



รายงานสถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ ฉบับที่ 171

ประจำวันที่ 5 สิงหาคม 2559

และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 4 สิงหาคม 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>พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 1 - 4 สิงหาคม 2559</p> <p>เขตจังหวัด พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง</p> <p>จัดทำโดย: กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ชื่อย่อ ณ วันที่ 5 ส.ค. 59</p>
---	--

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 4 สิงหาคม 2559)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	พะเยา(ดอกคำใต้) เชียงใหม่(ดอยสะเก็ด สันทราย แม่แตง) แพร่(ร้องกวาง)	3
กลาง	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น(เวียงใหญ่) มหาสารคาม(วาปีปทุม) มุกดาหาร(เมืองมุกดาหาร) ร้อยเอ็ด(ปทุมรัตน์)	4
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	-
รวม	7 จังหวัด (9 อำเภอ)	7

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน m ³)	ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯสะสม ² (ล้าน m ³)	ระดับน้ำ
		1 ส.ค.	2 ส.ค.	3 ส.ค.	4 ส.ค.	4 ส.ค.		
ภาคเหนือ						49.04	2967.75	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	32	32	32	32	19.06	633.61	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	43	43	43	43	21.78	1661.73	ต่ำกว่า 50%
- แม้งัด(เชียงใหม่)	265	23	23	23	23	0.86	57.34	ต่ำกว่า 30%
- แม่กวง(เชียงใหม่)	263	18	18	18	18	0.34	36.72	ต่ำกว่า 20%
- กิวลม(ลำปาง)	106	39	40	40	39	1.20	65.74	ต่ำกว่า 40%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	28	28	28	28	0.36	46.83	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อย(พิษณุโลก)	939	42	42	42	42	5.44	465.78	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						25.11	856.34	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	24	24	24	24	0.12	31.16	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	32	32	32	32	0.00	54.61	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	24	24	24	24	0.29	24.49	ต่ำกว่า 30%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	35	35	34	33	0.00	26.90	ต่ำกว่า 40%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	25	25	25	25	4.40	264.88	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	27	27	27	28	18.93	355.92	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	19	19	19	19	0.42	31.49	ต่ำกว่า 20%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	17	16	16	16	0.05	16.73	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	22	22	21	21	0.24	17.56	ต่ำกว่า 30%
- ลำแพระ(นครราชสีมา)	275	16	16	16	16	0.64	28.07	ต่ำกว่า 20%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	48	48	48	48	0.00	4.53	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	42	41	41	41	0.02	-	ต่ำกว่า 50%
ภาคกลาง						31.57	2108.50	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	32	32	32	32	9.20	406.19	ต่ำกว่า 40%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	28	28	28	28	0.00	5.62	ต่ำกว่า 30%
- กระเสี้ยว(สุพรรณบุรี)	240	26	25	24	24	0.00	31.34	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	65	65	65	65	5.81	685.76	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	43	43	44	44	16.56	979.59	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						2.63	173.87	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	40	41	41	41	0.72	57.93	ต่ำกว่า 50%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	21	21	21	21	0.00	34.81	ต่ำกว่า 30%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	21	21	21	22	0.40	13.08	ต่ำกว่า 30%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	35	35	35	35	0.00	21.28	ต่ำกว่า 40%
- ประแสร์(ระยอง)	248	47	47	47	47	0.83	46.77	ต่ำกว่า 50%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	11	11	11	11	0.00	-	ต่ำกว่า 20%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	22	22	22	22	0.20	-	ต่ำกว่า 30%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	47	47	48	48	0.49	-	ต่ำกว่า 50%
ภาคใต้						21.33	1755.64	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	30	30	30	30	2.42	158.60	ต่ำกว่า 40%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	14	14	14	14	0.11	23.84	ต่ำกว่า 20%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	71	71	71	71	18.80	1185.67	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	33	33	33	33	0.00	387.53	ต่ำกว่า 40%

¹ รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

² ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างสะสมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงปัจจุบัน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 5 สิงหาคม 2559 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า บริเวณประเทศไทยมีฝนตกต่อเนื่อง และมีฝนตกหนักบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนกับมีฝนหนักมากบางพื้นที่บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ฝั่งตะวันตกในจังหวัดจันทบุรี ตราด ระนอง และพังงา ขอให้ประชาชนในบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนตกหนักถึงหนักมากและฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย ส่วนคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยตอนบน มีกำลังแรงขึ้นโดยมีคลื่นสูง 2-3 เมตร ชาวเรือควรเดินเรือด้วยความระมัดระวัง และเรือเล็กบริเวณทะเลอันดามันควรงดออกจากฝั่งในระยะนี้ สำหรับกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีฝนตกในระหว่างบ่ายถึงค่ำ</p> <p>ร่องมรสุมพาดผ่านภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนเข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศลาวและเวียดนามตอนบน ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ภาคใต้ และอ่าวไทยตอนบนมีกำลังแรง ทำให้บริเวณประเทศไทยมีฝนตกต่อเนื่อง ส่วนคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามัน และอ่าวไทยตอนบนมีกำลังแรง</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ลำพูน พะเยา แพร่ และน่าน อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ ลพบุรี และสระบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลย อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่งบริเวณจังหวัดจันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 22-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 2-3 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช อุณหภูมิต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่งส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง พังงา และภูเก็ต อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

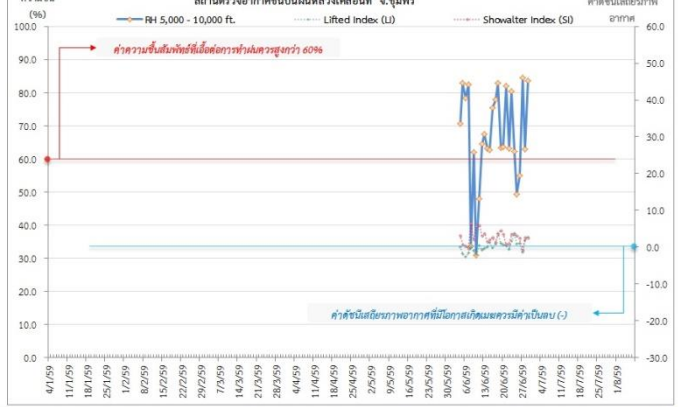
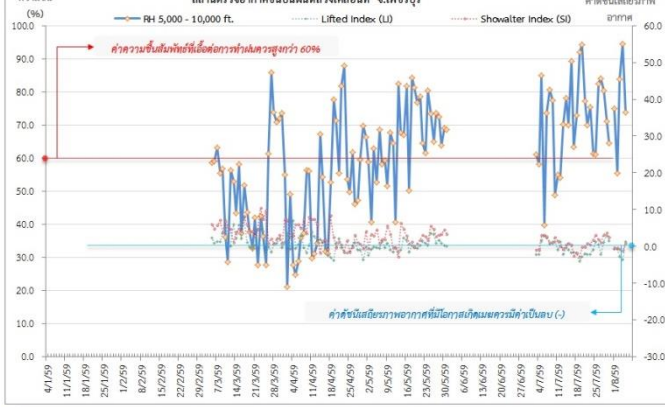
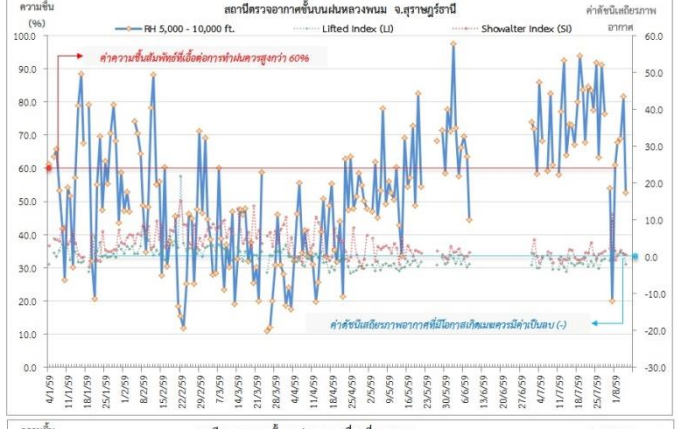
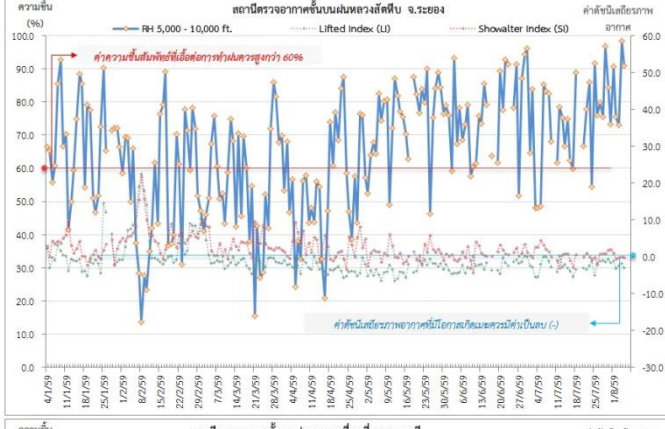
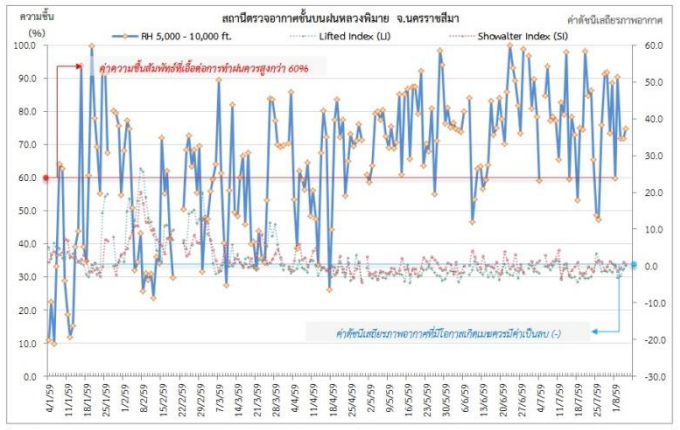
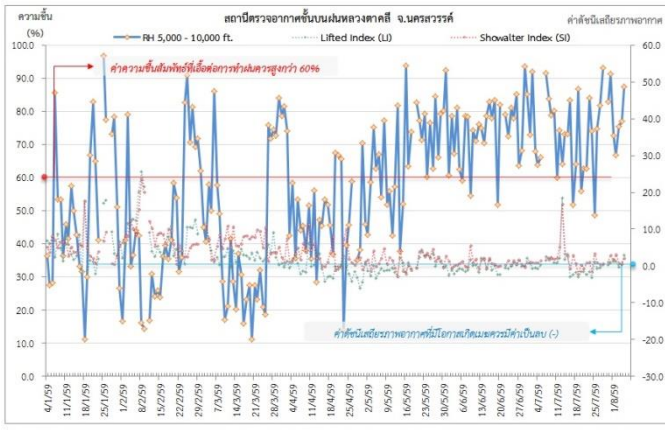
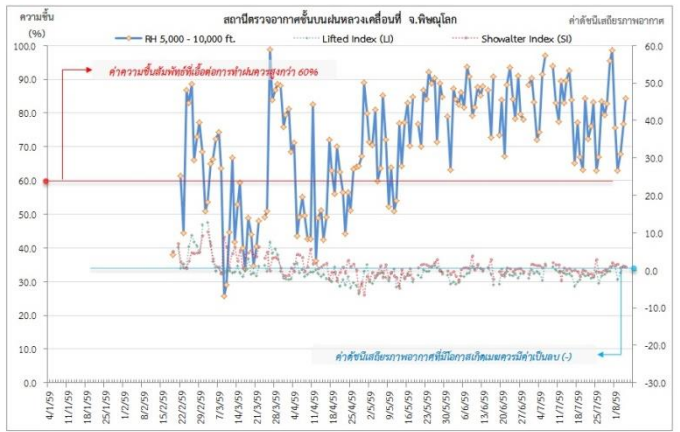
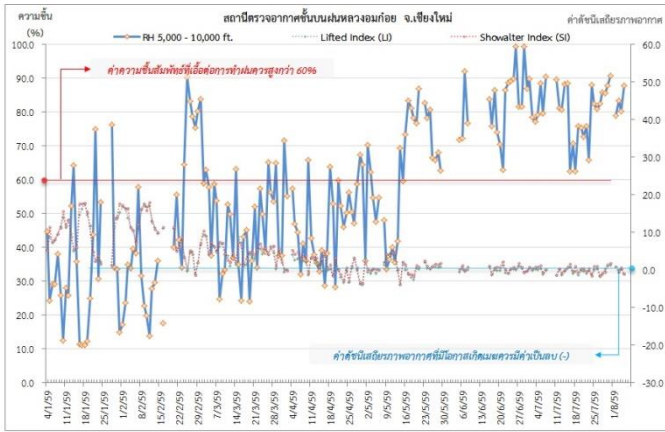
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding)ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพอากาศ
		1 ส.ค.	2 ส.ค.	3 ส.ค.	4 ส.ค.	5 ส.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	-	78.8	83.3	80.1	87.8	ไม่เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่พิชญ์โลก	75.7	62.9	67.8	76.8	84.3	เสถียรภาพ
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคี	72.7	66.8	75.4	77.0	87.4	เสถียรภาพ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	59.7	90.5	71.8	71.8	74.8	เสถียรภาพ
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิ	90.6	75.6	72.9	98.4	90.9	ไม่เสถียรภาพ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	61.1	67.9	69.0	81.5	52.6	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่เพชรบุรี	74.9	55.5	83.9	94.4	73.8	เสถียรภาพ

หมายเหตุ : สภาพอากาศมีเสถียรภาพ(Stable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสน้อยหรือไม่มีโอกาสในการเกิดเมฆในแนวตั้งเพื่อพัฒนาตัวกลายเป็นกลุ่มฝน

สภาพอากาศไม่มีเสถียรภาพ(Unstable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 4 มกราคม - 5 สิงหาคม 2559)



หมายเหตุ

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

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๐ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 4 สิงหาคม 2559

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สาร ฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	3	8/-	8	13:30	7.40	3/2
- เชียงใหม่	1	3/-	2	3:30	1.4	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่ จ.เชียงใหม่ (ดอยเต่า) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล
- พิษณุโลก	1	3/-	4	7:10	4.0	มีฝนตกบริเวณ จ.น่าน(น่าน้อย นานะมัน) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนสิริกิติ์
- ตาก	1	2/-	2	2:50	2.0	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่ จ.ตาก(สามเงา) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล
กลาง	2	5/-	5	8:20	4.10	5/2
- นครสวรรค์	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 พ.ค. 59 เป็นต้นไป
- กาญจนบุรี	1	2/-	2	3:20	2.0	มีฝนตกเล็กน้อย-ปานกลาง บริเวณ จ.อุทัยธานี(ลานสัก บ้านไร่ ห้วยคต หนองฉาง หนองขาหย่าง ทัพทัน) จ.ชัยนาท(หนองมะโมง วัดสิงห์ หันคา เนินขาม สรรคบุรี สรรพยา เมืองชัยนาท) จ.ลพบุรี(หนองม่วง) จ.อ่างทอง (สามโก้ วิเศษชัยชาญ) และเขื่อนทับเสลา พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนทับเสลา
- ลพบุรี	1	3/-	3	5:00	2.1	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่ จ.นครสวรรค์(หนองบัว ชุมแสง ไพศาลี ท่าตะโก) และพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
- ราชบุรี	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ส.ค. 59 เป็นต้นไป
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3	2/4	5	6:35	4.80	4/6
- นครราชสีมา	1	-/3	3	3:15	2.8	มีฝนตกเล็กน้อย-ปานกลาง บริเวณพื้นที่ จ.นครราชสีมา (วังน้ำเขียว ปักธงชัย ครบุรี เลิงสาง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำพระเพลิง ลำทะขันธ์ ลำมูลบน ลำปลายมาศ
- อุตรดิตถ์	1	2/-	2	3:20	2.0	มีฝนตกเล็กน้อย - ปานกลางบริเวณ จ.ขอนแก่น (หนองนาคำ ภูเวียง อุดรรัตน์ เขาสวนกวาง) จ.หนองบัวลำภู(โนนสัง) จ.อุตรดิตถ์(หนองวัวซอ หนองแสง โนนสะอาด) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนห้วยหลวง
- ขอนแก่น	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- อุบลราชธานี	1	-/1	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก เครื่องบินขัดข้อง (เครื่องยนต์มีน้ำมันรั่วซึม รอเปลี่ยนอะไหล่)
ตะวันออก	-	-/-	0	0:00	0.00	-/-
- จันทบุรี	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สระแก้ว	-	-/-	0	0:00	0.0	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
ใต้	2	3/1	4	4:50	5.40	2/-
- หัวหิน	1	3/-	3	3:50	3.4	ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพ

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
						อากาศเปลี่ยนแปลงเร็ว ลมชั้นบนแรง มีความเร็ว 34 น็อต
- สุราษฎร์ธานี	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สงขลา	1	-/1	1	1:00	2.00	มีฝนตกเล็กน้อย-ปานกลาง เป็นแห่งๆ บริเวณพื้นที่ จ.พัทลุง(ป่าบอน ตะโหมด กงหรา) จ.สงขลา(รัตภูมิ)
- ชุมพร	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป
รวม	10	18/5	22	33:15	21.70	14/10

๑) สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงรายเดือนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - วันที่ 4 สิงหาคม 2559

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	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 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 ควนน้อยบำรุงแดน 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 แก่งกระเจา 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 แม่กวาง 1.16 กัวลม 0.11 กัวคอกหมา 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	ภูมิล 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

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)	น้ำอุน 0.47 น้ำพุ 0.04 จุฬารัตน์ 0.77 อุบลรัตน์ 66.68 ลำปาง 2.59 ลำตะคอง 3.69 ลำพระเพลิง 5.72 มูลบ 1.72 ลำแซะ 1.55 สิรินธร 17.23 คลองสีียด 7.28 แก่งกระจาน 8.23 ปราณบุรี 3.75
สิงหาคม (1-4 ส.ค. 59)	4	4	47	69:50	45.40	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก น่าน ลำปาง ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี อ่างทอง อุทัยธานี ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ หนองบัวลำภู อุดรธานี พิจิตร เพชรบุรี สงขลา (รวม 18 จังหวัด)	ภูมิพล 77.36 สิริกิติ์ 41.97 กัวลม 0.82 กัวคอกหมา 0.3 ห้วยหลวง 0.32 อุบลรัตน์ 17.81 ลำพระเพลิง 0.05 มูลบ 0.34 ลำแซะ 1.36 ลำปลายมาศ 0.089

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (15 กุมภาพันธ์ – 4 สิงหาคม 2559)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ – 4 สิงหาคม 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 152 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 95.1 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 3,206 เที่ยวบิน (4,407:40 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 2,997.15 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน 453 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 70 จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสมรวม 1,434.943 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	125	109	706	1151:55	696.10/453	15 จังหวัด	912.880
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	103	83	284	466:10	303.5/51	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุดรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	ภูมิพล 452.77 สิริกิติ์ 396.46 แม่จัต 7.84 แม่กว 1.29
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. – 31 พ.ค. 59 และ 16 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	79	72	291	491:15	261.6/402	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก น่าน พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุดรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	กัวลม 1.02 กัวคอกหมา 0.34 ควนน้อย 53.16
- ตาก (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	47	47	131	194:30	131.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก พิจิตร พิษณุโลก ลำปาง ลำพูน สุโขทัย (รวม 8 จังหวัด)	
กลาง	108	106	751	962:15	614.00	11 จังหวัด	271.190
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ 15 ก.พ. –	24	24	79	113:00	69.4	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี	ป่าสักฯ 62.5 ทับเสลา 2.85

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.)
30 เม.ย. 59)						สระบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี เพชรบูรณ์ (ตอนล่าง) พิจิตร (รวม 9 จังหวัด)	กระเสียว 12.99 ศรีนครินทร์ 154.18 วชิราลงกรณ์ 38.67
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ 15 ก.พ. -30 มี.ย. 59)	79	77	386	449:20	281.3	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี (รวม 11 จังหวัด)	
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 พ.ค. 59 เป็นต้นไป)	65	65	213	311:35	212.2	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	126	119	621	875:25	715.80	20 จังหวัด	191.219
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	97	92	214	283:20	292.4	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม สุรินทร์ (รวม 6 จังหวัด)	ห้วยหลวง 1.70 น้ำอูน 0.64 น้ำพุง 0.10
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	70	65	187	251:10	182.9	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม บึงกาฬ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี ยโสธร (รวม 14 จังหวัด)	จุฬาภรณ์ 1.66 อุบลรัตน์ 126.82 ลำปาว 23.42 ลำตะคอง 6.50 ลำพระเพลิง 6.90
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ 13 เม.ย. - 30 มี.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 2.77 ลำแฮชะ 3.31 ลำน้ำรอง 0.08 ลำปลายมาศ 0.089
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ย. 59 เป็นต้นไป)	27	26	47	64:55	68.0	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 มี.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 มี.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	110	106	572	714:50	579.65	16 จังหวัด	45.740
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	69	67	368	455:30	258.5	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 มี.ย. 59 และ 16	40	40	54	75:30	108.00	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ตรัง นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง ยะลา สงขลา สตูล (รวม 7 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.)
ก.ค. เป็นต้นไป)							
-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