



รายงานสถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ ฉบับที่ 159

ประจำวันที่ 24 กรกฎาคม 2559

และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 23 กรกฎาคม 2559

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

สถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ

๑ การคาดการณ์พื้นที่ประสบภัยแล้ง

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

<p>ปัจจุบันปิดสถานการณ์ภัยแล้ง แล้วทุกจังหวัด</p>	<p>พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวงระหว่างวันที่ 16 - 21 ก.ค. 2559</p> <p>จัดทำโดย: กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ข้อมูล ณ วันที่ 22 ก.ค. 59</p>
---	---

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 23 กรกฎาคม 2559)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	เพชรบูรณ์ (วิเชียรบุรี) ตาก (สามเงา)	2
กลาง	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา (สูงเนิน)	1
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	-
รวม	3 จังหวัด (3 อำเภอ)	3

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ม ³)	ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ สะสม ² (ล้าน ม ³)	ระดับน้ำ
		20 ก.ค.	21 ก.ค.	22 ก.ค.	23 ก.ค.	23 ก.ค.		
ภาคเหนือ						39.22	2336.90	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	31	31	31	31	5.90	386.83	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	41	41	41	42	27.84	1392.02	ต่ำกว่า 50%
- แม้งัด(เชียงใหม่)	265	21	21	21	21	0.79	47.41	ต่ำกว่า 30%
- แม่กวง(เชียงใหม่)	263	16	16	16	16	0.60	28.71	ต่ำกว่า 20%
- กิวลม(ลำปาง)	106	41	40	39	39	1.49	52.26	ต่ำกว่า 40%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	24	26	26	27	1.09	40.40	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อย(พิษณุโลก)	939	46	45	45	44	1.51	389.27	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						10.71	694.36	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	23	23	23	23	0.24	28.20	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	32	32	32	32	0.00	44.47	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	18	18	18	18	0.25	14.09	ต่ำกว่า 20%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	38	37	36	36	0.05	20.89	ต่ำกว่า 40%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	24	24	24	24	2.81	213.71	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	27	27	27	27	2.59	294.31	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	19	19	19	19	4.20	26.80	ต่ำกว่า 20%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	12	13	13	13	0.08	11.26	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	22	22	22	22	0.41	15.46	ต่ำกว่า 30%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	17	17	17	16	0.00	21.03	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	48	48	48	48	0.04	4.14	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	43	43	43	43	0.04	-	ต่ำกว่า 50%
ภาคกลาง						33.68	1681.77	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	30	30	30	31	11.75	289.70	ต่ำกว่า 40%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	26	26	26	26	0.00	3.13	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	28	28	28	28	0.10	26.36	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	65	65	65	65	6.33	569.75	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	43	43	43	43	15.50	792.83	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						3.18	137.36	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	36	36	36	36	0.45	42.88	ต่ำกว่า 40%
- คลองสิยยัด(ฉะเชิงเทรา)	420	20	20	20	20	1.26	31.45	ต่ำกว่า 30%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	16	16	16	17	0.42	7.26	ต่ำกว่า 20%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	33	34	34	34	0.00	21.28	ต่ำกว่า 40%
- ประแสร์(ระยอง)	248	45	45	45	45	0.32	34.49	ต่ำกว่า 50%
- พระปรอง(สระแก้ว)	97	10	10	10	11	0.01	-	ต่ำกว่า 20%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	18	18	19	20	0.56	-	ต่ำกว่า 30%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	44	44	44	44	0.16	-	ต่ำกว่า 50%
ภาคใต้						10.74	1596.21	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	30	30	30	30	0.84	142.24	ต่ำกว่า 40%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	14	14	14	14	0.40	21.48	ต่ำกว่า 20%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	73	72	72	72	7.29	1060.91	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	34	34	34	34	2.21	371.58	ต่ำกว่า 40%

³ รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

⁴ ปริมาณน้ำไหลลงอ่างสะสมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงปัจจุบัน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 24 กรกฎาคม 2559 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า บริเวณประเทศไทยยังคงมีฝนตกต่อเนื่องและมีฝนตกหนักบางแห่งในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนตกหนักและฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย สำหรับกรุงเทพมหานครและปริมณฑลยังคงมีฝนตกได้อีก</p> <p>มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามัน และภาคใต้ ในขณะที่ลมตะวันออกเฉียงใต้จากทะเลจีนใต้พัดปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และอ่าวไทย ทำให้บริเวณภาคเหนือและภาคใต้อย่างคงมีฝนตกต่อเนื่องและมีฝนตกหนักบางแห่ง</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัด เชียงใหม่ เชียงราย น่าน แพร่ อุตรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 23-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี อุทัยธานี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี และพระนครศรีอยุธยา อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลย นครพนม สกลนคร ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ และนครราชสีมา อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม
ภาคตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม/ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต และกระบี่ อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม/ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

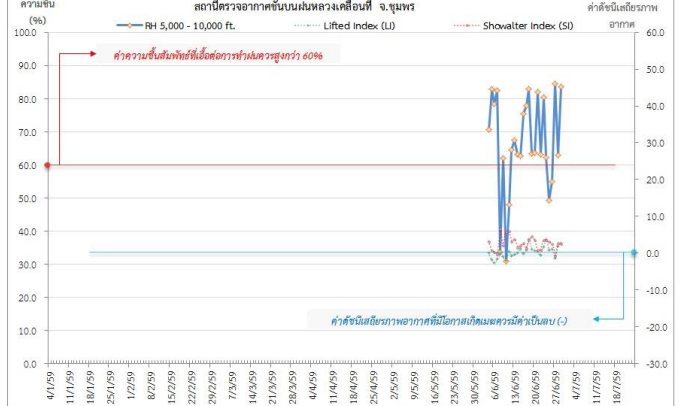
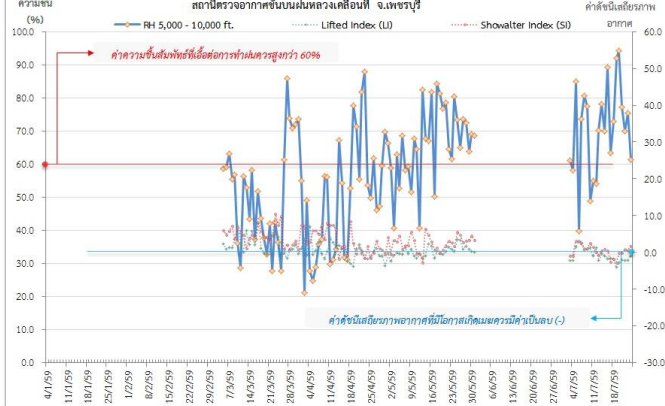
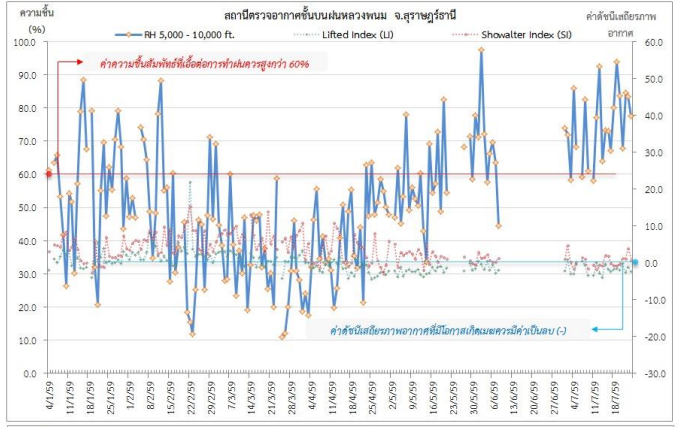
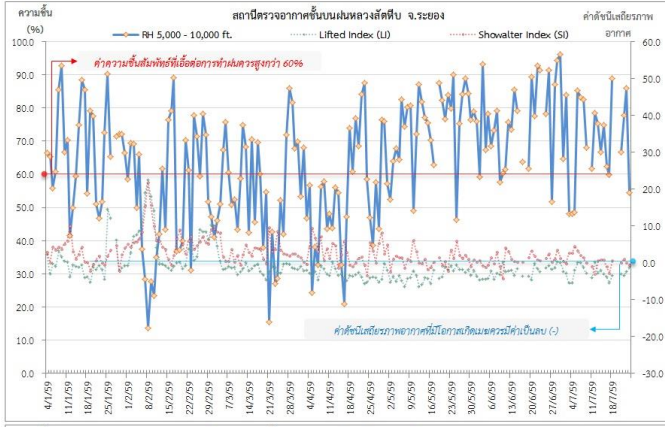
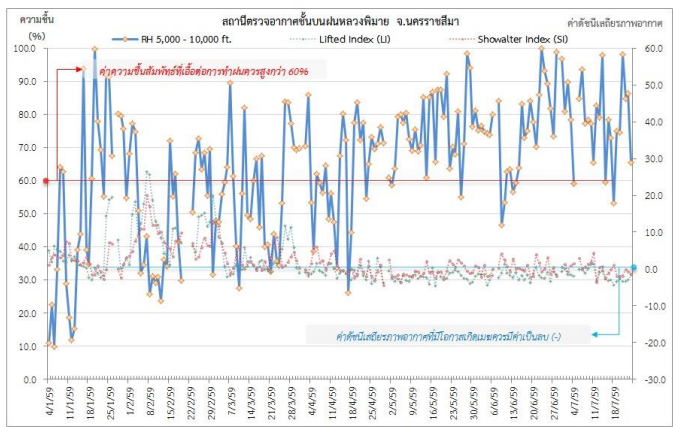
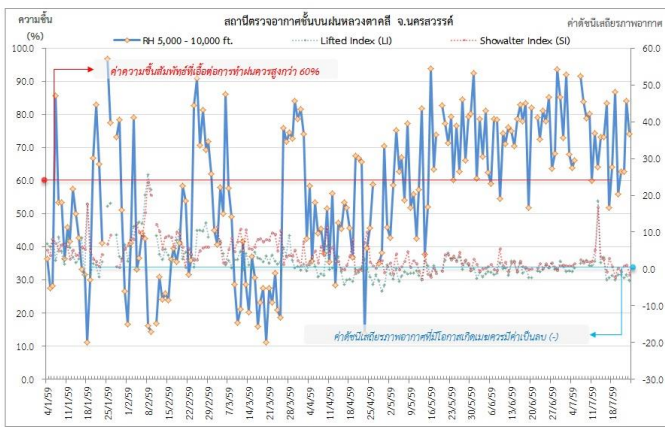
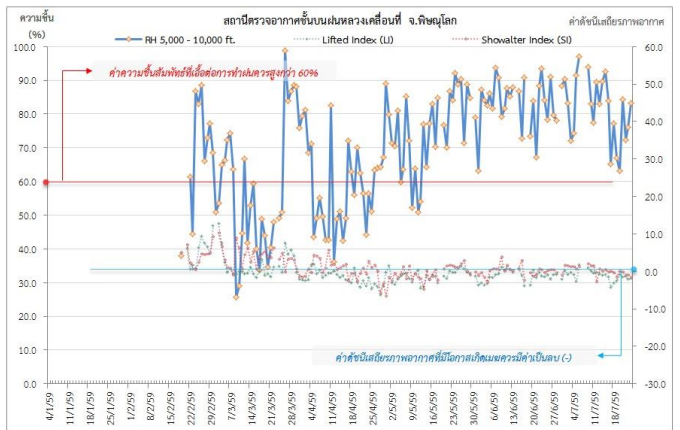
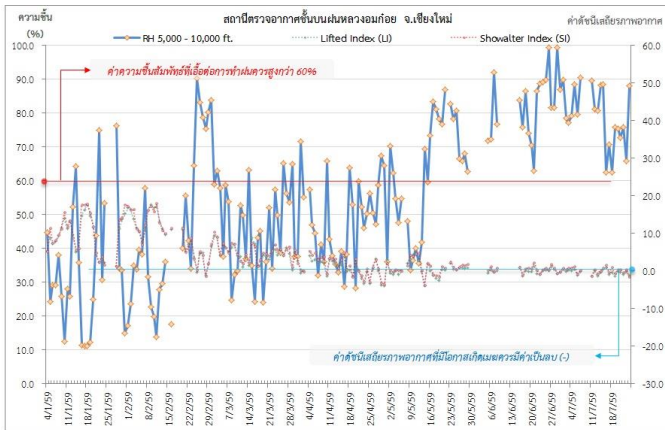
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding)ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพ อากาศ
		20 ก.ค.	21 ก.ค.	22 ก.ค.	23 ก.ค.	24 ก.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	75.2	72.6	75.7	65.7	88.0	ไม่เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่พิษณุโลก	63.1	84.4	72.3	76.0	83.2	ไม่เสถียรภาพ
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	56.0	62.6	62.7	84.1	74.1	ไม่เสถียรภาพ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	74.6	98.1	84.7	86.4	65.4	ไม่เสถียรภาพ
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทหีบ	-	66.7	77.7	85.8	54.4	ไม่เสถียรภาพ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	83.7	67.7	84.5	83.5	77.5	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่เพชรบุรี	94.2	77.2	69.9	75.3	61.4	เสถียรภาพ

