



รายงานสถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ ฉบับที่ 180

ประจำวันที่ 14 สิงหาคม 2559

และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 13 สิงหาคม 2559

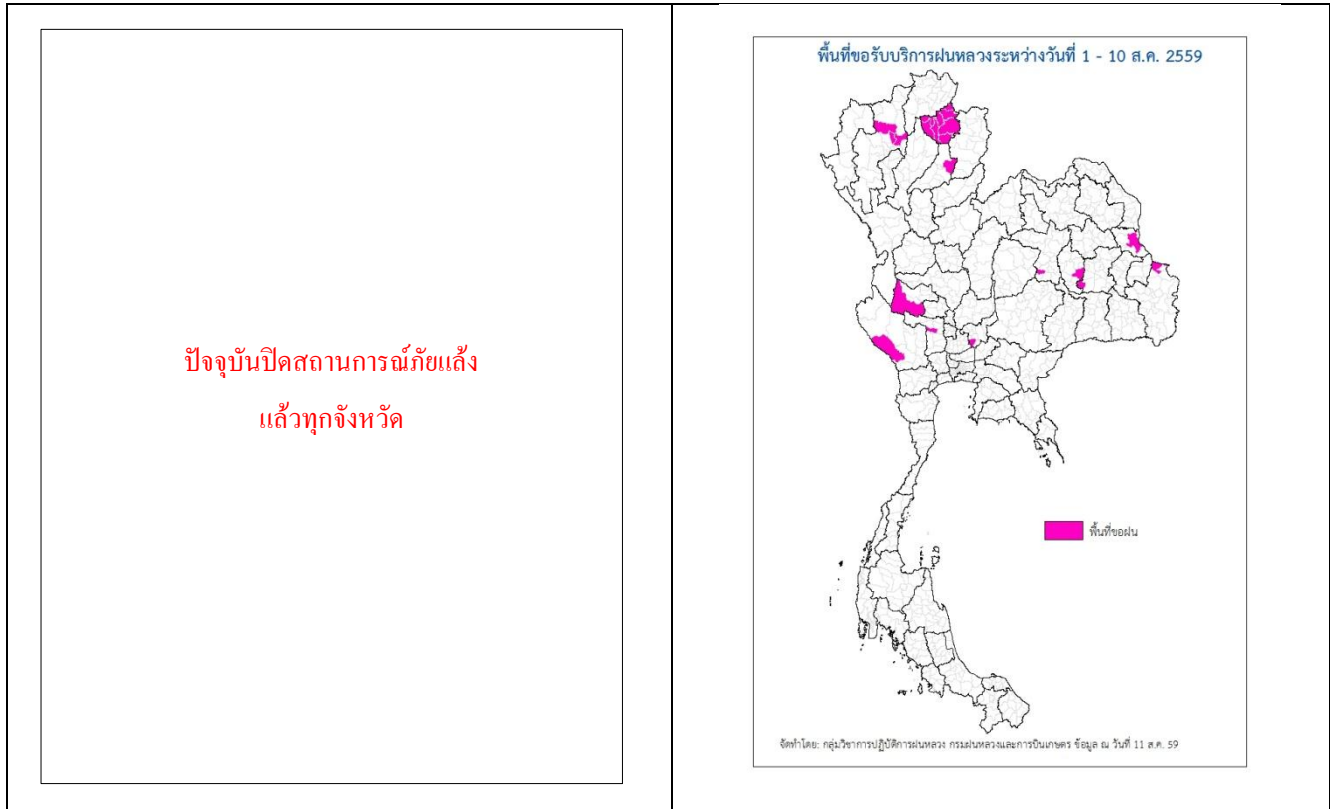
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

สถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ

๑ การคาดการณ์พื้นที่ประสบภัยแล้ง

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



๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 13 สิงหาคม 2559)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	พะเยา(จุน ดอกคำใต้ ปง ภูพานยาว ภูซาง เชียงคำ เชียงม่วน เมืองพะเยา แม่ใจ) เชียงใหม่(ดอยสะเก็ด สันทราย แม่แตง) แพร่(ร้องกวาง)	4
กลาง	กาญจนบุรี(ไทรโยค) สระบุรี (หนองแค) สุพรรณบุรี(ดอนเจดีย์) อุทัยธานี(บ้านไร่)	4
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น(น้ำพอง แวงใหญ่) ชัยภูมิ(เกษตรสมบูรณ์ เมืองชัยภูมิ แก้งคร้อ) นครราชสีมา(ด่านขุนทด) มหาสารคาม(นาเชือก พยัคฆภูมิพิสัย วาปีปทุม) มุกดาหาร(เมืองมุกดาหาร) ร้อยเอ็ด(ปทุมรัตต์ เกษตรวิสัย) อำนาจเจริญ(ปทุมราชวงศา พนา เมืองอำนาจเจริญ เสนางคนิคม) อุบลราชธานี(เขมราฐ)	19
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ใต้	ประจวบคีรีขันธ์(ปราณบุรี) เพชรบุรี(ท่ายาง)	2
รวม	17 จังหวัด (36 อำเภอ)	29

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน m ³)	ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯสะสม ² (ล้าน m ³)	ระดับน้ำ
		10 ส.ค.	11 ส.ค.	12 ส.ค.	13 ส.ค.	13 ส.ค.		
ภาคเหนือ						36.31	3445.93	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	33	33	33	33	11.32	766.90	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	45	45	45	45	15.78	1899.54	ต่ำกว่า 50%
- แม่จืด(เชียงใหม่)	265	25	25	25	25	0.49	63.87	ต่ำกว่า 30%
- แม่กวง(เชียงใหม่)	263	17	17	17	17	0.29	42.36	ต่ำกว่า 20%
- กิวลม(ลำปาง)	106	37	36	35	34	0.70	75.89	ต่ำกว่า 40%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	32	32	32	32	0.13	55.00	ต่ำกว่า 40%
- แควน้อย(พิษณุโลก)	939	42	42	42	41	7.60	542.37	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						13.44	1029.15	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	26	27	27	28	0.47	37.86	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	34	35	35	35	0.94	74.79	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	28	28	28	28	0.15	33.08	ต่ำกว่า 30%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	30	30	29	28	0.00	27.75	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	27	27	27	27	6.25	325.28	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	29	29	29	29	4.40	421.21	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	19	19	19	19	0.01	33.91	ต่ำกว่า 20%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	13	13	12	12	0.00	16.99	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	21	21	21	21	0.31	20.39	ต่ำกว่า 30%
- ลำแพระ(นครราชสีมา)	275	16	16	16	17	0.85	32.88	ต่ำกว่า 20%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	48	48	48	48	0.04	5.01	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	41	41	41	39	0.02	-	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						53.14	2521.45	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	30	31	30	30	8.08	482.36	ต่ำกว่า 40%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	28	28	28	28	0.00	5.79	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	20	19	19	18	0.11	31.75	ต่ำกว่า 20%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	65	65	65	65	11.40	793.81	-
- วชิรลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	45	45	45	45	33.55	1207.74	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						3.00	218.25	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	46	47	48	48	2.22	82.41	ต่ำกว่า 50%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	22	22	22	22	0.00	42.26	ต่ำกว่า 30%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	23	23	23	23	0.00	13.88	ต่ำกว่า 30%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	34	34	33	33	0.00	21.28	ต่ำกว่า 40%
- ประแสร์(ระยอง)	248	49	49	49	49	0.39	58.42	ต่ำกว่า 50%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	10	10	10	10	0.02	-	ต่ำกว่า 20%
- ดอกทราย(ระยอง)	71	22	22	22	22	0.13	-	ต่ำกว่า 30%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	49	50	50	48	0.24	-	ต่ำกว่า 50%
ภาคใต้						41.06	2054.11	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	28	28	28	28	1.69	176.05	ต่ำกว่า 30%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	14	14	14	14	0.39	26.29	ต่ำกว่า 20%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	73	73	73	74	37.57	1454.28	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	33	32	32	32	1.41	397.49	ต่ำกว่า 40%

