



รายงานสถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ ฉบับที่ 272  
ประจำวัน 16 พฤศจิกายน 2559  
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน 15 พฤศจิกายน 2559  
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร  
royalrainmaking\_academic@hotmail.com

**สถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ**

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

ณ วันที่ 19 กรกฎาคม 2559 (เวลา 18.00 น.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปิดสถานการณ์ภัยแล้งแล้วทุกจังหวัด

ปัจจุบันปิดสถานการณ์ภัยแล้ง แล้วทุกจังหวัด	ไม่มีการขอรับบริการ
-----------------------------------------------	---------------------

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 15 พฤศจิกายน 2559)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ไม่มีการขอรับบริการ	-
กลาง	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	-
รวม	- จังหวัด (- อำเภอ)	-

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน m <sup>3</sup> )	ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯสะสม <sup>2</sup> (ล้าน m <sup>3</sup> )	ระดับน้ำ
		12 พ.ย.	13 พ.ย.	14 พ.ย.	15 พ.ย.	15 พ.ย.		
<b>ภาคเหนือ</b>						42.00	11755.04	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	52	52	52	53	25.69	3607.01	-
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	81	81	81	81	7.22	5695.62	-
- แม่จัด(เชียงใหม่)	265	63	64	65	65	1.04	191.23	-
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	40	41	41	41	0.44	137.04	ต่ำกว่า 50%
- กิวลม(ลำปาง)	106	95	95	92	88	4.40	438.28	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	109	111	112	112	2.42	291.44	-
- แควน้อย(พิษณุโลก)	939	103	103	103	103	0.79	1394.42	-
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						54.18	4982.68	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	78	81	81	82	0.52	129.24	-
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	55	54	54	54	0.00	203.75	-
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	40	40	40	40	0.07	69.31	ต่ำกว่า 50%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	96	96	96	96	0.35	162.74	-
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	95	96	99	102	52.17	2663.06	-
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	57	57	57	57	0.00	1312.56	-
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	37	38	38	38	0.34	93.45	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	47	47	47	47	0.25	94.67	ต่ำกว่า 50%
- มูลบन(นครราชสีมา)	141	52	52	51	51	0.00	78.60	-
- ลำแพระ(นครราชสีมา)	275	47	48	48	48	0.30	155.45	ต่ำกว่า 50%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	53	53	53	53	0.18	19.85	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	100	100	100	100	0.00	-	-
<b>ภาคกลาง</b>						25.04	10187.92	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	103	103	103	102	3.56	2553.18	-
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	103	103	103	102	1.24	203.72	-
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	98	99	101	102	1.29	257.01	-
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	77	77	77	77	12.22	3538.91	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	66	66	66	66	6.73	3635.10	-
<b>ภาคตะวันออก</b>						1.39	809.51	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	99	99	99	99	0.27	255.64	-
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	63	63	64	64	0.11	230.87	-
- บางพระ(ชลบุรี)	117	73	73	74	75	0.06	62.39	-
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	62	62	62	63	0.10	57.45	-
- ประแสร์(ระยอง)	248	79	79	79	78	0.00	203.16	-
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	55	55	55	55	0.23	-	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	83	83	84	84	0.41	-	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	102	102	102	102	0.22	-	-
<b>ภาคใต้</b>						10.01	4494.01	
- แก่งกระจาน(เพชรบุรี)	710	52	52	52	52	0.94	461.55	-
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	37	38	38	38	0.86	151.62	ต่ำกว่า 40%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	87	87	87	87	6.64	3363.54	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	28	28	28	28	1.57	517.30	ต่ำกว่า 30%

<sup>3</sup> รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

<sup>4</sup> ปริมาณน้ำไหลลงอ่างสะสมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงปัจจุบัน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559 (เวลา 06.00 น.)