หมายเหตุ : สภาพอากาศมีเสถียรภาพ(Stable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสน้อยหรือไม่มีโอกาสในการเกิดเมฆในแนวตั้งเพื่อพัฒนาตัวกลายเป็นกลุ่มฝน

สภาพอากาศไม่มีเสถียรภาพ(Unstable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 4 มกราคม – 24 กรกฎาคม 2559)



หมายเหตุ

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

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๐ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 23 กรกฎาคม 2559

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	3	8/-	7	10:50	7.40	2/1
- เชียงใหม่	1	3/-	3	5:10	3.4	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่ จ.เชียงใหม่ (แม่แจ่ม ฮอด ดอยเต่า อมก๋อย) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำ เขื่อนภูมิพล
- พิชญ์โลก	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก กลุ่มเมฆก่อตัวเล็กน้อยและพัฒนาตัวช้า ประกอบกับมีเมฆชั้นกลางปกคลุมเป็นส่วนใหญ่บริเวณพื้นที่เป้าหมาย
- ตาก	1	2/-	4	5:40	4.0	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ จ.ตาก(สามเงา) จ.เชียงใหม่(อมก๋อย) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำ เขื่อนภูมิพล
กลาง	2	5/-	6	8:00	4.20	1/1
- 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 เนื่องจากมีเมฆชั้นกลางชั้นสูงปกคลุมทำให้ไม่มีเมฆคิวมูลัสพัฒนาตัวก่อยอดในบริเวณพื้นที่เป้าหมาย
- ราชบุรี	1	3/-	6	8:00	4.2	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ราชบุรี(สวนผึ้ง บ้านคา) พื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3	2/4	4	4:50	6.00	6/7
- นครราชสีมา	1	-/3	2	2:10	4.0	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง และตกหนักบางแห่ง บริเวณพื้นที่ จ.นครราชสีมา (เสิงสาง หนองบุญมาก ครบุรี วังน้ำเขียว ปากช่อง ปักธงชัย สูงเนิน สีคิ้ว เมืองนครราชสีมา) พื้นที่ลุ่มรับน้ำ เขื่อนลำแชะ เขื่อนลำมูลบน เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนลำตะคอง
- อุตรธานี	1	2/-	2	2:40	2.0	มีฝนตกปานกลางและมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณพื้นที่ จ.กาฬสินธุ์ (ยางตลาด ห้วยเม็ก หนองกุงศรี ท่าคันโท) จ.มหาสารคาม (โกสุมพิสัย เชียงยืน กุดรัง กันทรวิชัย) จ.ขอนแก่น (บ้านแฮด พระยืน บ้านฝาง ชำสูง กระนวน น้ำพอง เขาสวนกวาง อุบลรัตน์ หนองเรือ ภูเขียว เมืองขอนแก่น) จ.หนองบัวลำภู (โนนสัง ศรีบุญเรือง นากลาง นาหวัง สุวรรณคูหา เมืองหนองบัวลำภู) จ.อุดรธานี (ศรีธาตุ โนนสะอาด กุมภวาปี ประจักษ์ศิลปาคม หนองแสง หนองวัวซอ กุดจับ บ้านผือ หนองหาน) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำ เขื่อนลำปาว เขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนห้วยหลวง
- ขอนแก่น	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- อุบลราชธานี	1	-/1	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก กลุ่มเมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
ตะวันออก	-	-/-	0	0:00	0.00	-/-
- 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	3	3:00	2.10	1/1
- หัวหิน	1	3/-	3	3:00	2.1	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่ จ.ประจวบคีรีขันธ์(แก่งกระจาน) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแก่งกระจาน
- สุราษฎร์ธานี	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สงขลา	1	-/1	0	0:00	0.00	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก สภาพอากาศมีความทรงตัว ทำให้เมฆไม่พัฒนาตัวในพื้นที่เป้าหมาย
- ชุมพร	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป
รวม	10	18/5	20	26:40	19.70	10/10

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงรายเดือนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - วันที่ 23 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 เพชรบุรีราชบุรี 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 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 ลำพูน สุโขทัย อุดรดิตถ์ กาญจนบุรี ชัยนาท	สิริกิติ์ 3.25 ควนน้อยบำรุงแดน 0.22 ป่าสักชลสิทธิ์ 6.79 ทับเสลา 1.38

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
						นครสวรรค์ ลพบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี พิจิตร กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม ร้อยเอ็ด นครราชสีมา มหาสารคาม มุกดาหาร เลย สกลนครหนองบัวลำภู อุดรธานีบุรีรัมย์ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราด ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว นครนายก กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช ประจวบคีรีขันธ์ พังงา เพชรบุรี ระนอง ราชบุรี สงขลา สุราษฎร์ธานี นongคาย (รวม 55 จังหวัด)	กระเสียว 1.98 ศรีนครินทร์ 19.9 วชิราลงกรณ์ 1.38 น้ำอูน 0.17 น้ำพุอง 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 นongคาย 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)	สิริกิติ์ 3.36 แม่จัต 0.09 แม่กวัง 0.13 กัวลม 0.09 ควนน้อย 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 ลำสะ 0.20 ลำนางรอง 0.04 ประแสร์ 0.82 ดอกกราย 0.051 คลองพระพุท 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)	ภูมิล 133.16 สิริกิติ์ 13.89 แม่จัต 6.96 แม่กวัง 1.16 กัวลม 0.11 กัวคองหมา 0.04 ควนน้อย 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 ลำสะ 0.04 ลำนางรอง 0.04

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
							คลองสีียด 0.29 ประแสร์ 1.24 พระปรัง 0.01
กรกฎาคม (1-23 ก.ค. 59)	21	21	308	428:05	295.40/41	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก น่าน พิชณุโลก เพชรบูรณ์ ลำปาง ลำพูน กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี พิจิตร กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ หนองบัวลำภู อุดรธานี อุบลราชธานี สกลนคร นครพนม จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ชุมพร นครศรีธรรมราช ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สุราษฎร์ธานี พัทลุง สงขลา ยะลา นราธิวาส (รวม 48 จังหวัด)	ภูมิพล 121.0 สิริกิติ์ 176.29 แม่จัต 0.35 แควน้อย 31.18 ป่าสักฯ 14.99 ทับเสลา 0.09 กระเสียว 1.51 ห้วยหลวง 1.14 อุบลรัตน์ 40.84 ลำพระเพลิง 2.99 ลำตะคอง 0.25 มูลบน 0.63 ลำตะข 1.55 สิรินธร 17.23 จุฬารัตน์ 0.12 น้ำอูน 0.47 น้ำพุง 0.04 ลำปาว 2.59 คลองสีียด 7.28 แก่งกระจาน 4.31 ปราณบุรี 2.85

๑๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (15 กุมภาพันธ์ – 23 กรกฎาคม 2559)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ – 23 กรกฎาคม 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 140 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 94.8 ขึ้นปฏิบัติการจำนวน 2,990 เที่ยวบิน (4,092:30 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 2786.05 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน 389 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 71 จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสมรวม 942.514 ล้าน ลบ.ม.

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
เหนือ	113	97	617	1004:45	606.50/389	15 จังหวัด	513.040
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	93	73	257	420:10	273.9/51	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยาแพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย (รวม 11 จังหวัด)	ภูมิพล 254.16 สิริกิติ์ 196.79 แม่จัต 7.4 แม่กวาง 1.29
- พิชณุโลก (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. – 31 พ.ค. 59 และ 16 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	70	63	255	426:30	227.6/338	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร ตาก น่าน พิจิตร พิชณุโลก เพชรบูรณ์แพร่ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุดรดิตถ์ (รวม 11 จังหวัด)	กัวลม 0.2 กัวคอกหมา 0.04 แควน้อย 53.16
- ตาก (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	38	38	105	158:05	105.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก พิจิตร พิชณุโลก ลำปาง ลำพูน สุโขทัย (รวม 8 จังหวัด)	
กลาง	101	99	707	900:15	577.70	12 จังหวัด	241.680

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณตรึงน้ำไอลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
- 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 2.51 กระเสียว 10.13 ศรีนครินทร์ 129.97 วชิราลงกรณ์ 36.57
- 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)	
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 พ.ค. 59 เป็นต้นไป)	58	58	192	277:10	192.6	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี เพชรบูรณ์(ตอนล่าง) พิจิตร (รวม 11 จังหวัด)	
-ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	13	13	52	64:05	36.4	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี นครปฐม พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี อ่างทอง ราชบุรี (รวม 6 จังหวัด)	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	114	107	569	806:40	661.40	20 จังหวัด	137.500
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	88	83	190	257:50	270.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ (รวม 5 จังหวัด)	ห้วยหลวง 1.38 น้ำอูน 0.64 น้ำพุง 0.1
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	58	53	163	212:45	158.9	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม บึงกาฬ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี (รวม 13 จังหวัด)	จุฬารักษ์ 1.01 อุบลรัตน์ 83.17 ลำปาว 23.42 ลำตะคอง 3.06 ลำพระเพลิง 4.12
- 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 1.34 ลำแจะ 1.95 ลำนางรอง 0.08 สิรินธร 17.23
-อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	23	22	43	60:05	60.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี (รวม 7 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 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)	ดอกกราย 0.312 คลองพระพุทธร 3.502
ใต้	103	99	541	677:35	548.85	16 จังหวัด	34.280
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 - 31 พ.ค. 59 และเปิด หน่วยฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	63	62	342	424:10	237.7	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี (รวม 3 จังหวัด)	แก่งกระจาน 28.7 ปราณบุรี 4.94 รัชชประภา 0.64
- 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	

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.)
						(รวม 8 จังหวัด)	
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ 20 เม.ย. 59 - 15 มิ.ย. 59 และ 16 ก.ค. เป็นต้นไป)	35	35	49	69:35	98.00	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