



รายงานสถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ ฉบับที่ 201
ประจำวันี่ 4 กันยายน 2559
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันี่ 3 กันยายน 2559
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

สถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

ณ วันที่ 18 กรกฎาคม 2559 (เวลา 18.00 น.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปิดสถานการณ์ภัยแล้งแล้วทุกจังหวัด

<p>ปัจจุบันปิดสถานการณ์ภัยแล้ง แล้วทุกจังหวัด</p>	<p>ระหว่างวันที่ 1 – 3 กันยายน 2559 ไม่มีการขอรับบริการฝนหลวง</p>
---	---

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 – 3 กันยายน 2559)

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

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รณก. ¹ (ล้าน ลบ. ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่าง ฯ (ล้าน m ³)	ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ สะสม ² (ล้าน m ³)	ระดับน้ำ
		31 ส.ค.	1 ก.ย.	2 ก.ย.	3 ก.ย.	3 ก.ย.		
ภาคเหนือ						86.20	5792.47	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	35	35	35	35	21.32	1121.28	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	61	61	61	62	53.04	3627.77	-
- แม่จัด(เชียงใหม่)	265	34	35	35	35	0.96	96.64	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวง(เชียงใหม่)	263	17	17	17	18	0.55	58.32	ต่ำกว่า 20%
- กิวลม(ลำปาง)	106	42	42	42	44	2.05	113.34	ต่ำกว่า 50%
- กิวคองมา(ลำปาง)	170	52	53	53	54	0.78	96.34	-
- แควน้อย(พิษณุโลก)	939	38	38	38	40	7.50	678.78	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						43.75	1597.28	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	34	36	36	38	1.61	55.15	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	44	45	45	46	3.19	136.88	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพอง(สกลนคร)	166	30	30	30	30	0.24	44.26	ต่ำกว่า 40%
- จุฬารามณ์(ชัยภูมิ)	164	31	32	32	33	0.46	39.79	ต่ำกว่า 40%
- อบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	29	30	30	32	20.93	481.46	ต่ำกว่า 40%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	35	36	36	38	14.93	687.20	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	18	19	19	19	0.86	42.20	ต่ำกว่า 20%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	11	11	11	11	0.05	19.56	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	21	21	21	22	0.76	28.08	ต่ำกว่า 30%
- ลำแพระ(นครราชสีมา)	275	18	19	19	19	0.57	57.66	ต่ำกว่า 20%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	44	44	44	43	0.00	5.04	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ	98	37	37	37	37	0.15	-	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						52.26	4011.22	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	26	27	27	29	13.55	606.75	ต่ำกว่า 30%
- ทับเสลา(อทัยธานี)	160	30	31	31	31	0.10	11.50	ต่ำกว่า 40%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	25	27	27	28	1.05	59.98	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	66	66	66	66	19.86	1269.01	-
- วิจิตรलगกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	52	52	52	52	17.70	2063.98	-
ภาคตะวันออก						3.34	293.88	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	52	53	53	55	1.40	118.07	-
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	26	26	26	26	0.43	60.85	ต่ำกว่า 30%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	22	22	22	22	0.20	15.23	ต่ำกว่า 30%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	29	30	30	29	0.00	21.28	ต่ำกว่า 30%
- ประแสร์(ระยอง)	248	51	51	51	51	0.88	78.45	-
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	10	10	10	10	0.02	-	ต่ำกว่า 20%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	25	26	26	26	0.23	-	ต่ำกว่า 30%
- คลองพระพท(จันทบุรี)	70	61	62	62	62	0.19	-	-
ภาคใต้						16.20	2624.13	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	26	26	26	26	1.55	227.32	ต่ำกว่า 30%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	16	16	16	16	0.21	39.05	ต่ำกว่า 20%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	78	78	78	78	11.75	1937.99	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	31	31	31	31	2.69	419.77	ต่ำกว่า 40%

³รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

⁴ปริมาณน้ำไหลลงอ่างสะสมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงปัจจุบัน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 4 กันยายน 2559 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า บริเวณประเทศไทยยังคงมีฝนน้อยในระยะนี้ สำหรับกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีโอกาสฝนตกในช่วงระหว่างบ่ายถึงค่ำ</p> <p>ร่องมรสุมพาดผ่านประเทศเมียนมา ลาว และเวียดนามตอนบน ในขณะที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังปานกลางยังคงพัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณประเทศไทยยังคงมีฝนตกน้อย</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ บริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา แพร่ น่าน พิชณุโลก เพชรบูรณ์ และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี อุทัยธานี ชัยนาท และนครสวรรค์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดหนองคาย บึงกาฬ สกลนคร นครพนม มุกดาหาร อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 22-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต และกระบี่ อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

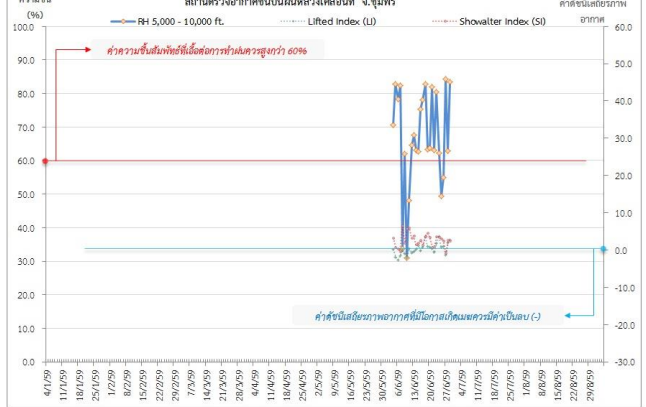
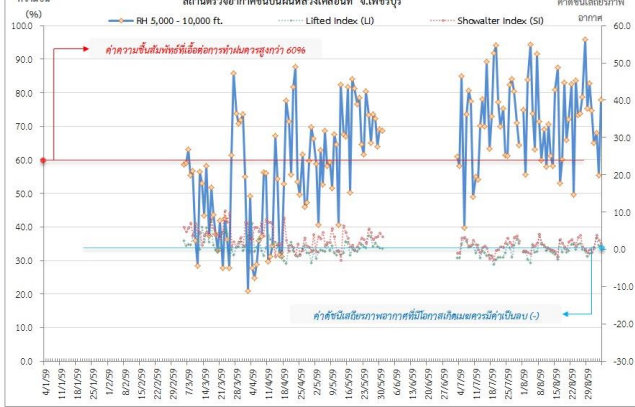
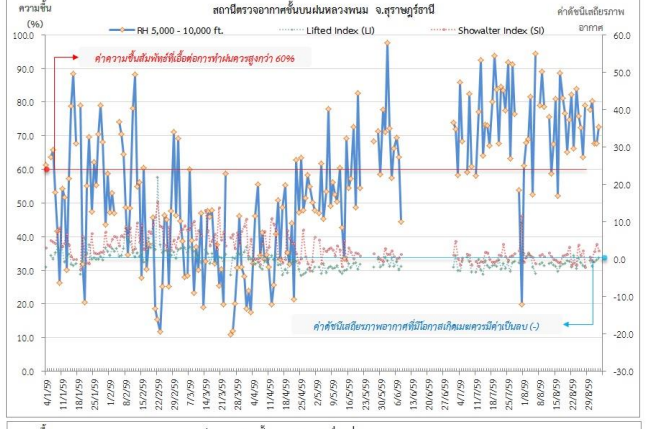
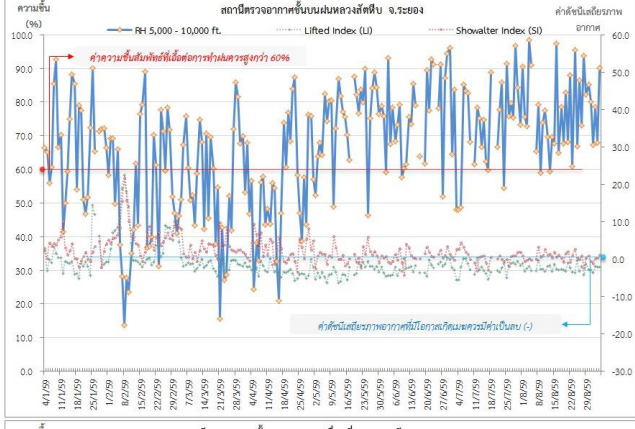
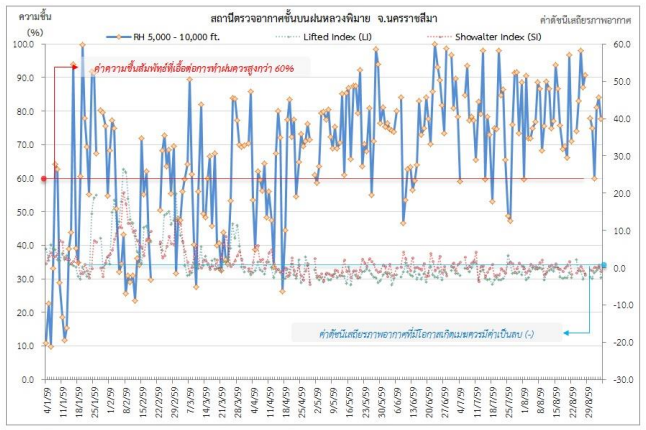
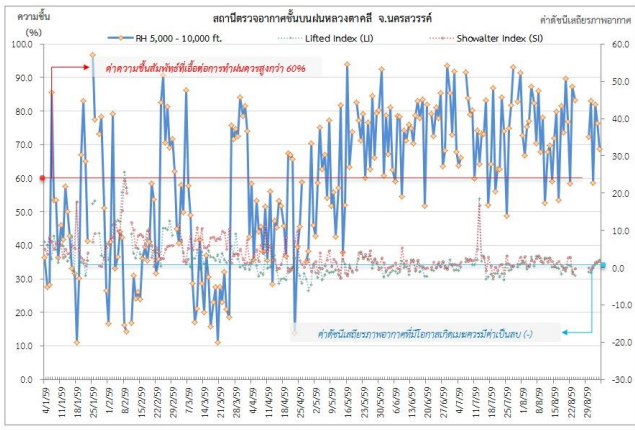
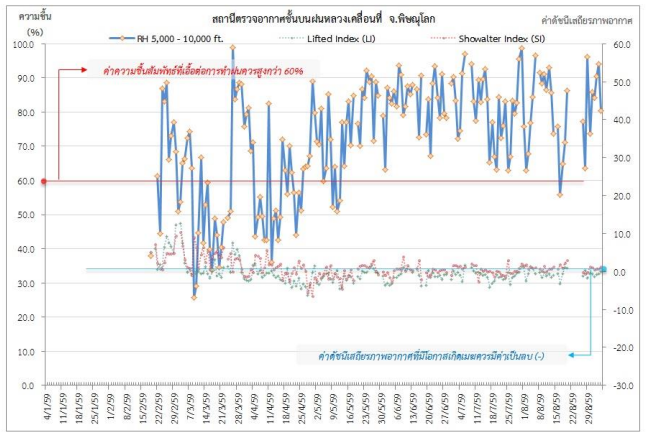
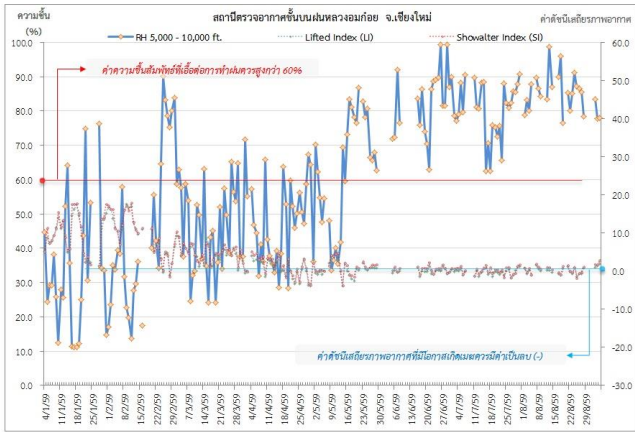
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะเวลาสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพอากาศ
		31 ส.ค.	1 ก.ย.	2 ก.ย.	3 ก.ย.	4 ก.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	-	-	83.4	77.7	78.0	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่พิชณุโลก	85.8	84.1	90.4	94.1	80.3	เสถียรภาพ
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคีลี	83.0	58.7	81.9	76.3	68.6	เสถียรภาพ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	75.0	59.9	81.2	84.2	77.7	ไม่เสถียรภาพ
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	80.1	67.2	78.5	67.9	90.1	เสถียรภาพ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	80.4	67.8	67.8	72.7	-	ไม่มีข้อมูล
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่เพชรบุรี	74.7	65.0	68.1	55.4	77.8	เสถียรภาพ

