



รายงานสถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ ฉบับที่ 199
ประจำวัน ที่ 2 กันยายน 2559
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 1 กันยายน 2559
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

สถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ

๐ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

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

<p style="text-align: center;">ปัจจุบันปิดสถานการณ์ภัยแล้ง แล้วทุกจังหวัด</p>	<p style="text-align: center;">พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวงระหว่างวันที่ 16 ส.ค. - 1 ก.ย. 2559</p> <p style="text-align: center;">พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง</p> <p style="text-align: center;"><small>จัดทำโดย: กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ข้อมูล ณ วันที่ 2 ก.ย. 59</small></p>
--	---

๐ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 1 กันยายน 2559)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	พิจิตร(บางมูลนาก) ลำปาง(แม่พริก) เชียงใหม่(ฮอด แม่ฮาด) เพชรบูรณ์(วิเชียรบุรี)	6
กลาง	กาญจนบุรี(ท่าม่วง ศรีสวัสดิ์) นครสวรรค์ (ตากฟ้า ท่าตะโก แม่वंก้ ไพศาลี) ลพบุรี (หนองม่วง เมืองลพบุรี) สระบุรี(หนองแซง แก่งคอย) สุพรรณบุรี (อุทุม เมืองสุพรรณบุรี) อุทัยธานี(ลานสัก สว่างอารมณ์)	23
ตะวันออกเฉียงเหนือ	กาฬสินธุ์(ดอนจาน ห้วยเม็ก) ขอนแก่น(มัญจาคีรี) ชัยภูมิ(จัตุรัส บำเหน็จณรงค์ ภูเขียว เกษตรสมบูรณ์) นครราชสีมา(ขามสะแกแสง คง จักราช ด่านขุนทด ปักธงชัย ปากช่อง พระทองคำ วังน้ำเขียว สีคิ้ว สูงเนิน ห้วยแถลง โนนไทย) บุรีรัมย์(กระสัง บ้านใหม่ไชยพจน์ พุทไธสง ห้วยราช) มหาสารคาม(บรบือ พยัคฆภูมิพิสัย วาปีปทุม) ยโสธร(คำเขื่อนแก้ว) ร้อยเอ็ด(ปทุมรัตต์ อาจสามารถ เมยวดี) สุรินทร์(ชุมพลบุรี ท่าตูม ศีขรภูมิ เมืองสุรินทร์) อำนาจเจริญ(เสนางคนิคม) อุบลราชธานี(ทุ่งศรีอุดม เขมราฐ)	51
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ใต้	ประจวบคีรีขันธ์(ปราณบุรี) เพชรบุรี(หนองหญ้าปล้อง)	2
รวม	23 จังหวัด (58 อำเภอ)	82

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รณก. ¹ (ล้าน ลบ. ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำ ไหลลงอ่าง ฯ (ล้าน m ³)	ปริมาตรน้ำ ไหลลงอ่างฯ สะสม ² (ล้าน m ³)	ระดับน้ำ
		29 ส.ค.	30 ส.ค.	31 ส.ค.	1 ก.ย.	1 ก.ย.		
ภาคเหนือ						100.06	5604.46	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	35	35	35	35	26.74	1071.82	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตต์)	9,510	59	60	61	61	58.52	3513.80	-
- แม่จืด(เชียงใหม่)	265	33	34	34	35	1.33	94.72	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวง(เชียงใหม่)	263	17	17	17	17	0.77	57.15	ต่ำกว่า 20%
- กิวลม(ลำปาง)	106	40	41	42	42	2.35	108.93	ต่ำกว่า 50%
- กิวคองมา(ลำปาง)	170	50	51	52	53	1.32	94.16	-
- แควน้อย(พิษณุโลก)	939	37	37	38	38	9.03	663.88	ต่ำกว่า 40%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						69.59	1486.01	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	31	32	34	36	2.40	51.74	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	41	43	44	45	6.18	129.47	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพอง(สกลนคร)	166	29	30	30	30	0.44	43.68	ต่ำกว่า 40%
- จุฬารามย์(ชัยภูมิ)	164	30	31	31	32	0.84	38.60	ต่ำกว่า 40%
- อบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	27	28	29	30	27.30	436.33	ต่ำกว่า 40%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	33	34	35	36	28.15	638.71	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	18	18	18	19	1.03	40.41	ต่ำกว่า 20%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	11	11	11	11	0.35	19.15	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	21	21	21	21	0.65	26.65	ต่ำกว่า 30%
- ลำแฉะ(นครราชสีมา)	275	18	18	18	19	1.91	56.23	ต่ำกว่า 20%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	45	45	44	44	0.00	5.04	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ	98	37	37	37	37	0.34	-	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						50.22	3912.74	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	24	25	26	27	10.05	580.12	ต่ำกว่า 30%
- ทับเสลา(อทัยธานี)	160	29	29	30	31	0.87	11.21	ต่ำกว่า 40%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	20	23	25	27	3.28	56.80	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	66	66	66	66	15.88	1230.59	-
- วิจิตรलगกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	52	52	52	52	20.14	2034.02	-
ภาคตะวันออก						5.62	287.57	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	51	51	52	53	2.60	114.74	-
- คลองสิยยัด(ฉะเชิงเทรา)	420	25	26	26	26	1.15	60.23	ต่ำกว่า 30%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	21	21	22	22	0.33	14.63	ต่ำกว่า 30%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	29	29	29	30	0.00	21.28	ต่ำกว่า 40%
- ประแสร์(ระยอง)	248	51	51	51	51	0.89	76.69	-
- พระปรอง(สระแก้ว)	97	10	10	10	10	0.02	-	ต่ำกว่า 20%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	24	25	25	26	0.44	-	ต่ำกว่า 30%
- คลองพระพทท(จันทบุรี)	70	61	61	61	62	0.19	-	-
ภาคใต้						24.50	2590.54	
- แก่งกระจาน(เพชรบุรี)	710	26	26	26	26	1.38	224.81	ต่ำกว่า 30%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	16	16	16	16	0.21	38.63	ต่ำกว่า 20%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	78	78	78	78	21.74	1912.75	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	31	31	31	31	1.17	414.35	ต่ำกว่า 40%

³รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

⁴ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างสะสมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงปัจจุบัน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 2 กันยายน 2559 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า บริเวณประเทศไทยมีปริมาณฝนลดลงในระยะนี้ สำหรับกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีฝนตกในช่วงระหว่างบ่ายถึงค่ำ</p> <p>มรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังปานกลางยังคงพัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณประเทศไทยยังคงมีฝนตกน้อยลง</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ บริเวณจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมแปรปรวน ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี อุทัยธานี ชัยนาท นครสวรรค์ และลพบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดหนองคาย บึงกาฬ สกลนคร นครพนม ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมแปรปรวน ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 22-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต และกระบี่ อุณหภูมิต่ำสุด 23-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-31 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

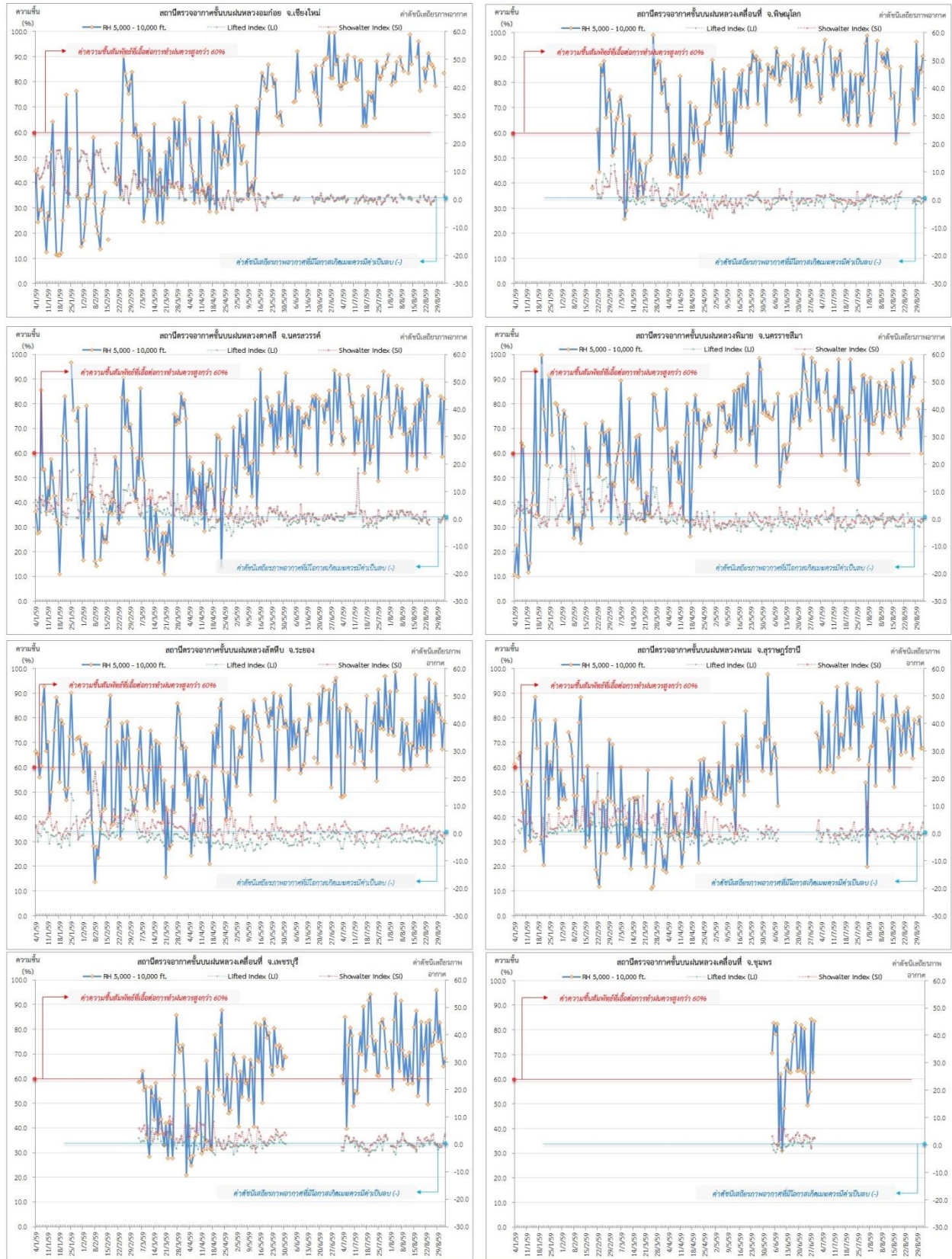
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพอากาศ
		29 ส.ค.	30 ส.ค.	31 ส.ค.	1 ก.ย.	2 ก.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	-	-	-	-	83.4	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่พิฆณุโลก	96.1	73.7	85.8	84.1	90.4	เสถียรภาพ
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคี	-	72.3	83.0	58.7	81.9	เสถียรภาพ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	-	78.0	75.0	59.9	81.2	เสถียรภาพ
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัดหีบ	82.3	85.2	80.1	67.2	78.5	เสถียรภาพ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	-	77.7	80.4	67.8	67.8	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่เพชรบุรี	75.4	82.9	74.7	65.0	68.1	เสถียรภาพ

หมายเหตุ : สภาพอากาศมีเสถียรภาพ(Stable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสน้อยหรือไม่มีโอกาสในการเกิดเมฆในแนวตั้งเพื่อพัฒนาตัวกลายเป็นกลุ่มฝน

สภาพอากาศไม่มีเสถียรภาพ(Unstable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 4 มกราคม - 2 กันยายน 2559)



หมายเหตุ

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

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๐ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 1 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/-	1	1:50	1.00	1/1
- เชียงใหม่	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมชั้นบนมีกำลังแรง ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายก่อตัวบางส่วนและสลายตัวเร็ว
- พิษณุโลก	1	2/-	1	1:50	1.0	มีฝนตกเล็กน้อย จ.ลำพูน(ล.) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล
- ตาก	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมผิวพื้นและลมระดับปฏิบัติการมีกำลังแรง ทำให้เมฆคิวมูลัสสลายตัวเร็ว
กลาง	2	5/-	0	0:00	0.00	-/-
- นครสวรรค์	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 พ.ค. 59 เป็นต้นไป
- กาญจนบุรี	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมชั้นบน(ที่ระดับ 1,000-20,000 ฟุต) มีกำลังแรง และประกอบกับมีลมกระโชกแรงที่บริเวณสนามบินเป็นระยะ
- ลพบุรี	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมชั้นบน (ระดับ 1,000-20,000 ฟุต) มีกำลังแรง ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- ราชบุรี	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ส.ค. 59 เป็นต้นไป
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3	2/4	0	0:00	0.00	-/-
- นครราชสีมา	1	-/3	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมผิวพื้น-ลมชั้นบนมีกำลังแรง ทำให้กลุ่มเมฆในพื้นที่เป้าหมายก่อตัวเป็นกลุ่มฝนขนาดเล็ก และสลายตัวค่อนข้างเร็ว
- อุตรธานี	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 31 ส.ค. 59 เป็นต้นไป
- ขอนแก่น	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมผิวพื้นและลมชั้นบนมีกำลังแรง กลุ่มเมฆในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวช้า
- อุบลราชธานี	1	-/1	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมชั้นบนมีกำลังแรง
ตะวันออก	1	2/-	0	0:00	0.00	-/-
- ระยอง	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก รอสับสนุนเครื่องบิน (คาราแวนจากเชียงใหม่)
- จันทบุรี	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สระแก้ว	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ก.ย. 59 เป็นต้นไป
ใต้	2	3/1	3	3:15	3.40	2/2
- หัวหิน	1	3/-	2	2:00	1.4	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ จ.ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน ปรานบุรี) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนปรานบุรี

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ ฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมง บิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ การใช้สาร ฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- สุราษฎร์ธานี	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สงขลา	1	-/3	1	1:15	2.00	มีฝนตกเล็กน้อย-ปานกลาง เป็นแห่งๆ บริเวณพื้นที่ จ.ยะลา (กาบัง ยะหา บันนังस्ता ธารโต เบตง กรงปินัง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนบางลาง
- ชุมพร	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป
รวม	11	18/4	4	5:05	4.40	3/3

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงรายเดือนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - วันที่ 1 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 ตราด 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 ตราด ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว นครนายก กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช ประจวบคีรีขันธ์ พังงา เพชรบุรี ระนอง ราชบุรี สงขลา สุราษฎร์ธานี หนองคาย (รวม 55 จังหวัด)	สิริกิติ์ 3.25 แควนน้อยบำรุงแดน 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	สิริกิติ์ 3.36 แม่จัด 0.09 แม่กวาง 0.13 กิวลม 0.09

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
						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 ตราด นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พังงา พัทลุง เพชรบุรี ยะลา ระนอง ราชบุรี สงขลา สตูล สุราษฎร์ธานี (รวม 63 จังหวัด)	แควน้อย 1.61 ป่าสัก 19.75 ทับเสลา 1.04 กระเสียว 0.99 ศรีนครินทร์ 37.16 วชิราลงกรณ์ 8.51 ห้วยหลวง 0.24 จุฬารักษ์ 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 คลองพระพุทธรูป 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 อุดรดิตถ์ กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สุรินทร์ หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุดรธานี อุบลราชธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พังงา พัทลุง ยะลา สงขลา สุราษฎร์ธานี (รวม 57 จังหวัด)	ภูมิลพ 133.16 สิริกิติ์ 13.89 แม่จัต 6.96 แม่กวาง 1.16 แก้วลม 0.11 แก้วคอกหมา 0.04 แควน้อย 20.06 ป่าสักฯ 19.96 กระเสียว 1.34 ศรีนครินทร์ 53.06 วชิราลงกรณ์ 19.7 จุฬารักษ์ 0.45 อุบลรัตน์ 15.0 ลำปาว 18.6 ลำตะคอง 0.37 ลำพระเพลิง 0.49 มูลบน 0.08 ลำแซะ 0.04 ลำนางรอง 0.04 คลองสิียด 0.29 ประแสร์ 1.24 พระปรัง 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 อุดรดิตถ์ 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 อุดรธานี อุบลราชธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ชุมพร นครศรีธรรมราช นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ พัทลุง	ภูมิลพ 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 น้ำพุ 0.04