¹ รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

² ปริมาณน้ำไหลลงอ่างสะสมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงปัจจุบัน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 14 สิงหาคม 2559 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยมีฝนเพิ่มมากขึ้นกับมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่งในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ ขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนตกหนักรวมทั้งฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยตอนบนมีคลื่นสูง 2-4 เมตร ขอให้ชาวเรือเดินเรือด้วยความระมัดระวัง และเรือเล็กที่มีขนาดต่ำกว่า 2 วา ควรงดออกจากฝั่งในช่วงวันที่ 14-18 ส.ค.ไว้ด้วย ส่วนกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีฝนฟ้าคะนองเพิ่มขึ้นกับมีฝนตกหนักบางแห่งส่วนมากในช่วงระหว่างบ่ายถึงค่ำ</p> <p>ร่องมรสุมพาดผ่านประเทศเมียนมา ตอนบนของภาคเหนือ และประเทศลาว เข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศเวียดนามตอนบน ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ภาคใต้ และอ่าวไทยมีกำลังแรง ลักษณะเช่นนี้ทำให้ประเทศไทยมีฝนเพิ่มมากขึ้น สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยตอนบนมีกำลังแรงขึ้น</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา น่าน แพร่ ลำพูน ลำปาง ตาก อุตรดิตถ์ และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 29-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ชัยนาท นครสวรรค์ และพระนครศรีอยุธยา อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลย หนองบัวลำภู อุตรดิตถ์ หนองคาย บึงกาฬ นครพนม และสกลนคร อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง บริเวณจังหวัดจันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆเป็นส่วนมากในตอนเช้า และมีฝนฟ้าคะนองกับมีฝนตกหนักบางแห่งส่วนมากในช่วงระหว่างบ่ายถึงค่ำ อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.

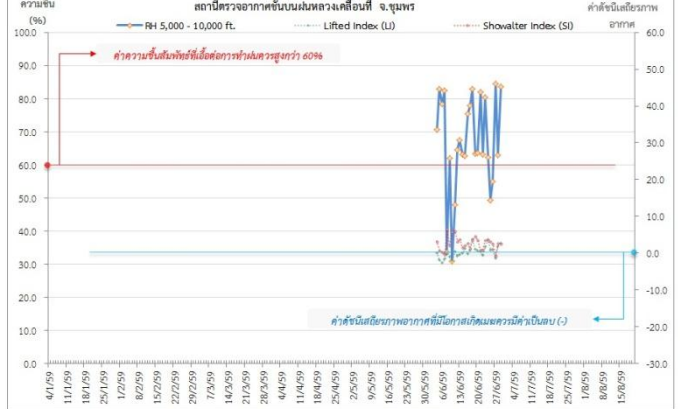
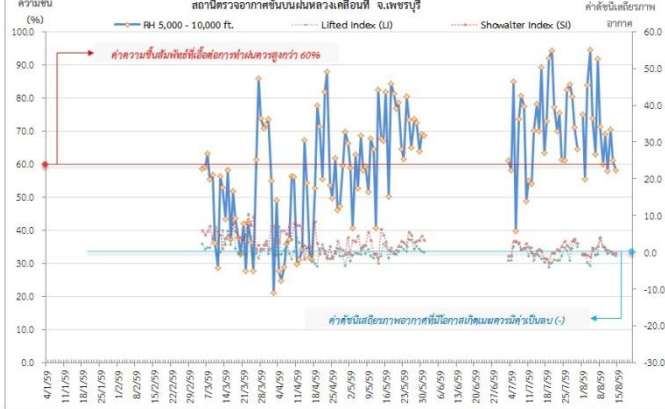
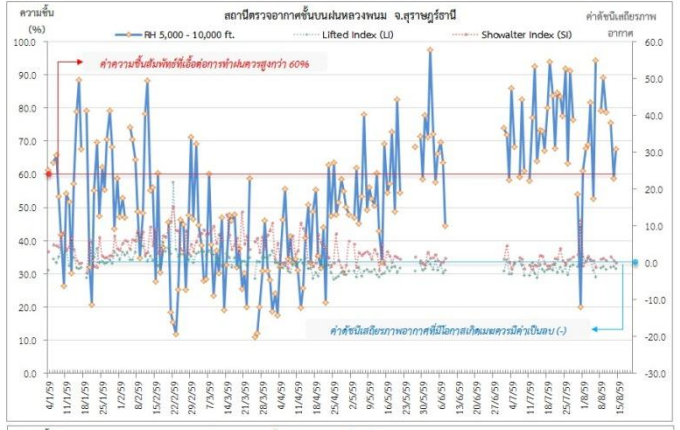
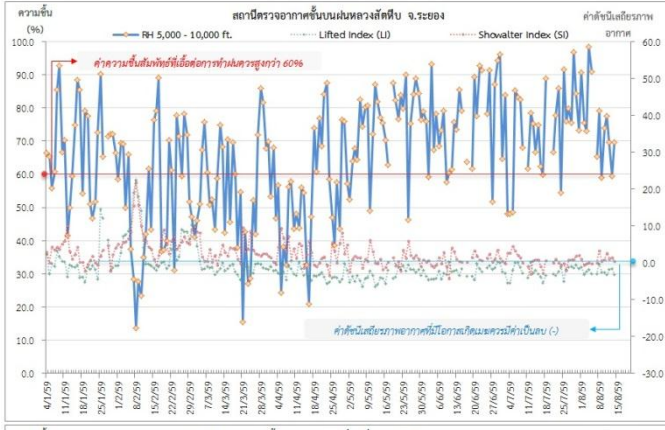
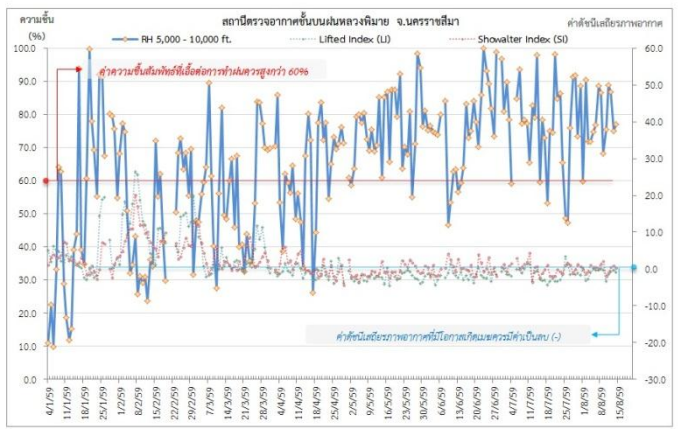
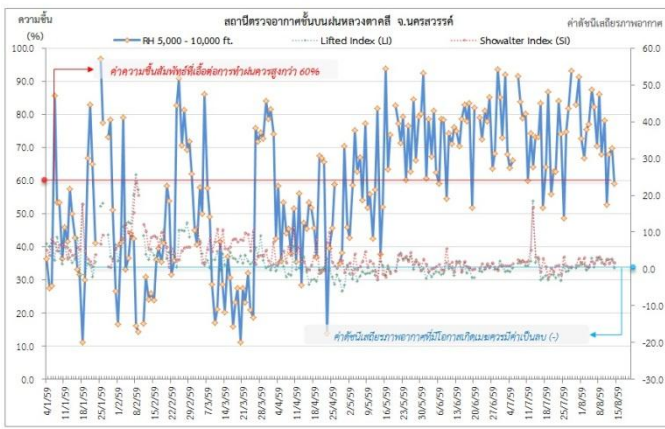
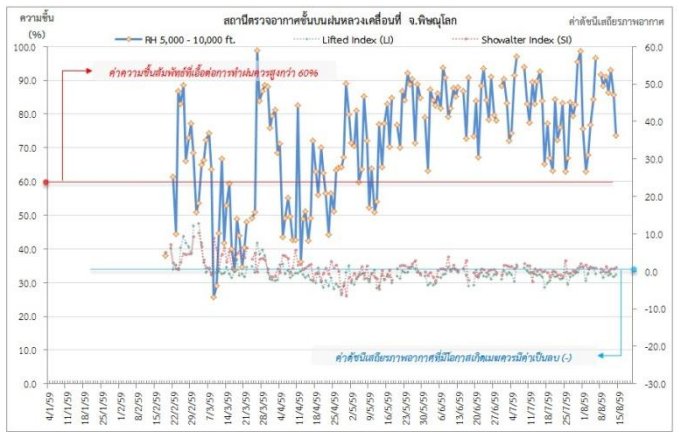
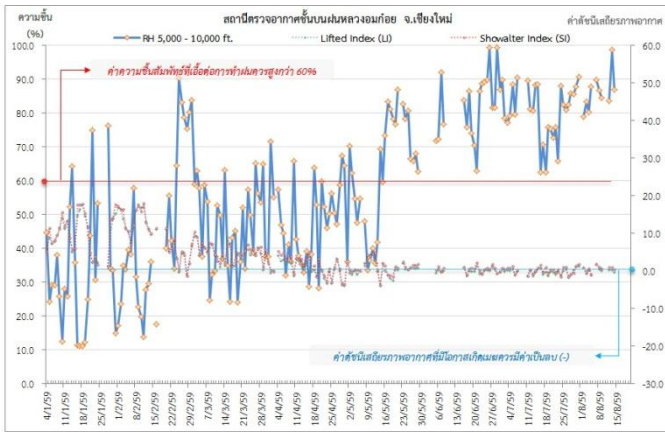
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพอากาศ
		10 ส.ค.	11 ส.ค.	12 ส.ค.	13 ส.ค.	14 ส.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงมก๋อย	-	-	83.5	98.7	86.9	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่พิชญ์โลก	91.1	86.4	93.1	85.7	73.7	เสถียรภาพ
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคีลี	78.1	52.7	67.9	69.7	59.0	เสถียรภาพ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	75.5	88.9	86.7	74.9	77.1	เสถียรภาพ
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิ์	73.9	77.6	69.7	59.3	69.7	เสถียรภาพ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	78.6	-	75.6	58.7	67.5	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่เพชรบุรี	69.0	58.0	70.5	61.1	58.1	ไม่เสถียรภาพ

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 4 มกราคม – 14 สิงหาคม 2559)



หมายเหตุ

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

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 13 สิงหาคม 2559

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ ๑ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมง บิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ การใช้สาร ฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	3	8/-	0	0:00	0.00	-/-
- เชียงใหม่	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมีเมฆชั้นกลางและชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้า ทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- พิษณุโลก	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมที่ระดับปฏิบัติการและลมชั้นบนมีกำลังแรง เมฆชั้นกลางปกคลุมเป็นส่วนมาก เมฆคิวมูลัสก่อตัวบางส่วนพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนและสลายตัวอย่างรวดเร็ว
- ตาก	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมีลมกระโชกบริเวณสนามบินเป็นระยะ เมฆชั้นกลางและชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้า และมีกลุ่มฝนปกคลุมพื้นที่เป้าหมายตลอดช่วง
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 เนื่องจากลมชั้นบนมีกำลังแรง มีกลุ่มฝนเคลื่อนตัวค่อนข้างเร็วจากแนวชายแดนด้านตะวันตกเข้ามาปกคลุมพื้นที่เป้าหมายเป็นบริเวณกว้าง และมีลมกระโชกแรงบริเวณสนามบินเป็นระยะ
- ลพบุรี	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมชั้นบนมีกำลังแรงและมีเมฆชั้นกลาง ชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้า ส่งผลให้กลุ่มเมฆบริเวณพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัวในแนวตั้ง
- 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 เนื่องจากลมผิวพื้น-ลมชั้นบนมีกำลังแรง ทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- อุดรธานี	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมผิวพื้น - ลมชั้นบนมีกำลังแรง และเมฆชั้นกลาง - ชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้า ทำให้เมฆคิวมูลัสบริเวณพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- ขอนแก่น	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- อุบลราชธานี	1	-/1	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมผิวพื้นและลมชั้นบนมีกำลังแรง ทำให้เมฆคิวมูลัสบริเวณพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
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	-	-/-	0	0:00	0.00	-/-

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ ^๑ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมง บิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ การใช้สาร ฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- หัวหิน	-	-/-	0	0:00	0.00	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมีเมฆชั้นกลาง ชั้นต่ำปกคลุมเต็มท้องฟ้า กับ มีกระแสลมแรง(23 น็อต) และมีกลุ่มฝนตกผ่านบริเวณพื้นที่เป้าหมาย
- สุราษฎร์ธานี	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สงขลา	-	-/-	0	0:00	0.00	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพท้องฟ้าปิด กลุ่มฝนปกคลุม และมีฝนตกบริเวณสนามบินเป็นระยะๆ ตลอดทั้งวัน กับมีกระแสลมแรง (25 น็อต)
- ชุมพร	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป
รวม	10	-/-	0	0:00	0.00	-/-

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงรายเดือนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - วันที่ 13 สิงหาคม 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 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 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

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
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 อุดรธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตรัง 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 แม่กวาง 0.13 กัวลม 0.09 แควน้อย 1.61 ป่าสัก 19.75 ทับเสลา 1.04 กระเสียว 0.99 ศรีนครินทร์ 37.16 วชิราลงกรณ์ 8.51 ห้วยหลวง 0.24 จุฬารัตน์ 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 ดอกทราย 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 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 อุดรธานี 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 กัวลม 0.11 กัวคอกหมา 0.04 แควน้อย 20.06 ป่าสักฯ 19.96 กระเสียว 1.34 ศรีนครินทร์ 53.06 วชิราลงกรณ์ 19.7 จุฬารัตน์ 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 อุตรดิตถ์ กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี พิจิตร ราชบุรี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ยโสธร ร้อยเอ็ด	ภูมิพล 242.25 สิริกิติ์ 333.99 แม่จัต 0.79 แควน้อย 31.18 ป่าสักฯ 14.99 ทับเสลา 0.43

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
						เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองบัวลำพู อำนาจเจริญ อุตรธานี อุบลราชธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ชุมพร นครศรีธรรมราช นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ พัทลุง เพชรบุรี ยะลา สงขลา สุราษฎร์ธานี (รวม 51 จังหวัด)	กระเสียว 4.37 ศรีนครินทร์ 24.21 ห้วยหลวง 1.14 น้ำอูน 0.47 น้ำพุง 0.04 จุฬารัตน์ 0.77 อุบลรัตน์ 66.68 ลำปาว 2.59 ลำตะคอง 3.69 ลำพระเพลิง 5.72 มูลบน 1.72 ลำแซะ 1.55 สิรินธร 17.23 คลองสิียด 7.28 แก่งกระจาน 8.23 ปราณบุรี 3.75
สิงหาคม (1-13 ส.ค. 59)	12	12	128	183:25	124.50	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก น่าน ลำปาง ลำพูน กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ หนองบัวลำภู อุตรธานี นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พัทลุง เพชรบุรี ยะลา ราชบุรี สงขลา สมุทรสงคราม (รวม 35 จังหวัด)	ภูมิจาล 139.45 สิริกิติ์ 109.18 แม่จัด 2.37 แม่แก้ว 2.06 กัวลม 0.82 กัวคอกหมา 0.3 ป่าสัก 13.99 ศรีนครินทร์ 24.67 ห้วยหลวง 1.52 อุบลรัตน์ 36.28 ลำพระเพลิง 0.05 มูลบน 0.59 ลำแซะ 2.01 ลำปลายมาศ 0.121 แก่งกระจาน 3.57 ปราณบุรี 0.21

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (15 กุมภาพันธ์ – 13 สิงหาคม 2559)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ – 13 สิงหาคม 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 160 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 95.2 ขึ้นปฏิบัติการจำนวน 3,287 เที่ยวบิน (4,521:15 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้น้ำฝนหลวง 3,076.25 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน 453 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 73 จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสมรวม 1,648.415 ล้าน ลบ.ม.

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.)
เหนือ	130	114	725	1180:50	712.10/453	15 จังหวัด	1046.610
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	108	88	294	481:10	310.5/51	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	ภูมิพล 514.86 สิริกิติ์ 463.67 แม่จัน 10.21 แม่กวาง 3.35
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. – 31 พ.ค. 59 และ 16 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	81	74	295	496:45	265.6/402	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก น่าน พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	กัวลม 1.02 กัวคอบมา 0.34 ควาน้อย 53.16
- ตาก (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	50	50	136	202:55	136.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก พิจิตร พิษณุโลก ลำปาง ลำพูน สุโขทัย (รวม 8 จังหวัด)	
กลาง	114	112	774	997:15	632.50	13 จังหวัด	309.850
- 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 76.49 ทับเสลา 2.85 กระเสียว 12.99 ศรีนครินทร์ 178.85
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ 15 ก.พ. – 30 มิ.ย. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ส.ค. 59 เป็นต้นไป)	84	82	394	461:10	289.3	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี (รวม 13 จังหวัด)	วชิราลงกรณ์ 38.67
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 พ.ค. 59 เป็นต้นไป)	70	70	228	334:45	222.7	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	130	123	636	895:30	733.60	20 จังหวัด	211.821

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	100	95	221	291:25	300.2	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม สุรินทร์ (รวม 6 จังหวัด)	ห้วยหลวง 2.9 น้ำอูน 0.64 น้ำพุง 0.1
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	73	68	193	260:50	188.9	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม บึงกาฬ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี ยโสธร (รวม 14 จังหวัด)	จุฬารัตน์ 1.66 อุบลรัตน์ 145.29 ลำปาว 23.42 ลำตะคอง 6.5 ลำพระเพลิง 6.9
- 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 3.02 ลำสะ 3.96 ลำนางรอง 0.08 ลำปลายมาศ 0.121
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	29	28	49	67:15	72.0	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	117	112	596	744:25	606.45	17 จังหวัด	49.520
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	75	72	388	480:20	277.3	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม (รวม 4 จังหวัด)	แก่งกระจาน 35.35 ปราณบุรี 6.05 รัชชประภา 0.64 บางกลาง 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 เปิด หน่วยฯ 16 ก.ค. เป็นต้น ไป)	44	44	58	80:15	116.00	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)	
	160	154	3287	4521:15	3076.25		

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร