

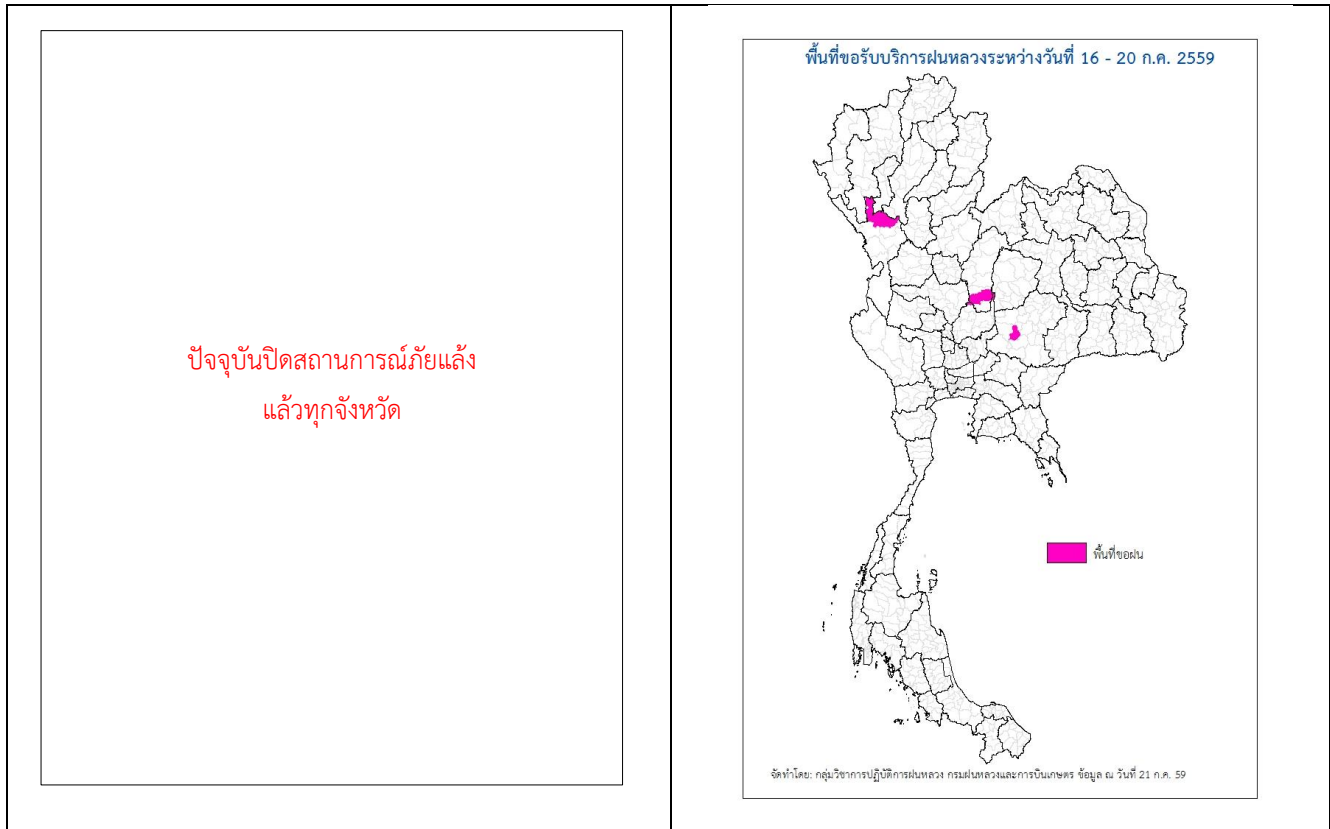


รายงานสถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ ฉบับที่ 156
ประจำวันที่ 21 กรกฎาคม 2559
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 20 กรกฎาคม 2559
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

สถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

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



๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 – 20 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 (%)				ปริมาตรน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ม ³)	ปริมาตรน้ำ ไหลลงอ่างฯ สะสม ² (ล้าน ม ³)	ระดับน้ำ
		17 ก.ค.	18 ก.ค.	19 ก.ค.	20 ก.ค.	20 ก.ค.		
ภาคเหนือ						25.20	2208.06	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	31	31	31	31	4.65	367.81	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตต์)	9,510	41	41	41	41	16.53	1300.85	ต่ำกว่า 50%
- แม้งัด(เชียงใหม่)	265	21	21	21	21	0.26	45.75	ต่ำกว่า 30%
- แม่กวง(เชียงใหม่)	263	15	15	16	16	0.19	27.20	ต่ำกว่า 20%
- กิวลม(ลำปาง)	106	44	43	42	41	0.74	49.04	ต่ำกว่า 50%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	25	25	25	24	0.00	35.87	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อย(พิษณุโลก)	939	47	47	46	46	2.83	381.54	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						3.78	667.87	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	22	22	22	23	0.64	27.16	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	32	32	32	32	0.49	42.23	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	19	19	19	18	0.00	13.80	ต่ำกว่า 20%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	39	38	38	38	0.12	20.81	ต่ำกว่า 40%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	23	23	23	24	0.00	205.30	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	27	27	27	27	1.71	287.82	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	20	20	20	19	0.25	22.60	ต่ำกว่า 20%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	11	12	12	12	0.26	9.93	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	22	22	22	22	0.01	13.93	ต่ำกว่า 30%
- ลำแฉะ(นครราชสีมา)	275	17	17	17	17	0.26	20.26	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	48	48	48	48	0.00	4.03	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	43	43	43	43	0.04	-	ต่ำกว่า 50%
ภาคกลาง						28.39	1600.08	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	27	28	28	30	9.50	261.00	ต่ำกว่า 40%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	26	26	26	26	0.18	2.95	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	27	27	27	28	0.50	25.04	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	65	65	65	65	9.66	553.20	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	43	43	43	43	8.55	757.89	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						5.65	130.58	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	36	36	36	36	0.61	41.60	ต่ำกว่า 40%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	19	19	19	20	1.12	29.07	ต่ำกว่า 30%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	14	15	15	16	0.49	6.22	ต่ำกว่า 20%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	32	32	32	33	0.00	21.28	ต่ำกว่า 40%
- ประแสร์(ระยอง)	248	44	44	44	45	3.12	32.41	ต่ำกว่า 50%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	10	10	10	10	0.08	-	ต่ำกว่า 20%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	16	18	18	18	0.23	-	ต่ำกว่า 20%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	42	44	44	44	0.00	-	ต่ำกว่า 50%
ภาคใต้						12.17	1563.83	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	29	30	30	30	0.96	139.38	ต่ำกว่า 40%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	13	13	13	14	0.79	20.09	ต่ำกว่า 20%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	72	73	73	73	8.24	1040.01	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	34	34	34	34	2.18	364.35	ต่ำกว่า 40%

³ รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

⁴ ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างสะสมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงปัจจุบัน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 21 กรกฎาคม 2559 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า บริเวณประเทศไทยมีฝนตกต่อเนื่องและมีฝนตกหนักหลายพื้นที่ในระยะนี้ ขอให้ประชาชนระวังอันตรายจากฝนตกหนักและฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย สำหรับกรุงเทพมหานครและปริมณฑลยังคงมีฝนตกกับมีฝนตกหนักบางพื้นที่</p> <p>มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ภาคใต้ และอ่าวไทย ในขณะที่ลมตะวันออกเฉียงใต้จากทะเลจีนใต้พัดปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก ทำให้บริเวณประเทศไทยมีฝนตกต่อเนื่อง กับมีฝนตกหนักบางแห่ง</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัด เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง น่าน แพร่ ตาก สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี ลพบุรี สระบุรี และพระนครศรีอยุธยา อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลย หนองบัวลำภู อุดรธานี สกลนคร นครพนม ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา สุรินทร์ และบุรีรัมย์ อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดปราจีนบุรี นครนายก ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 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 สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ กับมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ และตรัง อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

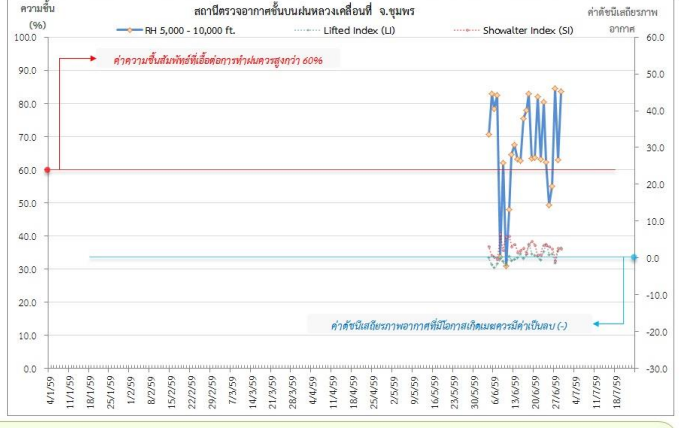
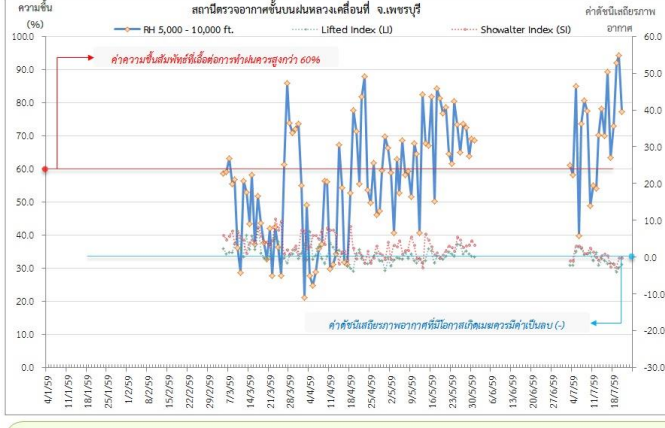
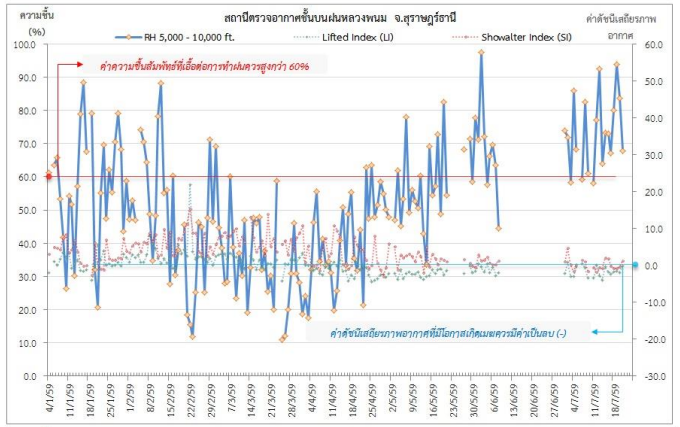
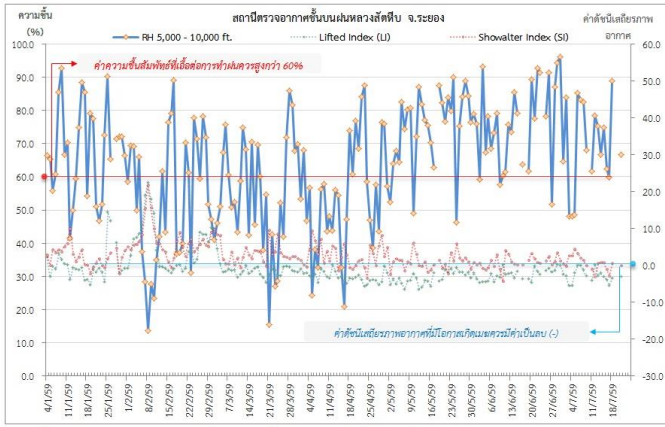
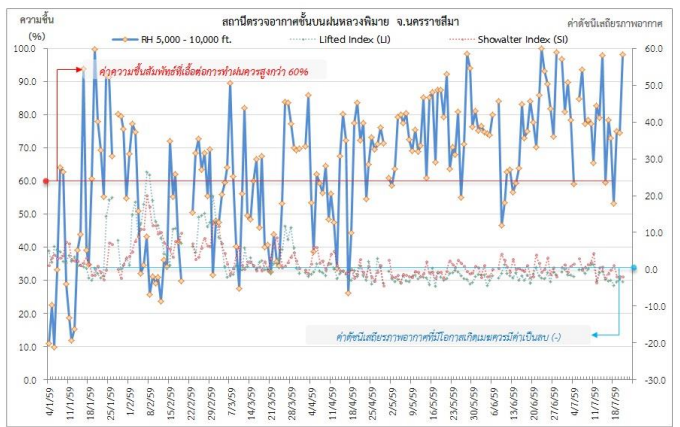
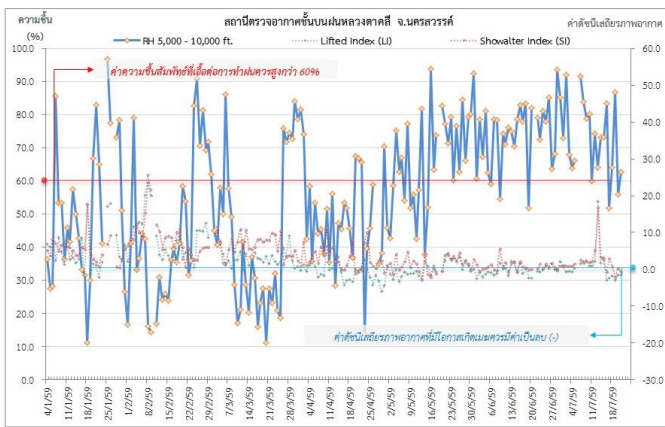
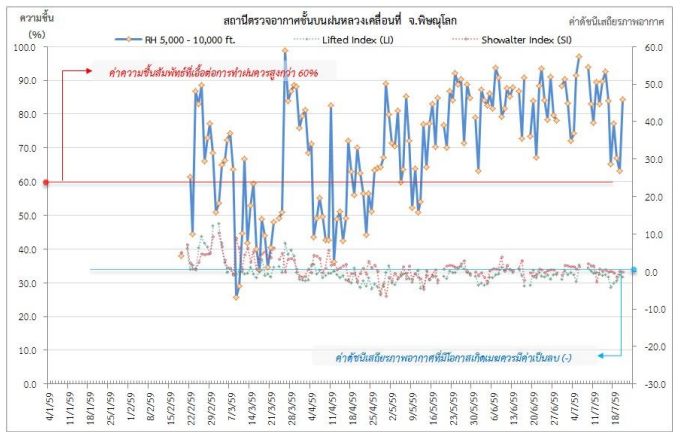
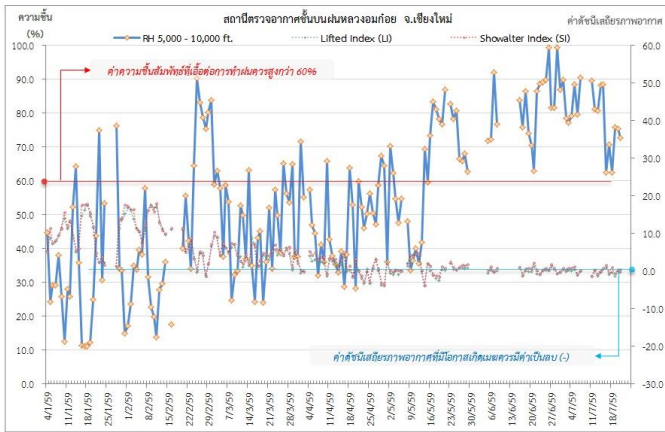
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding)ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพ อากาศ
		17 ก.ค.	18 ก.ค.	19 ก.ค.	20 ก.ค.	21 ก.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	70.7	62.4	75.8	75.2	72.6	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่พิฆณุโลก	65.2	77.1	67.0	63.1	84.4	ไม่เสถียรภาพ
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคี	51.9	64.1	86.8	56.0	62.6	ไม่เสถียรภาพ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	73.0	53.1	74.9	74.6	98.1	ไม่เสถียรภาพ
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิ์	59.8	88.8	-	-	66.7	เสถียรภาพ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	67.0	53.1	93.8	83.7	67.7	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่เพชรบุรี	63.4	72.9	75.8	94.2	77.2	ไม่เสถียรภาพ

หมายเหตุ : สภาพอากาศมีเสถียรภาพ(Stable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสน้อยหรือไม่โอกาสในการเกิดเมฆในแนวตั้งเพื่อพัฒนาตัวกลายเป็นกลุ่มฝน

สภาพอากาศไม่มีเสถียรภาพ(Unstable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 4 มกราคม – 21 กรกฎาคม 2559)



หมายเหตุ

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

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๐ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 20 กรกฎาคม 2559

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	3	8/-	7	11:35	7.40	3/2
- เชียงใหม่	1	3/-	3	4:50	3.4	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่ จ.เชียงใหม่ (แม่แตง เชียงดาว อมก๋อย ฮอด) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำ เขื่อนภูมิพล
- พิชณุโลก	1	3/-	2	3:35	2.0	ฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่ จ.น่าน (นาหมื่น) พื้นที่ลุ่มรับน้ำ เขื่อนสิริกิติ์
- ตาก	1	2/-	2	3:10	2.0	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่ จ.เชียงใหม่ (ดอยเต่า) จ.ลำพูน (ลี้ ทุ่งหัวช้าง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำ เขื่อนภูมิพล
กลาง	2	5/-	8	10:45	6.40	6/7
- 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/-	2	3:00	2.2	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณ จ.กาญจนบุรี (หนองปรือ เลาขวัญ) จ.สุพรรณบุรี (ด่านช้าง) จ.อุทัยธานี (บ้านไร่ ห้วยคต หนองฉาง หนองขาหย่าง ท้าพทัน) จ.ชัยนาท (เนินขาม หนองมะโมง หันคา วัดสิงห์) จ.นครสวรรค์ (ตากลิ) และพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ลุ่มน้ำสะแกกรัง ลุ่มน้ำแม่กลอง (ลำตะเพิน) ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว อุทยานแห่งชาติพุเตย
- ราชบุรี	1	3/-	6	7:45	4.2	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ราชบุรี (จอมบึง สวนผึ้ง บ้านคา ปากท่อ โพธาราม เมืองราชบุรี) พื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยสำนักไม้เต็ง พื้นที่ ลุ่มน้ำแม่กลอง
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3	2/4	5	6:00	4.80	6/6
- นครราชสีมา	1	-/3	3	3:20	2.8	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบางแห่ง บริเวณ จ.นครราชสีมา (ปากช่อง สีคิ้ว สูงเนิน วังน้ำเขียว ด่านขุนทด ครบุรี ปักธงชัย โชคชัย ขามทะเลสอ โนนไทย ด่านขุนทด พระทองคำ เฉลิมพระเกียรติ เสิงสาง หนองบุญมาก คง บ้านเหลื่อม แก้งสนามนาง เมืองนครราชสีมา) จ.บุรีรัมย์ (ปะคำ โนนสุวรรณ หนองกี่ หนองหงษ์ นางรอง ชำนิ ลำปลายมาศ) จ.ชัยภูมิ (จตุรัส) พื้นที่ลุ่มรับน้ำ เขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนลำนูนบอน เขื่อนลำแชะ
- อุตรดิตถ์	1	2/-	2	2:40	2.0	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบางแห่ง บริเวณพื้นที่ จ.ชัยภูมิ (คอนสาร) จ.เลย (ภูกระดึง) จ.หนองบัวลำภู (ศรีบุญเรือง) จ.ขอนแก่น (ภูผาม่าน ชุมแพ สีชมพู ภู

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
						เวียง หนองนาคำ) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนจุฬาภรณ์
- ขอนแก่น	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- อุบลราชธานี	1	-/1	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ช่วงเช้าสนามบินติดภารกิจ ช่วงบ่าย บ.ซ่อม (จุดเดิมลมล่อหลังชำระจุด มีการรั่วซึม)
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	6	6:30	4.20	2/1
- หัวหิน	1	3/-	6	6:30	4.2	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่ จ.ประจวบคีรีขันธ์(ปราณบุรี หัวหิน สามร้อยยอด กุยบุรี) จ.เพชรบุรี(ท่ายาง ชะอำ) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนปราณบุรี
- สุราษฎร์ธานี	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สงขลา	1	-/1	0	0:00	0.00	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ช่วงบ่ายสภาพท้องฟ้าปิด ก็มีฝนตกบริเวณสนามบิน และพื้นที่ใกล้เคียง
- ชุมพร	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป
รวม	10	18/5	26	34:50	22.80	17/16

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงรายเดือนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - วันที่ 20 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 ตรารด 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 ลำตะข 0.16 หนองปลาไหล 0.46 ดอกกราย 0.26

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
							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 อุตรดิตถ์ กาญจนบุรี ชัยนาท 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 นครศรีธรรมราช (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 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 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 ควนน้อย 1.61 ป่าสัก 19.75 ทับเสลา 1.04 กระเสียว 0.99 ศรีนครินทร์ 37.16 วชิราลงกรณ์ 8.51 ห้วยหลวง 0.24 จุฬาภรณ์ 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 คลองพระพุทธ 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 อุดรธานี อุบลราชธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พังงา พัทลุง ยะลา	ภูมิพล 133.16 สิริกิติ์ 13.89 แม่จัด 6.96 แม่กวัง 1.16 กิวลม 0.11 กิวคอกหมา 0.04 ควนน้อย 20.06 ป่าสักฯ 19.96 กระเสียว 1.34 ศรีนครินทร์ 53.06 วชิราลงกรณ์ 19.7 จุฬาภรณ์ 0.45

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
						สงขลา สุราษฎร์ธานี (รวม 57 จังหวัด)	อุบลรัตน์ 15.0 ลำปาว 18.6 ลำตะคอง 0.37 ลำพระเพลิง 0.49 มูลบน 0.08 ลำแซะ 0.04 ลำน้ำรอง 0.04 คลองสีียด 0.29 ประแสร์ 1.24 พระปรัง 0.01
กรกฎาคม (1-20 ก.ค. 59)	18	18	250	347:50	238.20/41	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก น่าน พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ลำปาง ลำพูน กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี พิจิตร กาลสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ หนองบัวลำภู อุดรธานี อุบลราชธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ชุมพร นครศรีธรรมราช ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สุราษฎร์ธานี พัทลุง สงขลา (รวม 44 จังหวัด)	ภูมิจัด 101.98 สิริกิติ์ 143.77 แม่จัต 0.35 แควน้อย 31.18 ป่าสัก 14.99 ทับเสลา 0.09 กระเสียว 1.01 ห้วยหลวง 0.72 อุบลรัตน์ 35.23 ลำพระเพลิง 1.81 มูลบน 0.22 ลำแซะ 1.55 สิรินธร 17.23 คลองสีียด 7.28 แก่งกระจาน 3.57 ปราณบุรี 2.46

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (15 กุมภาพันธ์ – 20 กรกฎาคม 2559)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ – 20 กรกฎาคม 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 137 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 94.7 ขึ้นปฏิบัติการจำนวน 2,932 เที่ยวบิน (4,012:15 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 2728.85 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน 389 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 71 จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสมรวม 878.284 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	110	94	595	969:15	582.90/389	15 จังหวัด	461.500
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	90	70	245	399:15	260.3/51	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย (รวม 11 จังหวัด)	ภูมิจัด 235.14 สิริกิติ์ 164.27 แม่จัต 7.4 แม่กวาง 1.29
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. – 31 พ.ค. 59 และ 16 มี.ย. 59 เป็นต้นไป)	69	62	253	422:55	225.6/338	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร ตาก น่าน พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุดรดิตถ์ (รวม 11 จังหวัด)	กัวลม 0.2 กัวคอบมา 0.04 แควน้อย 53.16
- ตาก (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ย. 59 เป็นต้นไป)	36	36	97	147:05	97.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก พิจิตร พิษณุโลก ลำปาง ลำพูน สุโขทัย (รวม 8 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.)
กลาง	100	98	696	884:40	569.20	12 จังหวัด	243.780
- 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 38.67
- 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)	57	57	190	274:20	190.4	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี เพชรบูรณ์(ตอนล่าง) พิจิตร (รวม 11 จังหวัด)	
-ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	11	11	43	51:20	30.1	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี นครปฐม พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี อ่างทอง ราชบุรี (รวม 6 จังหวัด)	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	111	104	555	789:00	648.00	20 จังหวัด	126.780
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	85	80	181	247:05	261.6	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ (รวม 5 จังหวัด)	ห้วยหลวง 0.96 น้ำอูน 0.17 น้ำพอง 0.06
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	55	50	158	205:50	153.9	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม บึงกาฬ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี (รวม 13 จังหวัด)	จุฬาภรณ์ 1.01 อุบลรัตน์ 77.56 ลำปาว 20.83 ลำตะคอง 3.06 ลำพระเพลิง 2.94
- 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 0.93 ลำแฮะ 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)	ดอกทราย 0.312 คลองพระพุทธร 3.502
ใต้	100	96	530	666:05	537.15	16 จังหวัด	32.310
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 - 31 พ.ค. 59 และเปิด หน่วยฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	60	59	334	416:10	232.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี (รวม 3 จังหวัด)	แก่งกระจาน 27.12 ปราณบุรี 4.55 รัชชประภา 0.64

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/น้ำต)	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 16 ก.ค. เป็นต้นไป)	33	33	46	66:05	92.00	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