เดือน	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
						เพชรบุรี ยะลา สงขลา สุราษฎร์ธานี (รวม 51 จังหวัด)	จุฬาภรณ์ 0.77 อุบลรัตน์ 66.68 ลำปาง 2.59 ลำตะคอง 3.69 ลำพระเพลิง 5.72 มูลบन 1.72 ลำแซะ 1.55 สิรินธร 17.23 คลองสิียด 7.28 แก่งกระจาน 8.23 ปราณบุรี 3.75
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 สุรินทร์ หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุดรธานี 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 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 ลำปลายมาศ 1.182 แก่งกระจาน 13.43 ปราณบุรี 6.50
กันยายน (1-1 ก.ย. 59)	1	1	4	5:05	4.40	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำพูน ประจวบคีรีขันธ์ ยะลา (รวม 3 จังหวัด)	ภูมิพล 26.74 ปราณบุรี 0.21

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (15 กุมภาพันธ์ - 1 กันยายน 2559)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ - 1 กันยายน 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 177 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 95.3 ขึ้นปฏิบัติการจำนวน 3,504 เที่ยวบิน (4,822:30 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 3,281.55 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอดีน จำนวน 453 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 73 จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสมรวม 2,070.246 ล้าน ลบ.ม.

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
เหนือ	142	125	774	1269:30	756.60/453	15 จังหวัด	1256.74
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	116	95	313	514:50	326.6/51	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ดาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุดรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	ภูมิพล 724.99 สิริกิติ์ 463.67 แม่จัต 10.21 แม่กวัง 3.35
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และ 16 มิ.ย. 59)	86	79	305	520:50	274.6/402	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ดาก น่าน พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย	กัวลม 1.02 กัวคอกหมา 0.34 แควน้อย 53.16

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
เป็นต้นไป)						อุดรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	
- ตาก (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	59	59	156	233:50	155.4	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก 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 กระเสียว 19.17 ศรีนครินทร์ 278.67
- 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	141	134	687	966:40	792.90	20 จังหวัด	250.662
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	111	106	246	319:30	325.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม สุรินทร์ (รวม 6 จังหวัด)	ห้วยหลวง 4.03 น้ำอูน 0.64 น้ำพอง 0.1
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	81	76	210	293:40	205.4	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม บึงกาฬ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี ยโสธร (รวม 14 จังหวัด)	จุฬาภรณ์ 1.66 อุบลรัตน์ 174.83 ลำปาว 23.42 ลำตะคอง 7.66 ลำพระเพลิง 7.58
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ 13 เม.ย. - 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	61	59	173	276:00	172.5	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี (รวม 11 จังหวัด)	มูลบน 4.04 ลำแซะ 8.21 ลำนางรอง 0.08 ลำปลายมาศ 1.182
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	37	36	58	77:30	90.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี กาฬสินธุ์ มหาสารคาม (รวม 9 จังหวัด)	สิรินธร 17.23
ตะวันออก	88	86	556	703:15	391.60	8 จังหวัด	13.914
- 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 7.57 หนองปลาไหล 0.46 ประแสร์ 2.06 พระปรัง 0.01
- 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)	ดอกทราย 0.312 คลองพระพุทธร 3.502
ใต้	132	126	643	795:35	651.05	17 จังหวัด	70.470
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	89	85	427	521:00	305.9	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม (รวม 4 จังหวัด)	แก่งกระจาน 45.21 ปราณบุรี 12.55 รัชชประภา 0.64 บางกลาง 12.07

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.)
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. 59 – 15 ก.ค. 59)	54	46	84	103:50	166.95	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. เป็นต้น ไป)	52	52	66	90:45	132.00	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ตรัง นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง ยะลา สงขลา สตูล (รวม 7 จังหวัด)	
- ชุมพร (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. – 30 มิ.ย. 59)	18	16	66	80:00	46.20	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ (รวม 2 จังหวัด)	

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร