

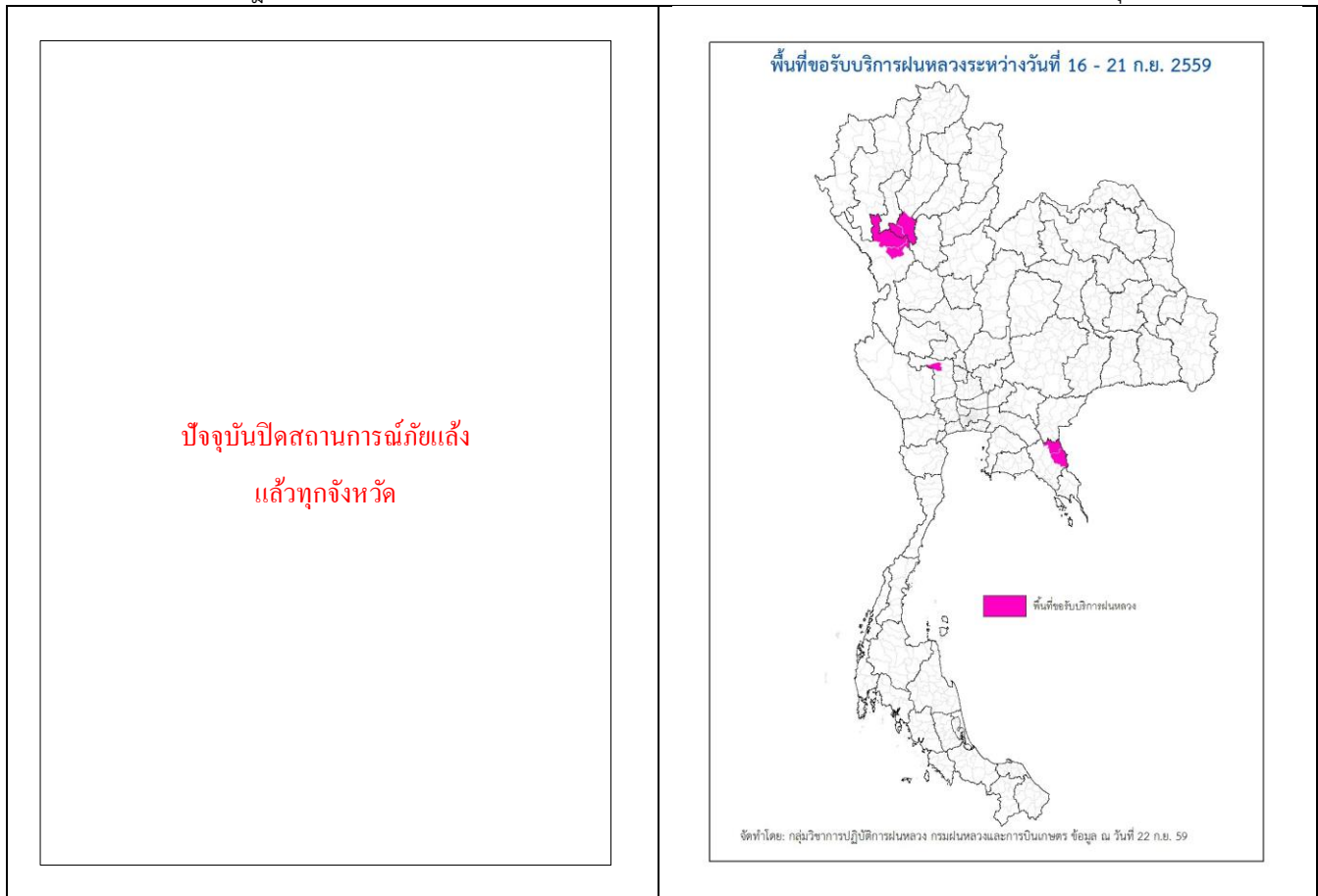


รายงานสถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ ฉบับที่ 219
ประจำวันที่ 22 กันยายน 2559
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 21 กันยายน 2559
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

สถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ

๑ การคาดการณ์พื้นที่ประสบภัยแล้ง

ณ วันที่ 19 กรกฎาคม 2559 (เวลา 18.00 น.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปิดสถานการณ์ภัยแล้งแล้วทุกจังหวัด



๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16-21 กันยายน 2559)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ตาก (บ้านตาก,สามเงา), ลำปาง (เถิน ,แม่พริก)	1
กลาง	สุพรรณบุรี (หนองหญ้าไซ)	1
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ตะวันออก	จันทบุรี (โป่งน้ำร้อน)	2
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	-
รวม	4 จังหวัด (7อำเภอ)	4

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รณก. ¹ (ล้าน ลบ. ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่าง ฯ (ล้าน m ³)	ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ สะสม ² (ล้าน m ³)	ระดับน้ำ
		18 ก.ย.	19 ก.ย.	20 ก.ย.	21 ก.ย.	21 ก.ย.		
ภาคเหนือ						143.53	7963.80	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	39	40	40	40	65.82	1855.46	ต่ำกว่า 50%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	70	71	71	72	42.68	4596.66	-
- แม้งัด(เชียงใหม่)	265	44	45	46	47	1.69	130.49	ต่ำกว่า 50%
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	27	29	29	30	1.15	94.15	ต่ำกว่า 40%
- กิวลม(ลำปาง)	106	63	72	73	70	5.40	179.00	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	77	81	84	86	3.22	153.99	-
- แควน้อย(พิษณุโลก)	939	57	61	64	66	23.57	954.05	-
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						54.69	2501.92	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	54	55	56	58	1.92	84.80	-
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	56	56	56	56	0.83	192.59	-
- น้ำพอง(สกลนคร)	166	35	35	35	36	0.39	57.99	ต่ำกว่า 40%
- จุฬารามย์(ชัยภูมิ)	164	46	46	47	48	1.75	65.67	ต่ำกว่า 50%
- อบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	42	43	44	46	35.63	863.91	ต่ำกว่า 50%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	51	51	51	52	8.25	1028.84	-
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	20	20	20	20	0.00	47.77	ต่ำกว่า 30%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	12	13	13	13	0.95	27.58	ต่ำกว่า 20%
- มูลบन(นครราชสีมา)	141	28	29	29	31	2.04	43.76	ต่ำกว่า 40%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	24	25	25	27	2.67	83.72	ต่ำกว่า 30%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	41	41	41	41	0.05	5.29	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ	98	37	37	37	37	0.21	-	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						96.52	5168.35	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	52	54	58	61	33.48	944.86	-
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	32	33	33	35	2.69	17.74	ต่ำกว่า 40%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	28	28	28	29	2.78	67.51	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	67	67	67	67	31.57	1653.99	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	55	55	55	55	26.00	2484.25	-
ภาคตะวันออก						22.56	402.79	
- ขนด่านฯ(นครนายก)	224	67	69	71	73	6.15	168.07	-
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	26	26	27	29	10.21	79.14	ต่ำกว่า 30%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	32	33	34	35	2.08	35.53	ต่ำกว่า 40%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	28	27	27	28	0.76	22.76	ต่ำกว่า 30%
- ประแสร์(ระยอง)	248	53	53	54	54	2.00	97.29	-
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	19	19	22	22	0.77	-	ต่ำกว่า 30%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	29	29	29	29	0.20	-	ต่ำกว่า 40%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	60	60	61	61	0.40	-	-
ภาคใต้						30.70	3041.55	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	24	24	24	24	2.42	253.98	ต่ำกว่า 30%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	16	16	16	16	0.47	44.04	ต่ำกว่า 20%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	79	79	79	80	26.96	2308.85	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	29	29	29	29	0.85	434.68	ต่ำกว่า 30%

³รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

⁴ปริมาณน้ำไหลลงอ่างสะสมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงปัจจุบัน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 22 กันยายน 2559 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า บริเวณภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง มีฝนชุกหนาแน่น และมีฝนตกหนักหลายพื้นที่ กับมีฝนตกหนักมากบางแห่ง บริเวณจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม ราชบุรี และสมุทรสงคราม ระนอง และพังงา ขอให้ประชาชนในบริเวณดังกล่าวระมัดระวังอันตรายของฝนสะสมและฝนตกหนักในระยะนี้ไว้ด้วย สำหรับกรุงเทพมหานครและปริมณฑลยังคงมีฝนตกหนักบางแห่งในระยะนี้ ส่วนคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันตอนบนมีกำลังแรง โดยมีคลื่นสูง 2-3 เมตร ขอให้ชาวเรือเดินเรือด้วยความระมัดระวัง เรือเล็กบริเวณดังกล่าวควรงดออกจากฝั่งในระยะนี้ไว้ด้วย</p> <p>ร่องมรสุมพาดผ่านภาคกลางตอนล่าง และภาคตะวันออก ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังค่อนข้างแรงพัดปกคลุมทะเลอันดามัน ภาคใต้ และอ่าวไทย ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณดังกล่าวมีฝนตกหนักหลายพื้นที่ กับมีฝนตกหนักมากบางแห่ง</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบูรณ์ พิษณุโลก พิจิตร สุโขทัย กำแพงเพชร และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 29-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 80 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง บริเวณจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี และสมุทรสงคราม อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-31 องศาเซลเซียส ลมแปรปรวน ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครราชสีมาบุรีรัมย์ สุรินทร์ และศรีสะเกษ อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 29-32 องศาเซลเซียส ตอนบนของภาค: ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ตอนล่างของภาค: ลมแปรปรวน ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 80 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และชุมพร อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดชุมพรขึ้นมา: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม/ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานีลงไป: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม/ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆ กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง และพังงา อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตขึ้นมา: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม/ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 3 เมตร ตั้งแต่จังหวัดกระบี่ลงไป: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม/ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

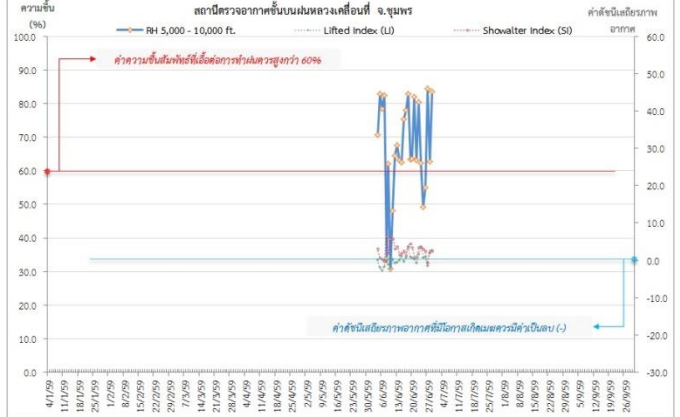
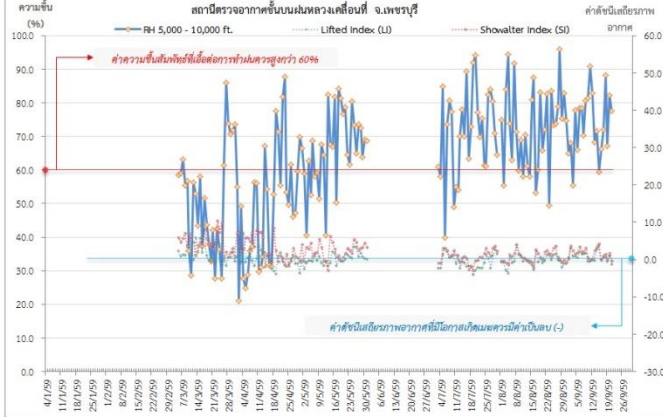
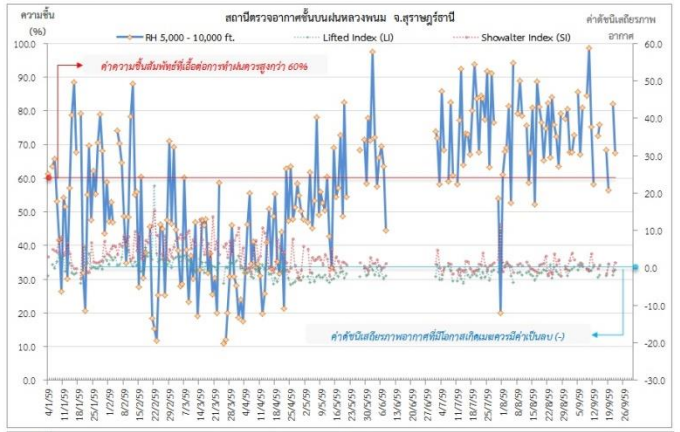
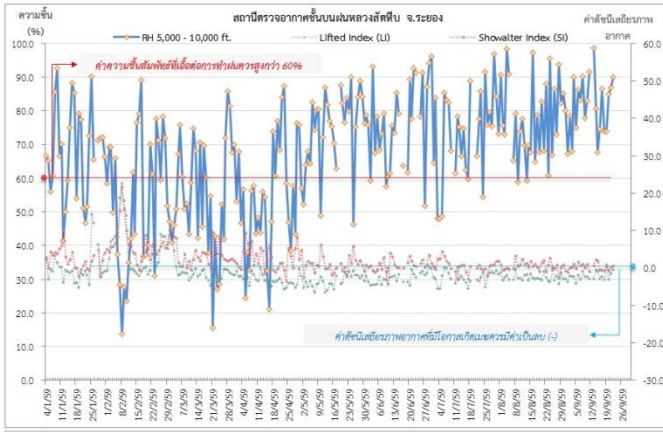
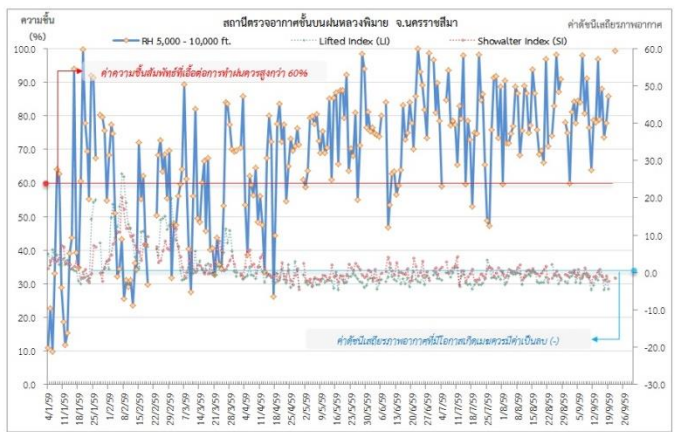
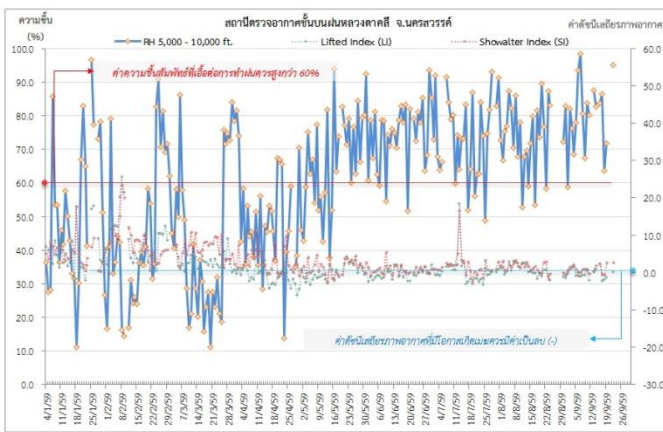
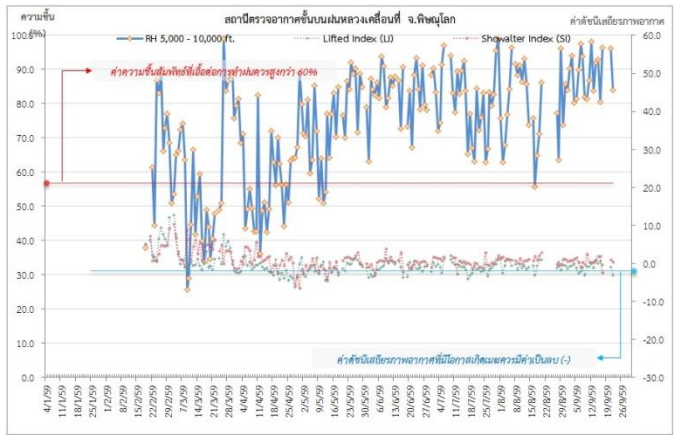
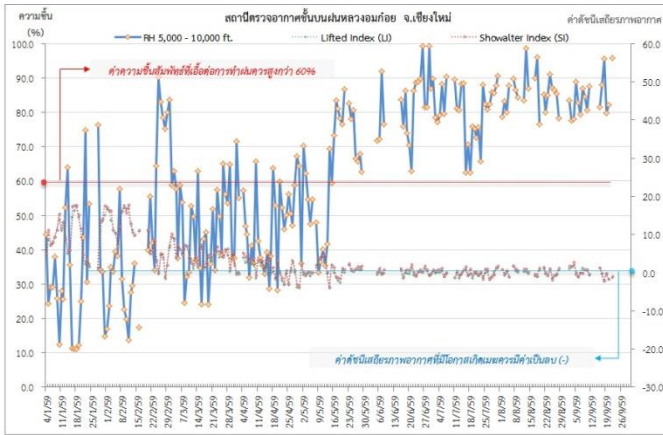
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะเวลาสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพอากาศ
		18 ก.ย.	19 ก.ย.	20 ก.ย.	21 ก.ย.	22 ก.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	95.6	79.9	79.9	-	95.9	ไม่เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่พิษณุโลก	-	-	-	96.1	84.0	เสถียรภาพ
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	63.7	71.9	71.9	-	95.0	เสถียรภาพ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	77.8	85.8	85.8	-	99.3	ไม่เสถียรภาพ
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิ์	73.8	73.8	73.8	86.9	90.1	เสถียรภาพ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	68.4	56.5	56.5	82.1	67.4	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่เพชรบุรี	88.1	67.1	67.1	77.6	-	ไม่มีข้อมูล

หมายเหตุ : สภาพอากาศมีเสถียรภาพ(Stable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสสั่นหรือไม่มีโอกาสในการเกิดเมฆในแนวตั้งเพื่อพัฒนาตัวกลายเป็นกลุ่มฝน

สภาพอากาศไม่มีเสถียรภาพ(Unstable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 4 มกราคม - 22 กันยายน 2559)



หมายเหตุ

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

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 21 กันยายน 2559

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ ๑ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมง บิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ การใช้สาร ฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	3	5/2	4	5:30	4.00	4/1
- เชียงใหม่	1	-/2	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆปกคลุมเต็มท้องฟ้าประกอบด้วยลมชั้นบนมีกำลังแรง และมีฝนตกบริเวณสนามบิน
- พิชญ์โลก	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก บริเวณสนามบินท้องฟ้าปิด มีฝนตกเป็นระยะ และลมชั้นบนมีกำลังแรง
- ดาก	1	2/-	4	5:30	4.0	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่ จ.ตาก(สามเงา บ้านตาก) จ.เชียงใหม่(อมก๋อย ดอยเต่า) จ.ลำพูน(ลี้) จ.ลำปาง(แม่พริก เกิน) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล
กลาง	2	5/-	2	2:20	2.00	3/4
- นครสวรรค์	0	0	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 พ.ค. 59 เป็นต้นไป
- กาญจนบุรี	1	2/-	2	2:20	2.0	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่ จ.กาญจนบุรี(บ่อพลอย ศรีสวัสดิ์ หนองปรือ เลาขวัญ ห้วยกระเจา) จ.สุพรรณบุรี(ด่านช้าง หนองหญ้าไซ อู่ทอง) จ.อุทัยธานี(บ้านไร่ ห้วยคต) พื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ลุ่มน้ำแม่กลอง ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ อ่างเก็บน้ำกระเสียว อช.พุดเตย
- ลพบุรี	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก จัดเก็บอุปกรณ์เตรียมเคลื่อนย้ายหน่วย และปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงลพบุรี
- ราชบุรี	0	0	0	0:00	0.0	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ส.ค. 59 เป็นต้นไป
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3	2/4	2	3:20	2.00	2/-
- นครราชสีมา	1	-/3	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ท้องฟ้าปิด มีฝนตกบริเวณสนามบินและโดยรอบเป็นระยะ
- อุดรธานี	0	0	0	0:00	0.0	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 31 ส.ค. 59 เป็นต้นไป
- ขอนแก่น	1	2/-	2	3:20	2.0	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณ จ.มหาสารคาม (นาเชือก กุดรัง บรบือ โกสุมพิสัย เมืองมหาสารคาม) จ.ขอนแก่น (หนองสองห้อง พล แวงน้อย เปือยน้อย โนนศิลา บ้านไผ่ บ้านแฮด ชนบท มัญจาคีรี)
- อุบลราชธานี	1	-/1	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ท้องฟ้าปิด มีฝนตกบริเวณสนามบินและโดยรอบเป็นระยะ
ตะวันออก	1	2/-	2	2:25	1.60	1/1
- จันทบุรี	0	0	0	0:00	0.0	ปิดฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สระแก้ว	0	0	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ก.ย. 59 เป็นต้นไป
- ระยอง	1	2/-	2	2:25	1.6	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางในพื้นที่ จ.ชลบุรี(ศรีราชา) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำบางพระ
ใต้	2	3/1	4	5:20	2.80	2/-
- หัวหิน	1	3/-	4	5:20	2.8	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ จ.ราชบุรี(สวนผึ้ง บ้านคา) จ.ประจวบคีรีขันธ์(สามร้อยยอด คุยบุรี)
- สุราษฎร์ธานี	0	0	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- สงขลา	1	-/1	0	0:00	0.00	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก บ.ทอ. ติดสภาพอากาศไม่สามารถเดินทางเข้าที่ตั้งได้
- ชุมพร	0	0	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป
รวม	11	17/7	14	18:55	12.40	12/6

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงรายเดือนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – วันที่ 21 กันยายน 2559

เดือน	วัน ขึ้นบิน (วัน)	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 ตราราด 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 ตราราด 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 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 ตราราด 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 แม่จิด 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 ลำแจะ 0.20 ลำนางรอง 0.04 ประแสร์ 0.82 ดอกกราย 0.051

เดือน	วัน ขึ้นบิน (วัน)	วัน ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
							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 อุตรธานี 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 แม่จัน 6.96 แม่แก้ว 1.16 กิวลม 0.11 กิวคอกหมา 0.04 ควนน้อย 20.06 ป่าสักฯ 19.96 กระเสี้ยว 1.34 ศรีนครินทร์ 53.06 วชิราลงกรณ์ 19.7 จุฬารักษ์ 0.45 อุบลรัตน์ 15.0 ลำปาง 18.6 ลำตะคอง 0.37 ลำพระเพลิง 0.49 มูลบน 0.08 ลำแซะ 0.04 ลำน้ำรอง 0.04 คลองสีชัย 0.29 ประแสร์ 1.24 พระปรอง 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 เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุตรธานี อุบลราชธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ชุมพร นครศรีธรรมราช นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ พัทลุงเพชรบุรี ยะลา สงขลา สุราษฎร์ธานี (รวม 51 จังหวัด)	ภูมิพล 242.25 สิริกิติ์ 333.99 แม่จัน 0.79 ควนน้อย 31.18 ป่าสักฯ 14.99 ทับเสลา 0.43 กระเสี้ยว 4.37 ศรีนครินทร์ 24.21 ห้วยหลวง 1.14 น้ำอูน 0.47 น้ำพุง 0.04 จุฬารักษ์ 0.77 อุบลรัตน์ 66.68 ลำปาง 2.59 ลำตะคอง 3.69 ลำพระเพลิง 5.72 มูลบน 1.72 ลำแซะ 1.55 สิรินธร 17.23 คลองสีชัย 7.28 แก่งกระจาน 8.23 ปราณบุรี 3.75

เดือน	วัน ขึ้นบิน (วัน)	วัน ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
สิงหาคม (1-31 ส.ค. 59)	28	27	341	479:35	325.40	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก น่าน ลำปาง ลำพูน กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี เพชรบูรณ์ (ตอนล่าง) ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุดรธานี อุบลราชธานี นครราชสีมา ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พัทลุง เพชรบุรี ยะลา ราชบุรี สงขลา สมุทรสงคราม (รวม 42 จังหวัด)	ภูมิพล 322.84 สิริกิติ์ 109.18 แม่จัต 2.37 แม่กวาง 2.06 กิวลม 0.82 กิวคอกหมา 0.3 ป่าสักฯ 41.74 กระเสียว 6.18 ศรีนครินทร์ 124.49 วชิราลงกรณ์ 34.86 ห้วยหลวง 2.65 อุบลรัตน์ 65.82 ลำตะคอง 1.16 ลำพระเพลิง 0.73 มูลบน 1.61 ลำแะ 6.26 ลำปลายมาศ 1.182 แก่งกระจาน 13.43 ปราณบุรี 6.50
กันยายน (1-21 ก.ย. 59)	21	21	348	468:10	324.60/11	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก เพชรบูรณ์ ลำปาง ลำพูน กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี พิจิตร กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุดรธานี อุบลราชธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว นครศรีธรรมราช นครราชสีมา ประจวบคีรีขันธ์ พัทลุง เพชรบุรี ยะลา ราชบุรี สงขลา (รวม 48 จังหวัด)	ภูมิพล 382.0 แม่จัต 1.53 แม่กวาง 1.64 ป่าสักฯ 207.22 กระเสียว 3.48 ศรีนครินทร์ 251.89 วชิราลงกรณ์ 52.03 ห้วยหลวง 0.87 อุบลรัตน์ 90.45 ลำตะคอง 0.79 ลำพระเพลิง 0.15 มูลบน 4.91 ลำแะ 2.16 ลำนางรอง 0.88 ลำปลายมาศ 0.205 บางพระ 2.54 ประแสร์ 5.36 พระปรัง 2.233 ดอกทราย 0.271 แก่งกระจาน 12.03 ปราณบุรี 1.42

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (15 กุมภาพันธ์ – 21 กันยายน 2559)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ – 21 กันยายน 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 197 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 95.3 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 3,848 เที่ยวบิน (5,285:35 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 3,601.75 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์ จำนวน 464 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 73 จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสมรวม 3075.435 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	156	139	853	1385:40	829.90/464	15 จังหวัด	1615.170
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	123	102	330	538:25	340.1/51	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	ภูมิพล 1080.25 สิริกิติ์ 463.67 แม่จัต 11.74 แม่กวัง 4.99 ก๊วยลุม 1.02
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. – 31 พ.ค. 59 และ 16 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	92	84	316	543:40	283.4/413	บริเวณที่มีฝนตก กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก น่าน พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ (รวม 12 จังหวัด)	ก๊วยคอง 0.34 ควนน้อย 53.16
- ตาก (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	73	73	207	303:35	206.4	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก พิจิตร พิษณุโลก ลำปาง ลำพูน สุโขทัย (รวม 8 จังหวัด)	
กลาง	140	138	934	1204:15	764.90	13 จังหวัด	995.860
- 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 311.46 ทับเสลา 2.85 กระเสียว 22.65 ศรีนครินทร์ 530.56 วชิราลงกรณ์ 125.56
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ 15 ก.พ. – 30 มิ.ย. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ส.ค. 59 เป็นต้นไป)	107	104	462	547:45	356.9	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี (รวม 13 จังหวัด)	
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 พ.ค. 59 เป็นต้นไป)	93	93	320	455:10	287.5	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี เพชรบูรณ์(ตอนล่าง) พิจิตร (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	157	150	746	1047:20	864.10	20 จังหวัด	351.077
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	124	119	271	346:05	355.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม สุรินทร์หนองคาย (รวม 7 จังหวัด)	ห้วยหลวง 4.9 น้ำอูน 0.64 น้ำพุง 0.1 จุฬาภรณ์ 1.66

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	81	76	210	293:40	205.4	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม บึงกาฬ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี ยโสธร (รวม 14 จังหวัด)	อุบลรัตน์ 265.28 ลำปาว 23.42 ลำตะคอง 8.45 ลำพระเพลิง 7.73 มูลบน 8.95 ลำเซ 10.37
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ 13 เม.ย. - 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	73	71	200	320:05	199.5	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด อุดรธานี เลย สุรินทร์ หนองบัวลำภู (รวม 12 จังหวัด)	ลำน้ำรอง 0.96 ลำปลายมาศ 1.387 สิรินธร 17.23
-อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	43	42	65	87:30	104.2	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี กาฬสินธุ์ มหาสารคาม (รวม 9 จังหวัด)	
ตะวันออก	103	99	600	764:20	423.20	8 จังหวัด	24.318
- 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 บางพระ 2.54 หนองปลาไหล 0.46 ประแสร์ 7.42
- 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)	พระปรัง 2.243 ดอกทราย 0.448 คลองพระพุทธร 3.502
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ 1 ก.ย. เป็นต้นไป)	15	14	44	61:05	31.6	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว (รวม 5 จังหวัด)	
ใต้	148	142	715	884:00	719.65	17 จังหวัด	89.010
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	102	98	485	591:10	346.5	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม (รวม 4 จังหวัด)	แก่งกระจาน 57.24 ปราณบุรี 13.29 รัชชประภา 0.64 บางยาง 17.37
- 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)	65	65	80	109:00	160.00	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ตรัง นครศรีธรรมราช นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง ยะลา สงขลา สตูล (รวม 8 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