน้ำไหลเข้า

** ไม่ได้ปฏิบัติการฝนหลวง

แผนการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำจากการปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคตะวันออก (1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2563)

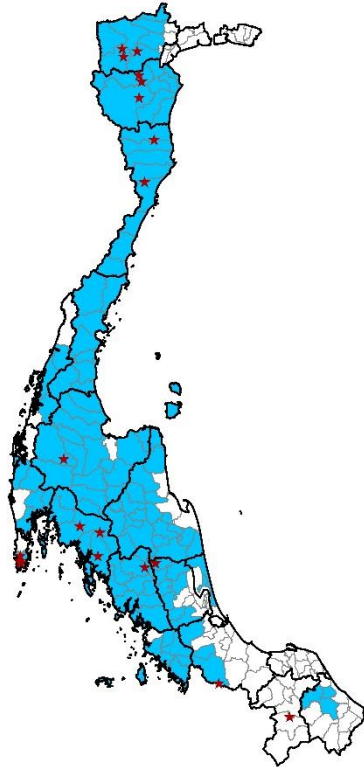
อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง (13 / 51 อ่างเก็บน้ำ)	ปริมาณน้ำกักเก็บ (ร้อยละ)	ปริมาณความต้องการน้ำ จากกรมชลประทาน (ล้าน ลบ.ม.) (1 มิ.ย. - 30 ก.ย. 2563)	การเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนจากการ ปฏิบัติการฝนหลวง (ล้าน ลบ.ม.)	จำนวนวันปฏิบัติการ (วัน)
คลองศาลทราย คลองพระพุทธร คลองใหญ่ คลองหลวงรัชชโลธร คลองพระสะทึง พลอง คลองประแกด คีรีธาร คลองระโอก คลองระบม พระปรัง ห้วยตะเคียน ห้วยยาง	-	-	4.057	32
รวม		140.20	11.037	

หมายเหตุ * ปฏิบัติการฝนหลวง แต่ไม่มีปริมาณน้ำไหลเข้า
 ** ไม่ได้ปฏิบัติการฝนหลวง

ภาคใต้

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง

ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563



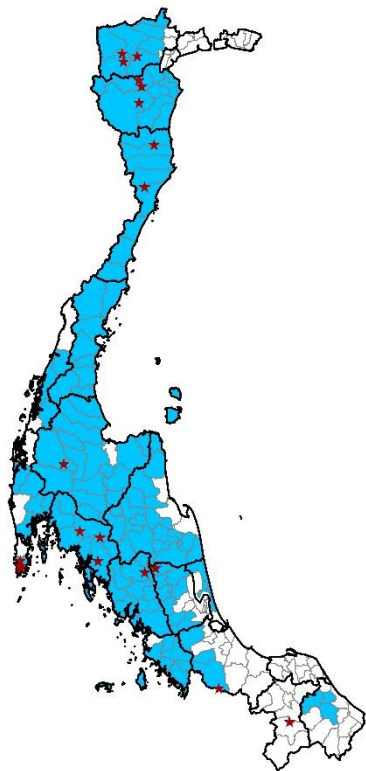
★ เขตที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง

พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

- วันขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง รวม 141 วัน
- มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 94.24
- ขึ้นปฏิบัติการ รวม 403 เที่ยวบิน (584:33 ชั่วโมงบิน)
 - การกิจป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง มีพื้นที่การเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 32.44 ล้านไร่
 - การกิจบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่าช่วยเหลือทั้งสิ้น 4 จังหวัด ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี นครศรีธรรมราช นราธิวาส
 - การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 3 ก.พ.-31 พ.ค. 2563 จำนวน 14 เขื่อน แพน 86.00 ล้าน ลบ.ม. ผล 76.054 ล้าน ลบ.ม.
 - การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ ระหว่างวันที่ 1 มิ.ย.-31 ก.ค. 2563 จำนวน 11 เขื่อน แพน 489.38 ล้าน ลบ.ม. ผล 81.148 ล้าน ลบ.ม.

ภาคใต้

ผลการปฏิบัติการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2563



★ เชื้อนที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวง
พื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง

หน่วยปฏิบัติการฝนหลวง	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก
1) หน่วยฯ สุราษฎร์ธานี (3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป) 2) หน่วยฯ หัวหิน (17 ก.พ. – 31 พ.ค. 63) 3) หน่วยฯ ชุมพร (1 - 30 มิ.ย. 63) 4) หน่วยฯ สงขลา (1 มิ.ย. – 16 ก.ค. 63)	นครศรีธรรมราช สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ เพชรบุรี ราชบุรี ตรัง สตูล พัทลุง ประจวบคีรีขันธ์ ระนอง ชุมพร ภูเก็ต นราธิวาส (รวม 15 จังหวัด)

แผนการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำจากการปฏิบัติการฝนหลวง ภาคใต้ (1 มิถุนายน – 31 กรกฎาคม 2563)

เขื่อนขนาดใหญ่ (เขื่อนที่ปฏิบัติการ/เขื่อนทั้งหมด) (2 / 4 เขื่อน)	ปริมาณน้ำกักเก็บ (ร้อยละ)	ปริมาณความต้องการน้ำ จากกรมชลประทาน (ล้าน ลบ.ม.) (1 มิ.ย. – 30 ก.ย. 2563)	การเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนจากการ ปฏิบัติการฝนหลวง (ล้าน ลบ.ม.)	จำนวนวันปฏิบัติการ (วัน)
รัชชประภา	48.36	368.30	42.53	15
บางลาง	72.97	58.00	37.49	10
แก่งกระจาน**	27.23	30.00	0.00**	-
ปราณบุรี**	27.75	30.20	0.00**	-
รวม	-	486.50	80.02	
อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง (9 / 43 อ่างเก็บน้ำ)				
เขื่อนป่าหวาย ห้วยสำนักไม้เต็ง ห้วยน้ำเขียว ห้วยมะหาด คลองท่าจั่ว ห้วยแม่ประจันต์ ห้วยน้ำใส บางกำปรัต คลองแห้ง	-	-	1.128	14
รวม		486.50	81.148	

หมายเหตุ * ปฏิบัติการฝนหลวง แต่ไม่มีปริมาณน้ำไหลเข้า

** ไม่ได้ปฏิบัติการฝนหลวง

ขอบคุณครับ