<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า บริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีอากาศเย็นและมีหมอกในตอนเช้า โดยมีฝนเล็กน้อยบางแห่งบริเวณภาคเหนือตอนบน ภาคกลางตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ขอให้ประชาชนบริเวณภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพิ่มความระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณที่มีหมอกเนื่องจากทัศนวิสัยลดลง สำหรับภาคใต้ตอนล่างยังคงมีฝนตกหนักบางแห่งได้ในระยะนี้</p> <p>บริเวณความกดอากาศสูงกำลังอ่อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน แต่ยังคงทำให้บริเวณภาคเหนือ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีอากาศเย็นกับมีหมอกในตอนเช้า โดยมีฝนเล็กน้อยบางแห่งบริเวณภาคเหนือตอนบน ภาคกลางตอนล่าง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมภาคใต้และอ่าวไทย ทำให้ภาคใต้ตอนล่างยังคงมีฝนตกหนักได้บางแห่ง อนึ่ง ในช่วงวันที่ 18-22 พฤศจิกายน 2559 จะมีคลื่นกระแสลมตะวันตกเคลื่อนเข้าปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคใต้ ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณดังกล่าวมีฝนเพิ่มขึ้นในระยะนี้</p>	
<p><b>การพยากรณ์อากาศรายภาค</b></p>	
ภาคเหนือ	อากาศเย็น กับมีหมอกในตอนเช้า โดยมีฝนเล็กน้อยบางแห่ง ส่วนมากทางตอนบนของภาค อุณหภูมิต่ำสุด 21-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส บริเวณยอดดอยอากาศหนาว อุณหภูมิต่ำสุด 11-14 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆบางส่วน กับมีฝน ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ทางตอนล่างของภาค อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ	อากาศเย็น กับมีหมอกในตอนเช้า อุณหภูมิต่ำสุด 20-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส บริเวณยอดดอยอากาศหนาว อุณหภูมิต่ำสุด 11-14 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆบางส่วน กับมีฝน ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดจันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนใหญ่ กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา และปัตตานี อุณหภูมิต่ำสุด 21-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆเป็นส่วนใหญ่ กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 22-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูง 1-2 เมตร

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

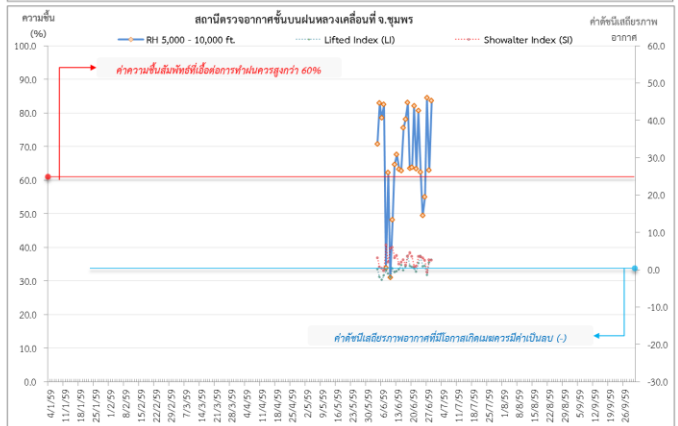
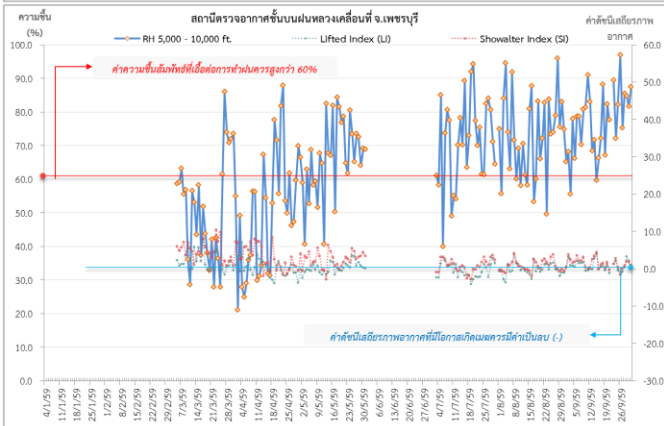
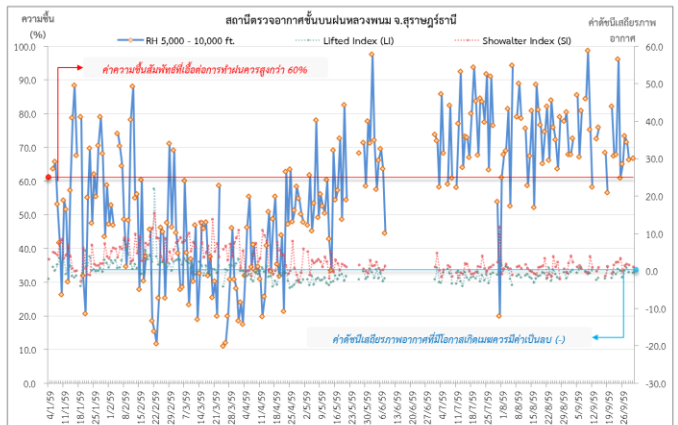
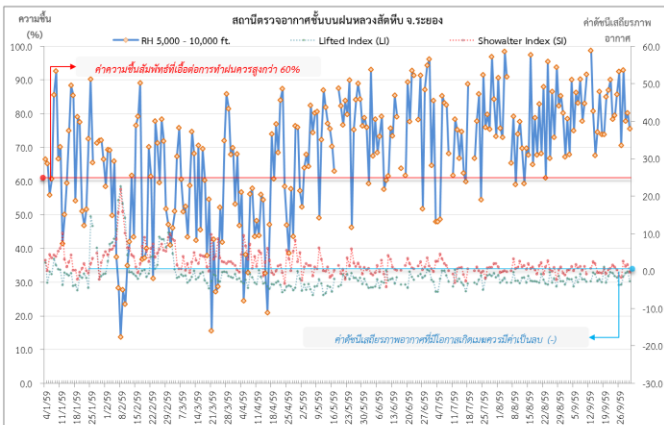
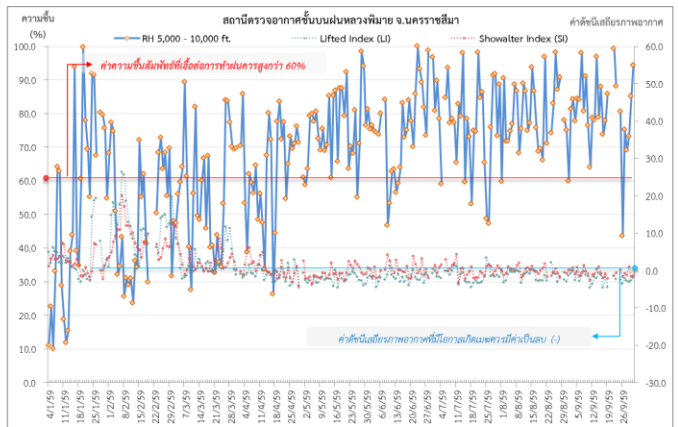
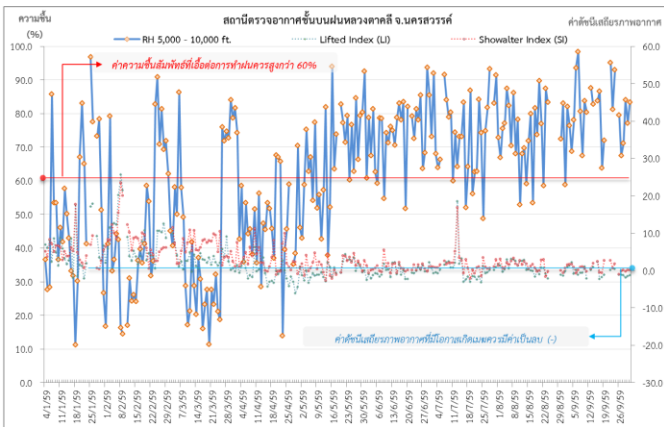
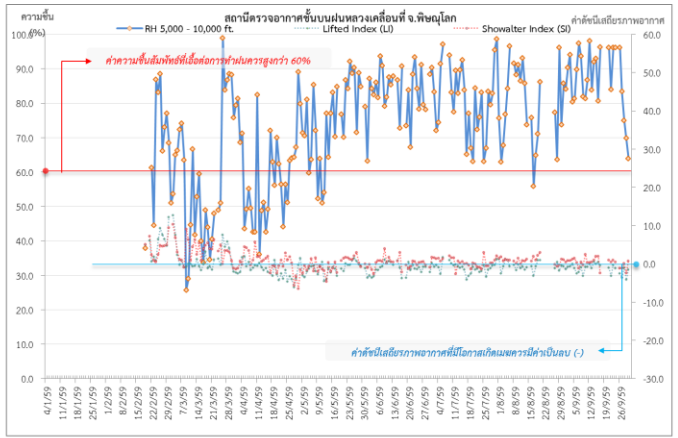
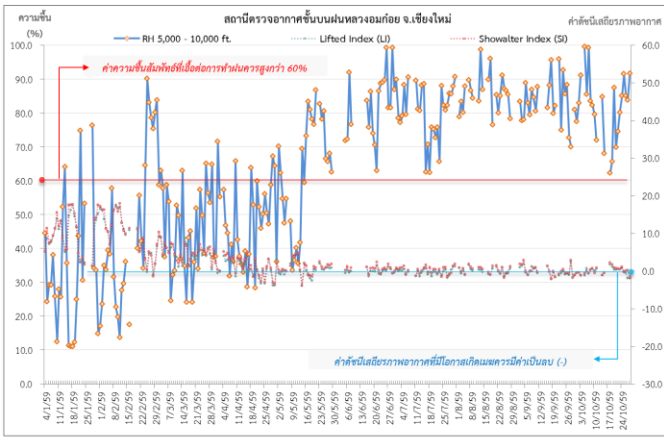
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพอากาศ
		12 พ.ย.	13 พ.ย.	14 พ.ย.	15 พ.ย.	16 พ.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	91.4	73.3	72.9	81.9	81.9	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่พิษณุโลก	-	-	-	-	-	ไม่มีข้อมูล
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	42.1	69.7	67.2	46.0	46.0	เสถียรภาพ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	46.4	84.8	50.3	47.6	47.6	ไม่เสถียรภาพ
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	55.1	83.7	55.3	55.2	55.2	เสถียรภาพ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	75.8	63.8	59.8	64.4	64.4	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่เพชรบุรี	35.7	84.3	-	-	-	ไม่มีข้อมูล

หมายเหตุ : สภาพอากาศมีเสถียรภาพ(Stable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสน้อยหรือไม่มีโอกาสในการเกิดเมฆในแนวตั้งเพื่อพัฒนาตัวกลายเป็นกลุ่มฝน

สภาพอากาศไม่มีเสถียรภาพ(Unstable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

# กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 4 มกราคม - 16 พฤศจิกายน 2559)



## หมายเหตุ

- ระยะเวลาสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับเพดานบินในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ)
- ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
- ดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆคิวมูโลนิมบัส (-)
- LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ
- SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง
- สถานีตรวจอากาศชั้นบนฝนหลวงเคลื่อนที่ จ.เพชรบุรี

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงรายเดือนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – วันที่ 15 พฤศจิกายน 2559

เดือน	วัน ขึ้นบิน (วัน)	วัน ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
กุมภาพันธ์ (15-29 ก.พ. 59)	3	2	10	14:00	8.2	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี นครปฐม พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สุพรรณบุรี (รวม 6 จังหวัด)	วชิราลงกรณ์ 2.1
มีนาคม (1-31 มี.ค. 59)	25	20	384	541:50	314.8/11	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร ตาก พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ ลพบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราราด ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว นครศรีธรรมราช ประจวบคีรีขันธ์ พังงา เพชรบุรี ราชบุรี สุราษฎร์ธานี (รวม 36 จังหวัด)	ภูมิพล 0.12 ป่าสักชลสิทธิ์ 0.42 กระเสียว 3.21 ศรีนครินทร์ 14.15 วชิราลงกรณ์ 6.98 อุบลรัตน์ 2.18 ลำตะคอง 0.57 ลำพระเพลิง 0.06 ลำแซะ 0.16 หนองปลาไหล 0.46 ดอกกราย 0.26 คลองพระพุทธร 0.30 แก่งกระจาน 3.82 ปราณบุรี 0.12
เมษายน (1-30 เม.ย. 59)	30	30	647	897:00	580.55/177	บริเวณที่มีฝนตกได้แก่ กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุดรดิตถ์ กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี พิจิตร กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม ร้อยเอ็ด นครราชสีมา มหาสารคาม มุกดาหาร เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุดรธานีบุรีรัมย์ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราราด ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว นครนายก กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช ประจวบคีรีขันธ์ พังงา เพชรบุรี ระนอง ราชบุรี สงขลา สุราษฎร์ธานี หนองคาย (รวม 55 จังหวัด)	สิริกิติ์ 3.25 แควน้อยบำรุงแดน 0.22 ป่าสักชลสิทธิ์ 6.79 ทับเสลา 1.38 กระเสียว 1.98 ศรีนครินทร์ 19.9 วชิราลงกรณ์ 1.38 น้ำอูน 0.17 น้ำพุง 0.06 อุบลรัตน์ 6.88 ลำตะคอง 1.53 ลำพระเพลิง 0.28 แก่งกระจาน 6.84 ปราณบุรี 0.08
พฤษภาคม (1-31 พ.ค. 59)	31	31	940	1254:50	889.10/109	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุดรดิตถ์ กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราราด นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พังงา พัทลุง เพชรบุรี ยะลา ระนอง ราชบุรี สงขลา สตูล สุราษฎร์ธานี (รวม 63 จังหวัด)	สิริกิติ์ 3.36 แม่จัน 0.09 แม่กวัง 0.13 กัวลม 0.09 แควน้อย 1.61 ป่าสัก 19.75 ทับเสลา 1.04 กระเสียว 0.99 ศรีนครินทร์ 37.16 วชิราลงกรณ์ 8.51 ห้วยหลวง 0.24 จุฬาภรณ์ 0.44 อุบลรัตน์ 22.11 ลำปาว 1.81 ลำตะคอง 0.34 ลำพระเพลิง 0.40 มูลบน 0.63 ลำแซะ 0.20 ลำนางรอง 0.04 ประแสร์ 0.82 ดอกกราย 0.051 คลองพระพุทธร 0.001

เดือน	วัน ขึ้นบิน (วัน)	วัน ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
							แก่งกระจาน 13.4 ปราณบุรี 0.03 รัชชประภา 1.28
มิถุนายน (1-30 มิ.ย. 59)	30	30	695	946:55	692.30/51	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สุรินทร์ หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุตรธานี อุบลราชธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พังงา พัทลุง ยะลา สงขลา สุราษฎร์ธานี (รวม 57 จังหวัด)	ภูมิพล 133.16 สิริกิติ์ 13.89 แม่จัต 6.96 แม่กวาง 1.16 กิวลม 0.11 กิวคองหมา 0.04 แควน้อย 20.06 ป่าสักฯ 19.96 กระเสี้ยว 1.34 ศรีนครินทร์ 53.06 วชิราลงกรณ์ 19.7 จุฬารณณ์ 0.45 อุบลรัตน์ 15.0 ลำปาว 18.6 ลำตะคอง 0.37 ลำพระเพลิง 0.49 มูลบน 0.08 ลำแซะ 0.04 ลำนางรอง 0.04 คลองสีียด 0.29 ประแสร์ 1.24 พระปรอง 0.01
กรกฎาคม (1-31 ก.ค. 59)	29	29	477	673:25	455.00/105	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> เชียงใหม่ ตาก น่าน พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ลำปาง ลำพูน อุตรดิตถ์ กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี พิจิตร ราชบุรี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองบัวลำพู อำนาจเจริญ อุตรธานี อุบลราชธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ชุมพร นครศรีธรรมราช นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ พัทลุงเพชรบุรี ยะลา สงขลา สุราษฎร์ธานี (รวม 51 จังหวัด)	ภูมิพล 242.25 สิริกิติ์ 333.99 แม่จัต 0.79 แควน้อย 31.18 ป่าสักฯ 14.99 ทับเสลา 0.43 กระเสี้ยว 4.37 ศรีนครินทร์ 24.21 ห้วยหลวง 1.14 น้ำอูน 0.47 น้ำพุง 0.04 จุฬารณณ์ 0.77 อุบลรัตน์ 66.68 ลำปาว 2.59 ลำตะคอง 3.69 ลำพระเพลิง 5.72 มูลบน 1.72 ลำแซะ 1.55 สิรินธร 17.23 คลองสีียด 7.28 แก่งกระจาน 8.23 ปราณบุรี 3.75 บางยาง 7.4

เดือน	วัน ขึ้นบิน (วัน)	วัน ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตาศา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
สิงหาคม (1-31 ส.ค. 59)	28	27	341	479:35	325.40	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> เชียงใหม่ ตาก น่าน ลำปาง ลำพูน กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี เพชรบูรณ์ (ตอนล่าง) ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุตรธานี อุบลราชธานี นครราชสีมา ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พัทลุง เพชรบุรี ยะลา ราชบุรี สงขลา สมุทรสงคราม (รวม 42 จังหวัด)	ภูมิพล 322.84 สิริกิติ์ 109.18 แม่จัต 2.37 แม่กวัง 2.06 กิวลม 0.82 กิวคองหมา 0.3 ป่าสักฯ 41.74 กระเสียว 6.18 ศรีนครินทร์ 124.49 วชิราลงกรณ์ 34.86 ห้วยหลวง 2.65 อุบลรัตน์ 65.82 ลำตะคอง 1.16 ลำพระเพลิง 0.73 มูลบน 1.61 ลำแจะ 6.26 ลำปลายมาศ 1.182 แก่งกระจาน 13.43 ปราณบุรี 6.50 บางยาง 15.7
กันยายน (1-30 ก.ย. 59)	30	30	531	715:25	489.20/11	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> เชียงใหม่ ตาก เพชรบูรณ์ ลำปาง ลำพูน กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี พิจิตร กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุตรธานี อุบลราชธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว นครศรีธรรมราช นครราชสีมา ประจวบคีรีขันธ์ พัทลุง เพชรบุรี ยะลา ราชบุรี สงขลา (รวม 48 จังหวัด)	ภูมิพล 850.85 แม่จัต 4.29 แม่กวัง 3.76 ป่าสักฯ 207.22 ทับเสลา 1.66 กระเสียว 36.31 ศรีนครินทร์ 662.26 วชิราลงกรณ์ 173.19 ห้วยหลวง 0.87 อุบลรัตน์ 166.64 ลำตะคอง 6.02 ลำพระเพลิง 10.13 มูลบน 11.72 ลำแจะ 9.75 ลำนางรอง 0.88 ลำปลายมาศ 0.205 คลองสิียด 11.08 บางพระ 2.54 หนองปลาไหล 2.12 ประแสร์ 14.76 พระปรัง 2.233 ดอกราย 2.289 แก่งกระจาน 48.21 ปราณบุรี 4.58 บางยาง 10.57
ตุลาคม (1-31 ต.ค. 59)	31	31	500	675:25	444.30	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> เชียงใหม่ ตาก ลำพูน กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ หนองบัวลำภู จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง สระแก้ว นครศรีธรรมราช นครราชสีมา ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พัทลุง เพชรบุรี ยะลา ราชบุรี สงขลา สุราษฎร์ธานี (รวม 26 จังหวัด)	ภูมิพล 757.29 แม่จัต 10.96 แม่กวัง 7.18 กระเสียว 22.75 ศรีนครินทร์ 272.58 วชิราลงกรณ์ 146.4 อุบลรัตน์ 283.96 ลำตะคอง 9.38 ลำพระเพลิง 16.89



เดือน	วัน ขึ้นบิน (วัน)	วัน ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
							มูลบน 8.51 ลำแซะ 13.94 ลำปางรอง 1.89 ลำปลายมาศ 2.273 คลองสีียด 19.4 หนองปลาไหล 9.96 ประแสร์ 21.18 ดอกราย 6.886 แก่งกระจาน 21.01 ปราณบุรี 12.38 บางยาง 4.24
พฤศจิกายน (1-15 พ.ย. 59)	11	11	79	123:15	72.80	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ สุราษฎร์ธานี นราธิวาส พัทลุง ยะลา สงขลา ลำพูน ตาก เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (รวม 11 จังหวัด)	ภูมิล 76.65 แม่จัต 5.68 แม่กวัง 2.87 ลำตะคอง 0.91 ลำพระเพลิง 1.01 มูลบน 0.13 ลำแซะ 0.7 ปราณบุรี 5.82 บางยาง 14.17

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (15 กุมภาพันธ์ – 15 พฤศจิกายน 2559)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ – 15 พฤศจิกายน 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 247 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 96.2 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 4,613 เที่ยวบิน (6,334:30 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 4282.25 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์ จำนวน 464 นิต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 73 จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสมรวม 6,056.70 ล้าน ลบ.ม.

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
เหนือ	197	181	1080	1714:45	1040.50/464	15 จังหวัด	2949.53
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	157	137	430	681:25	423.40/51	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	ภูมิล 2383.04 สิริกิติ์ 463.67 แม่จัต 31.14 แม่กวัง 17.16 กิวลม 1.02
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. – 31 พ.ค. 59 และ 16 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	101	93	327	567:05	294.1/413	บริเวณที่มีฝนตก กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก น่าน พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	กิวคอกหมา 0.34 ควนน้อย 53.16
- ตาก (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	109	109	323	466:15	323.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก พิจิตร พิษณุโลก ลำปาง ลำพูน สุโขทัย (รวม 8 จังหวัด)	
กลาง	160	158	986	1270:40	816.60	13 จังหวัด	2,000.83
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ 15 ก.พ. – 30 เม.ย. 59)	24	24	79	113:00	69.4	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี เพชรบูรณ์(ตอนล่าง) พิจิตร (รวม 9 จังหวัด)	ป่าสักฯ 311.46 ทับเสลา 4.51 กระเสียว 78.23 ศรีนครินทร์ 1213.51 วชิราลงกรณ์ 393.12



ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ 15 ก.พ. - 30 มิ.ย. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ส.ค. 59 - 14 ต.ค. 59)	125	123	513	613:50	408.3	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี พิจิตร (รวม 14 จังหวัด)	
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 พ.ค. 59 - 21 ก.ย. 59)	93	93	321	455:10	287.8	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี เพชรบูรณ์(ตอนล่าง) พิจิตร (รวม 12 จังหวัด)	
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 - 31 ก.ค. 59)	17	17	73	88:40	51.1	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี นครปฐม พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี อ่างทอง ราชบุรี (รวม 6 จังหวัด)	
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>195</b>	<b>188</b>	<b>960</b>	<b>1355:55</b>	<b>1053.20</b>	<b>20 จังหวัด</b>	<b>797.71</b>
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	155	150	375	474:50	454.9	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม สุรินทร์หนองคาย (รวม 7 จังหวัด)	ห้วยหลวง 4.9 น้ำอูน 0.64 น้ำพุง 0.1 จุฬารัตน์ 1.66
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วยฯ 1 ก.ค. 59 - 31 ส.ค. 59)	81	76	210	292:40	205.9	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม บึงกาฬ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี ยโสธร (รวม 14 จังหวัด)	อุบลรัตน์ 625.43 ลำปาว 23.42 ลำตะคอง 23.97 ลำพระเพลิง 35.61 มูลบน 25.64 ลำแซะ 32.6
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ 13 เม.ย. - 30 มิ.ย. 59 และวันที่ 1 ก.ย. 59 เป็นต้นไป)	90	87	237	378:55	236.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด อุดรธานี เลย สุรินทร์ หนองบัวลำภู (รวม 12 จังหวัด)	ลำนางรอง 2.85 ลำปลายมาศ 3.66 สิรินธร 17.23
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 - 30 ก.ย. 59)	43	42	65	88:00	104.2	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี กาฬสินธุ์ มหาสารคาม (รวม 9 จังหวัด)	
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ 22 ก.ย. 59 เป็นต้นไป)	22	22	73	121:30	52.2	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม สุรินทร์ (รวม 4 จังหวัด)	
<b>ตะวันออก</b>	<b>119</b>	<b>115</b>	<b>655</b>	<b>832:25</b>	<b>467.20</b>	<b>8 จังหวัด</b>	<b>106.36</b>
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. - 15 มิ.ย. 59)	72	69	470	599:05	330.6	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราด นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว (รวม 8 จังหวัด)	คลองสิียด 38.05 บางพระ 2.54 หนองปลาไหล 12.54 ประแสร์ 38
- สระแก้ว (เปิดหน่วยฯ 16 มิ.ย. - 15 ก.ค. 59)	16	16	86	104:10	61.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว (รวม 6 จังหวัด)	พระปรอง 2.243 ดอกราย 9.487 คลองพระพุทธร 3.502
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ 1 ก.ย. - 10 ต.ค. 59)	31	30	99	129:10	75.6	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว (รวม 6 จังหวัด)	

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
ใต้	191	186	932	1160:45	904.75	17 จังหวัด	202.27
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	132	129	629	759:35	445.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม (รวม 4 จังหวัด)	แก่งกระจาน 114.43 ปราณบุรี 35.12 ราชประภา 0.64 บางยาง 52.08
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. 59 - 15 ก.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 10 ต.ค. 59 เป็นต้นไป)	74	64	132	176:15	203.55	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช พังงา ระนอง สงขลา สุราษฎร์ธานี (รวม 8 จังหวัด)	
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ 20 เม.ย. 59 - 15 มิ.ย. 59 และ เปิด หน่วยฯ 16 ก.ค. เป็นต้นไป)	88	88	105	144:55	210.00	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ตรัง นครศรีธรรมราช นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง ยะลา สงขลา สตูล (รวม 8 จังหวัด)	
- ชุมพร (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. - 30 มิ.ย. 59)	18	16	66	80:00	46.20	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ (รวม 2 จังหวัด)	

### ๑ การดำเนินการในระยะต่อไป

เนื่องจากขณะนี้ได้เข้าสู่ช่วงฤดูกลางเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตร ทำให้ความต้องการใช้น้ำลดลงอย่างมาก อีกทั้งสภาพอากาศเข้าสู่ช่วงฤดูหนาวซึ่งมีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ ทำให้โอกาสในการปฏิบัติการฝนหลวงลดลงตามลำดับ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรจึงปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงประจำภาคทุกหน่วย ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2559 โดยได้จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงเคลื่อนที่เร็ว ณ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง จ.นครสวรรค์ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 - มีนาคม 2560 เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติการฝนหลวงได้ทันท่วงทีเมื่อได้รับการร้องขอจากศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงทั้ง 5 ภูมิภาค ทั้งนี้ เพื่อสร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าไม้ และเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนเป้าหมายขนาดใหญ่ สำหรับกักเก็บน้ำสำรองรับสถานการณ์ภัยแล้งในฤดูกาลถัดไป

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร