



รายงานสถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ ฉบับที่ 167

ประจำวันที่ 1 สิงหาคม 2559

และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 31 กรกฎาคม 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>พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวงระหว่างวันที่ 16 - 28 ก.ค. 2559</p> <p>จัดทำโดย: กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ข้อมูล ณ วันที่ 29 ก.ค. 59</p>
---	---

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 – 31 กรกฎาคม 2559)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ตาก(สามเงา) พิจิตร(โพธิ์ประทับช้าง) ลำพูน(เมืองลำพูน) เพชรบูรณ์(วิเชียรบุรี)	4
กลาง	นครสวรรค์(แม่สวรรค์ ชุมแสง ลาดยาว)	4
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น(บ้านฝ้าย เวียงเก่า แวงน้อย แวงใหญ่ โคกโพธิ์ไชย โนนศิลา) นครราชสีมา (สูงเนิน) บุรีรัมย์(เฉลิมพระเกียรติ) อุดรธานี(สร้างคอม หนองบัวซอ หนองหาน หนองแสง เพ็ญ เมืองอุดรธานี โนนสะอาด ไชยวาน)	4
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	-
รวม	9 จังหวัด (23 อำเภอ)	12

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน m ³)	ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯสะสม ² (ล้าน m ³)	ระดับน้ำ
		28 ก.ค.	29ก.ค.	30 ก.ค.	31 ก.ค.	31 ก.ค.		
ภาคเหนือ						58.01	2759.98	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	32	32	32	32	18.95	556.25	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	42	42	43	43	25.02	1571.23	ต่ำกว่า 50%
- แม้งัด(เชียงใหม่)	265	22	22	22	23	1.02	53.74	ต่ำกว่า 30%
- แม่กวง(เชียงใหม่)	263	17	17	18	18	1.00	34.99	ต่ำกว่า 20%
- กิวลม(ลำปาง)	106	37	37	37	38	2.57	60.83	ต่ำกว่า 40%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	27	27	27	27	1.62	43.75	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อย(พิษณุโลก)	939	43	43	43	42	7.83	439.19	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						16.97	786.74	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	23	23	23	24	0.38	30.26	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	31	31	32	32	1.45	52.72	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	20	21	23	23	0.90	23.06	ต่ำกว่า 30%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	34	34	34	35	1.07	26.00	ต่ำกว่า 40%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	24	24	24	24	2.84	239.55	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	26	26	26	27	8.50	321.75	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	19	20	20	19	0.00	30.80	ต่ำกว่า 20%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	15	15	16	16	0.89	16.12	ต่ำกว่า 20%
- มูลบย(นครราชสีมา)	141	22	22	22	22	0.00	17.08	ต่ำกว่า 30%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	16	16	16	16	0.90	25.05	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	48	48	48	48	0.00	4.35	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	43	43	42	42	0.04	-	ต่ำกว่า 50%
ภาคกลาง						35.85	1971.66	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	33	33	33	33	5.89	372.75	ต่ำกว่า 40%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	27	27	27	27	0.69	5.02	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	27	27	27	26	0.29	31.34	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	65	65	65	65	7.81	656.20	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	43	43	43	43	21.17	906.35	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						3.24	166.50	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	36	37	39	40	1.32	54.79	ต่ำกว่า 50%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	20	20	21	21	0.42	34.53	ต่ำกว่า 30%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	20	20	20	20	0.00	10.95	ต่ำกว่า 30%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	34	35	35	35	0.00	21.28	ต่ำกว่า 40%
- ประแสร์(ระยอง)	248	46	46	47	47	1.04	44.95	ต่ำกว่า 50%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	11	11	11	11	0.01	-	ต่ำกว่า 20%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	21	21	22	22	0.21	-	ต่ำกว่า 30%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	46	46	46	47	0.24	-	ต่ำกว่า 50%
ภาคใต้						13.11	1696.07	
- แก่งกระจาน(เพชรบุรี)	710	30	30	30	30	2.28	152.61	ต่ำกว่า 40%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	14	14	14	14	0.21	23.20	ต่ำกว่า 20%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	72	72	72	71	10.62	1135.88	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	34	34	34	34	0.00	384.38	ต่ำกว่า 40%

³ รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

⁴ ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างสะสมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงปัจจุบัน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 1 สิงหาคม 2559 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า บริเวณประเทศไทยยังคงมีฝนตกต่อเนื่องและมีฝนตกหนักบางแห่งในภาคเหนือ ขอให้ประชาชนในบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนตกหนักและฝนที่ตกสะสม รวมทั้งน้ำท่วมฉับพลันไว้ด้วย สำหรับกรุงเทพมหานครและปริมณฑลยังคงมีฝนตกในระยะนี้</p> <p>มรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังปานกลางพัดปกคลุมทะเลอันดามัน ภาคใต้ และอ่าวไทยตอนบน ทำให้บริเวณประเทศไทยยังคงมีฝนตกหนักบางแห่งในระยะนี้</p> <p>อนึ่ง พายุโซนร้อน “นิดา” (NIDA) บริเวณตอนบนของประเทศฟิลิปปินส์ กำลังเคลื่อนตัวทางทิศตะวันตกค่อนทางเหนือด้วยความเร็ว 20 กม./ชม. คาดว่าจะเคลื่อนผ่านตอนบนของประเทศฟิลิปปินส์ตอนบนลงสู่ทะเลจีนใต้ตอนบนในวันนี้ (1 ส.ค. 59) สำหรับผู้ที่จะเดินทางไปบริเวณดังกล่าวตรวจสอบสภาพอากาศก่อนเดินทางด้วย</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 23-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี และสุพรรณบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ บริเวณจังหวัดเลย อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ ขอนแก่น ชัยภูมิ และนครราชสีมา อุณหภูมิต่ำสุด 22-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดจันทบุรีและตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง และพังงา อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ตอนบน: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ตอนล่าง: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

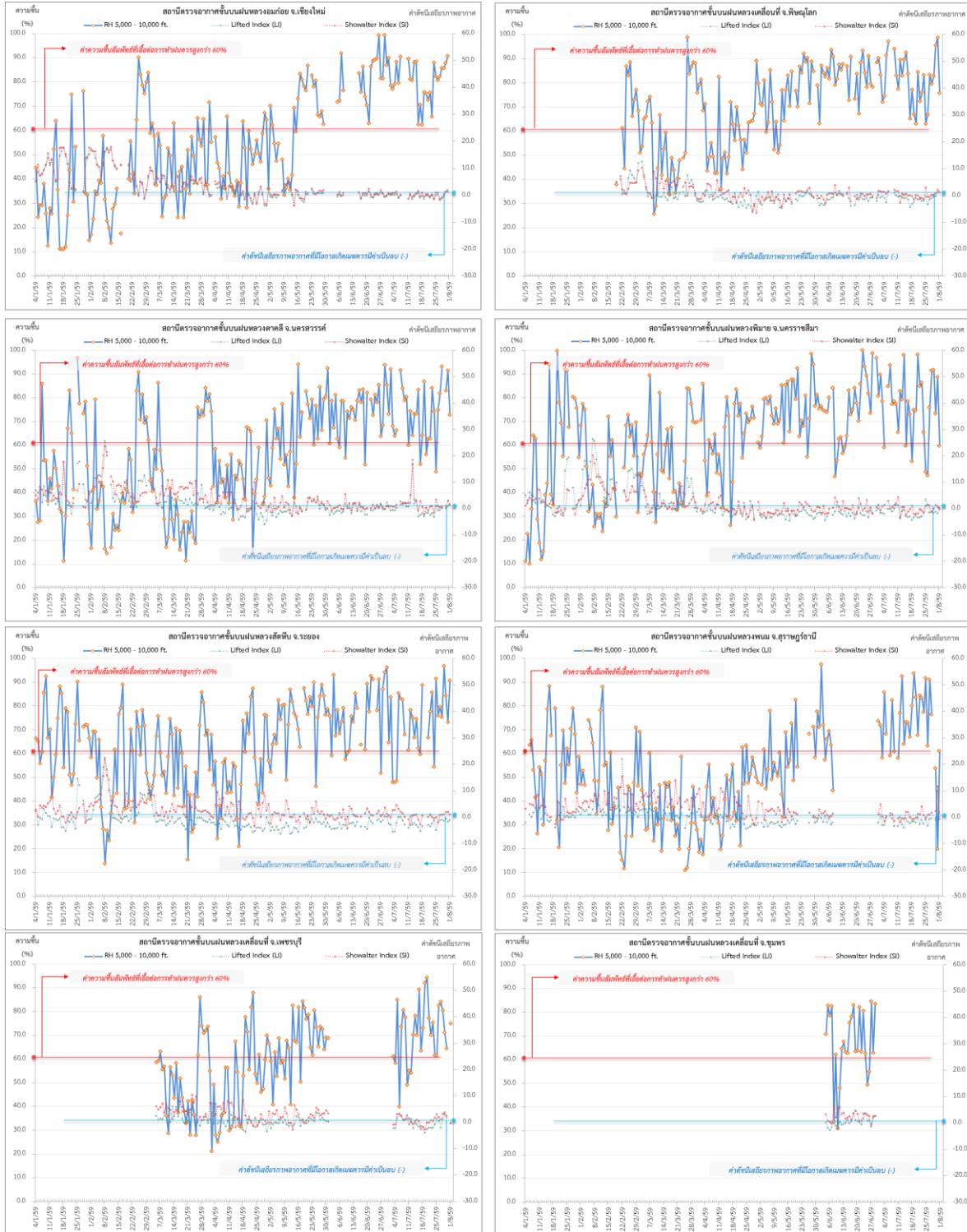
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding)ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพอากาศ
		28 ก.ค.	29 ก.ค.	30 ก.ค.	31 ก.ค.	1 ส.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	80.8	85.6	87.8	90.7	-	ไม่มีข้อมูล
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่พิฆณุโลก	66.9	82.8	95.5	98.7	75.7	เสถียรภาพ
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาดลี	74.8	-	82.9	91.3	72.7	เสถียรภาพ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	47.2	91.7	73.3	88.6	59.7	เสถียรภาพ
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิษ	75.9	96.8	84.3	73.2	90.6	เสถียรภาพ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	63.3	-	53.9	19.9	61.1	เสถียรภาพ

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพ อากาศ
		28 ก.ค.	29 ก.ค.	30 ก.ค.	31 ก.ค.	1 ส.ค.	
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่เพชรบุรี	82.4	71.0	64.4	-	74.9	ไม่เสถียรภาพ

หมายเหตุ : สภาพอากาศมีเสถียรภาพ(Stable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสน้อยหรือไม่มีโอกาสในการเกิดเมฆในแนวตั้งเพื่อพัฒนาตัวกลายเป็นกลุ่มฝน
สภาพอากาศไม่มีเสถียรภาพ(Unstable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

๐ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 4 มกราคม – 1 สิงหาคม 2559)



หมายเหตุ

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

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 31 กรกฎาคม 2559

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	3	8/-	4	7:40	4.00	1/1
- เชียงใหม่	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก พื้นที่เป้าหมายตอนล่างมีสภาพท้องฟ้าปิด ส่วนพื้นที่เป้าหมายตอนบนมีกลุ่มเมฆคิวมูลัสก่อตัวบางบริเวณและมีแนวโน้มสลายตัวเร็ว
- พิษณุโลก	1	3/-	4	7:40	4.0	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนสิริกิติ์ จ.น่าน(นาหมื่น นาน้อย)
- ตาก	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ท้องฟ้ามีเมฆแผ่นปกคลุมเป็นส่วนใหญ่ มีฝนตกปร่าเป็นระยะๆ และลมชั้นบนมีกำลังแรง ทำให้ไม่มีเมฆพัฒนาตัวทางแนวตั้ง
กลาง	2	5/-	0	0:00	0.00	-/-
- นครสวรรค์	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 พ.ค. 59 เป็นต้นไป
- กาญจนบุรี	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- ลพบุรี	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก สับเปลี่ยนเจ้าหน้าที่กลุ่มการบิน
- ราชบุรี	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก สับเปลี่ยนเจ้าหน้าที่กลุ่มการบิน
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3	2/4	3	4:00	4.00	6/1
- นครราชสีมา	1	-/3	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก เมฆชั้นกลาง - ชั้นสูงปกคลุมเป็นส่วนใหญ่ และลมมีกำลังค่อนข้างแรง ทำให้เมฆคิวมูลัสในบริเวณพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- อุตรธานี	1	2/-	2	3:10	2.0	มีฝนตกเล็กน้อย-ปานกลางบริเวณพื้นที่ จ.เลย (ภูกระดึง) จ.ชัยภูมิ(คอนสาร บ้านแท่น) จ.หนองบัวลำภู (ศรีบุญเรือง โนนสัง) จ.ขอนแก่น(ภูผาม่าน สัชมพู่ ชุมแพ หนองนาคำ ภูเวียง หนองเรือ อุบลรัตน์ บ้านฝาง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์
- ขอนแก่น	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- อุบลราชธานี	1	-/1	1	0:50	2.0	มีฝนตกเล็กน้อย - ปานกลางบางแห่ง บริเวณพื้นที่ จ.ยโสธร(ไทยเจริญ กุดชุม ป่าดั่ว) จ.อำนาจเจริญ (เมืองอำนาจเจริญ ปทุมวงศา)
ตะวันออก	-	-/-	0	0:00	0.00	-/-

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- จันทบุรี	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดฐานเติมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สระแก้ว	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
ใต้	2	3/1	1	0:50	2.00	2/-
- หัวหิน	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมชั้นบนมีกำลังแรง และเมฆชั้นกลาง-สูงปกคลุมทั่วไป ทำให้เมฆไม่พัฒนาตัวในพื้นที่เป้าหมาย
- สุราษฎร์ธานี	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สงขลา	1	-/1	1	0:50	2.00	มีฝนตกเล็กน้อย เป็นแห่งๆ บริเวณพื้นที่ จ.สงขลา (นาทวี สะบ้าย้อย) จ.ยะลา(กรงปินัง ยะหา)
- ชุมพร	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป
รวม	10	18/5	8	12:30	10.00	9/2

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงรายเดือนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - วันที่ 31 กรกฎาคม 2559

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำสะสม (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 ลำแจะ 0.16 หนองปลาไหล 0.46 ดอกกราย 0.26 คลองพระพุทธ 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	สิริกิติ์ 3.25 ควนน้อยบำรุงแดน 0.22 ป่าสักชลสิทธิ์ 6.79

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
						ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี พิจิตร กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม ร้อยเอ็ด นครราชสีมา มหาสารคาม มุกดาหาร เลย สกลนครหนองบัวลำภู อุตรธานีบุรีรัมย์ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราด ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว นครนายก กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช ประจวบคีรีขันธ์ พังงา เพชรบุรี ระนอง ราชบุรี สงขลา สุราษฎร์ธานี หนองคาย (รวม 55 จังหวัด)	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 อุตรดิตถ์ กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อุตรธานี 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)	สิริกิติ์ 3.36 แม่จัด 0.09 แม่กวัง 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 จุฬารามณ์ 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 คลองพระพุทธร 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	ภูมิพล 133.16 สิริกิติ์ 13.89 แม่จัด 6.96 แม่กวัง 1.16 กิวลม 0.11 กิวคองหมา 0.04 แควน้อย 20.06 ป่าสักฯ 19.96 กระเสียว 1.34 ศรีนครินทร์ 53.06

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
						ระยอง สระแก้ว กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พังงา พัทลุง ยะลา สงขลา สุราษฎร์ธานี (รวม 57 จังหวัด)	วชิราลงกรณ์ 19.7 จุฬารกรณ์ 0.45 อุบลรัตน์ 15.0 ลำปาง 18.6 ลำตะคอง 0.37 ลำพระเพลิง 0.49 มูลบ 0.08 ลำแซะ 0.04 ลำน้ำรอง 0.04 คลองสิียด 0.29 ประแสร์ 1.24 พระปรง 0.01
กรกฎาคม (1-31 ก.ค. 59)	29	29	477	673:25	455.00/105	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก น่าน พิชณุโลก 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 สุรินทร์หนองบัวลำพู อำนาจเจริญ อุตรดิตถ์ 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 ลำปาง 2.59 ลำตะคอง 3.69 ลำพระเพลิง 5.72 มูลบ 1.72 ลำแซะ 1.55 สิรินธร 17.23 คลองสิียด 7.28 แก่งกระจาน 8.23 ปราณบุรี 3.75

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (15 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2559)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ – 31 กรกฎาคม 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 148 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 95.1 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 3,159 เที่ยวบิน (4,337:50 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 2,945.65 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน 453 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 70 จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสมรวม 1,294.524 ล้าน ลบ.ม.

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.)
เหนือ	121	105	687	1121:30	673.70/453	15 จังหวัด	792.430
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	99	79	278	456:00	296.1/51	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยาแพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	ภูมิพล 375.41 สิริกิติ์ 354.49 แม่จัต 7.84 แม่กวัง 1.29
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และ 16 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	77	70	283	478:35	253.1/402	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก น่าน พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์แพร่ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	ก๊วลม 0.2 ก๊วคอกหมา 0.04 แควน้อย 53.16
- ตาก (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	44	44	126	186:55	124.5	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก พิจิตร พิษณุโลก ลำปาง ลำพูน สุโขทัย (รวม 8 จังหวัด)	
กลาง	106	104	743	948:55	607.80	11 จังหวัด	271.190
- 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 62.5 ทับเสลา 2.85 กระเสียว 12.99 ศรีนครินทร์ 154.18
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ 15 ก.พ. -30 มิ.ย. 59)	78	76	384	446:00	279.3	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี (รวม 11 จังหวัด)	วชิราลงกรณ์ 38.67
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 พ.ค. 59 เป็นต้นไป)	63	63	207	301:35	208.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พิจิตร พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี เพชรบูรณ์ (ตอนล่าง) (รวม 12 จังหวัด)	
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	17	17	73	88:20	51.1	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี นครปฐม พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี อ่างทอง ราชบุรี (รวม 6 จังหวัด)	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	122	115	607	856:10	701.70	20 จังหวัด	171.250
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	95	90	208	277:05	286.8	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม สุรินทร์ (รวม 6 จังหวัด)	ห้วยหลวง 1.38 น้ำอูน 0.64 น้ำพุง 0.1
- อุตรดิตถ์ (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	66	61	179	238:10	174.4	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม บึงกาฬ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุตรดิตถ์ ยโสธร (รวม 14 จังหวัด)	จุฬาภรณ์ 1.66 อุบลรัตน์ 109.01 ลำปาว 23.42 ลำตะคอง 6.5 ลำพระเพลิง 6.85
- 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 อุตรดิตถ์ (รวม 11 จังหวัด)	มูลบน 2.43 ลำแซะ 1.95 ลำนางรอง 0.08 สิรินธร 17.23

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำที่ลดลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	27	26	47	64:55	68.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี กาฬสินธุ์ มหาสารคาม (รวม 9 จังหวัด)	
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 ตรวาท 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	108	104	566	708:00	570.85	16 จังหวัด	45.740
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 - 31 พ.ค. 59 และเปิด หน่วยฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	67	66	363	449:40	251.7	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี (รวม 3 จังหวัด)	แก่งกระจาน 31.78 ปราณบุรี 5.84 รัชชประภา 0.64 บางลา 7.48
- 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 16 ก.ค. เป็นต้นไป)	39	39	53	74:30	106.00	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