หมายเหตุ : สภาพอากาศมีเสถียรภาพ(Stable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสน้อยหรือไม่มีโอกาสในการเกิดเมฆในแนวตั้งเพื่อพัฒนาตัวกลายเป็นกลุ่มฝน

สภาพอากาศไม่มีเสถียรภาพ(Unstable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 4 มกราคม - 4 กันยายน 2559)



หมายเหตุ

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

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันวันที่ 3 กันยายน 2559

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ ๑ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมง บิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ การใช้สาร ฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	3	6/-	2	3:30	2.0	1/1
- เชียงใหม่	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมชั้นบนมีกำลังแรง ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายก่อตัวบางส่วนและสลายตัวเร็ว
- พิชณุโลก	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆในพื้นที่เป้าหมายในพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพลไม่ก่อตัว ประกอบกับลมชั้นบนมีกำลังแรง
- ตาก	1	2/-	2	3:30	2.0	มีฝนละอองเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ จ.ตาก(สามเงา) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล
กลาง	2	5/-	0	0:00	0.0	-
- นครสวรรค์	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 พ.ค. 59 เป็นต้นไป
- กาญจนบุรี	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมชั้นบน(ที่ระดับ 3,000-20,000 ฟุต) มีกำลังแรง และประกอบกับมีลมกระโชกแรงที่บริเวณสนามบินเป็นระยะ และมีชั้นกลางชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้า
- ลพบุรี	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมชั้นบน (ระดับ 1,000-15,000 ฟุต) มีกำลังแรง ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- ราชบุรี	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ส.ค. 59 เป็นต้นไป
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3	2/4	0	0:00	0.0	-
- นครราชสีมา	1	-/3	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมผิวพื้น-ลมชั้นบนมีกำลังแรง ทำให้กลุ่มเมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- อุดรธานี	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 31 ส.ค. 59 เป็นต้นไป
- ขอนแก่น	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมผิวพื้นและลมชั้นบนมีกำลังแรง กลุ่มเมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- อุบลราชธานี	1	-/1	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมผิวพื้นและลมชั้นบนมีกำลังแรง
ตะวันออก	1	2/-	0	0:00	0.00	-
- จันทบุรี	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สระแก้ว	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ก.ย. 59 เป็นต้นไป
- ระยอง	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก อากาศมีสภาพทรงตัว ส่งผลให้กลุ่มเมฆไม่มีการพัฒนาตัวในบริเวณพื้นที่เป้าหมาย
ใต้	2	3/1	1	0:40	2.0	1/-
- หัวหิน	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพอากาศทรงตัว ประกอบกับลมที่ระดับผิวพื้นและลมชั้นบนมีกำลังแรง ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสไม่พัฒนาตัวในแนวตั้ง และไม่มีการพัฒนาตัวในพื้นที่เป้าหมาย
- สุราษฎร์ธานี	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สงขลา	1	-/3	1	0:40	2.0	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ จ.สงขลา (คลองหอยโข่ง หาดใหญ่ บางกล่ำ ควนเนียง สิงหนคร เมืองสงขลา)
- ชุมพร	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป
รวม	11	18/4	3	4:10	4.0	2/1

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงรายเดือนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – วันที่ 3 กันยายน 2559

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	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 ลำแจะ 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 แม่จัด 0.09 แม่กวง 0.13 กิวลม 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 ลำแจะ 0.20 ลำนางรอง 0.04 ประแสร์ 0.82 ดอกกราย 0.051

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
							คลองพระพุทธ 0.001 แก่งกระจาน 13.4 ปราณบุรี 0.03 รัชชประภา 1.28
มิถุนายน (1-30 มิ.ย. 59)	30	30	695	946:55	692.30/51	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ 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 กิวคอบมา 0.04 แควน้อย 20.06 ป่าสักฯ 19.96 กระเสียว 1.34 ศรีนครินทร์ 53.06 วชิราลงกรณ์ 19.7 จุฬารกรณ์ 0.45 อุบลรัตน์ 15.0 ลำปาว 18.6 ลำตะคอง 0.37 ลำพระเพลิง 0.49 มูลบน 0.08 ลำแจะ 0.04 ลำน้ำรอง 0.04 คลองสียัด 0.29 ประแสร์ 1.24 พระปรอง 0.01
กรกฎาคม (1-31 ก.ค. 59)	29	29	477	673:25	455.00/105	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ 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 หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุตรธานี อุบลราชธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ชุมพร นครศรีธรรมราช นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ พัทลุง เพชรบุรี ยะลา สงขลา สุราษฎร์ธานี (รวม 51 จังหวัด)	ภูมิพล 242.25 สิริกิติ์ 333.99 แม่จัต 0.79 แควน้อย 31.18 ป่าสักฯ 14.99 ทับเสลา 0.43 กระเสียว 4.37 ศรีนครินทร์ 24.21 ห้วยหลวง 1.14 น้ำอูน 0.47 น้ำพุง 0.04 จุฬารกรณ์ 0.77 อุบลรัตน์ 66.68 ลำปาว 2.59 ลำตะคอง 3.69 ลำพระเพลิง 5.72 มูลบน 1.72 ลำแจะ 1.55 สิรินธร 17.23 คลองสียัด 7.28 แก่งกระจาน 8.23 ปราณบุรี 3.75

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
สิงหาคม (1-31 ส.ค. 59)	28	27	341	479:35	325.40	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ดาก 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 สุรินทร์หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุตรธานี อุบลราชธานี นครราชสีมา ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พัทลุง เพชรบุรี ยะลา ราชบุรี สงขลา สมุทรสงคราม (รวม 42 จังหวัด)	ภูมิพล 322.84 สิริกิติ์ 109.18 แม่จัด 2.37 แม่กวาง 2.06 กัวลม 0.82 กัวคอกหมา 0.3 ป่าสักฯ 41.74 กระเสี้ยว 6.18 ศรีนครินทร์ 124.49 วชิราลงกรณ์ 34.86 ห้วยหลวง 2.65 อุบลรัตน์ 65.82 ลำตะคอง 1.16 ลำพระเพลิง 0.73 มูลบน 1.61 ลำแซะ 6.26 ลำปลายมาศ 1.182 แก่งกระจาน 13.43 ปราณบุรี 6.50
กันยายน (1-3 ก.ย. 59)	3	3	15	20:25	15.80	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ดาก ลำพูน ขอนแก่น ชัยภูมิ ประจวบคีรีขันธ์ ยะลา สงขลา (รวม 8 จังหวัด)	ภูมิพล 53.48 อุบลรัตน์ 24.2 ปราณบุรี 0.21

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (15 กุมภาพันธ์ – 3 กันยายน 2559)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ – 3 กันยายน 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 179 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 90.0 ขึ้นปฏิบัติการจำนวน 3,515 เที่ยวบิน (4,837:50 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 3,292.95 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน 453 นิต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 73 จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสมรวม 2,143.906 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	144	127	780	1278:50	762.60	15 จังหวัด	1,306.200
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	116	95	313	514:50	326.6	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ดาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	ภูมิพล 774.45 สิริกิติ์ 463.67 แม่จัด 10.21 แม่กวาง 3.35
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. – 31 พ.ค. 59 และ 16 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	86	79	305	520:50	274.6	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ดาก น่าน พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	กัวลม 1.02 กัวคอกหมา 0.34 แควน้อย 53.16
- ดาก (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	61	61	162	243:10	161.4	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ดาก พิจิตร พิษณุโลก ลำปาง ลำพูน สุโขทัย (รวม 8 จังหวัด)	
กลาง	124	122	844	1087:30	689.40	13 จังหวัด	478.460
- 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 104.24 ทับเสลา 2.85 กระเสี้ยว 19.17 ศรีนครินทร์ 278.67

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.)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ 15 ก.พ. - 30 มิ.ย. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ส.ค. 59 เป็นต้นไป)	92	89	418	491:50	313.3	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี(รวม 13 จังหวัด)	วชิราลงกรณ์ 73.53
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 พ.ค. 59 เป็นต้นไป)	80	80	274	394:20	255.6	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พิจิตร พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี เพชรบูรณ์ (ตอนล่าง) (รวม 12 จังหวัด)	
-ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 - 30 ก.ค. 59)	17	17	73	88:20	51.1	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี นครปฐม พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี อ่างทอง ราชบุรี (รวม 6 จังหวัด)	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	689	968:40	794.90	689	968:40	20 จังหวัด	279.212
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	246	319:30	325.0	246	319:30	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม สุรินทร์ (รวม 6 จังหวัด)	ห้วยหลวง 4.03 น้ำอูน 0.64 น้ำพุง 0.1
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	210	293:40	205.4	210	293:40	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม บึงกาฬ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี ยโสธร (รวม 14 จังหวัด)	จุฬาภรณ์ 1.66 อุบลรัตน์ 199.03 ลำปาว 23.42 ลำตะคอง 7.66 ลำพระเพลิง 7.58
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ 13 เม.ย. - 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	175	278:00	174.5	175	278:00	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี (รวม 11 จังหวัด)	มูลบน 4.04 ลำแฮชะ 8.21 ลำนางรอง 0.08 ลำปลายมาศ 1.182 สิรินธร 17.23
-อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ย. 59 เป็นต้นไป)	58	77:30	90.0	58	77:30	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี กาฬสินธุ์ มหาสารคาม (รวม 9 จังหวัด)	
ตะวันออก	558	706:35	393.00	558	706:35	8 จังหวัด	13.914
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. - 15 มิ.ย. 59)	470	599:05	330.6	470	599:05	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราด นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว (รวม 8 จังหวัด)	คลองสิียด 7.57 หนองปลาไหล 0.46 ประแสร์ 2.06 พระปรัง 0.01
- สระแก้ว (เปิดหน่วยฯ 16 มิ.ย. - 15 ก.ค. 59)	86	104:10	61.0	86	104:10	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว (รวม 6 จังหวัด)	ดอกทราย 0.312 คลองพระพุทธร 3.502
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ 1 ก.ย. เป็นต้นไป)	2	3:20	1.4	2	3:20		
ใต้	644	796:15	653.05	644	796:15	17 จังหวัด	70.470
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	427	521:00	305.9	427	521:00	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม (รวม 4 จังหวัด)	แก่งกระจาน 45.21 ปราณบุรี 12.55 รัชชประภา 0.64 บางลา 12.07
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. 59 - 15 ก.ค. 59)	84	103:50	166.95	84	103:50	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช พังงา ระนอง สงขลา สุราษฎร์ธานี (รวม 8 จังหวัด)	

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.)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ 20 เม.ย. 59 – 15 มิ.ย. 59 และ เปิด หน่วยฯ 16 ก.ค. เป็นต้น ไป)	67	91:25	134.00	67	91:25	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ตรัง นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง ยะลา สงขลา สตูล (รวม 7 จังหวัด)	
- ชุมพร (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. – 30 มิ.ย. 59)	66	80:00	46.20	66	80:00	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ (รวม 2 จังหวัด)	

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร