

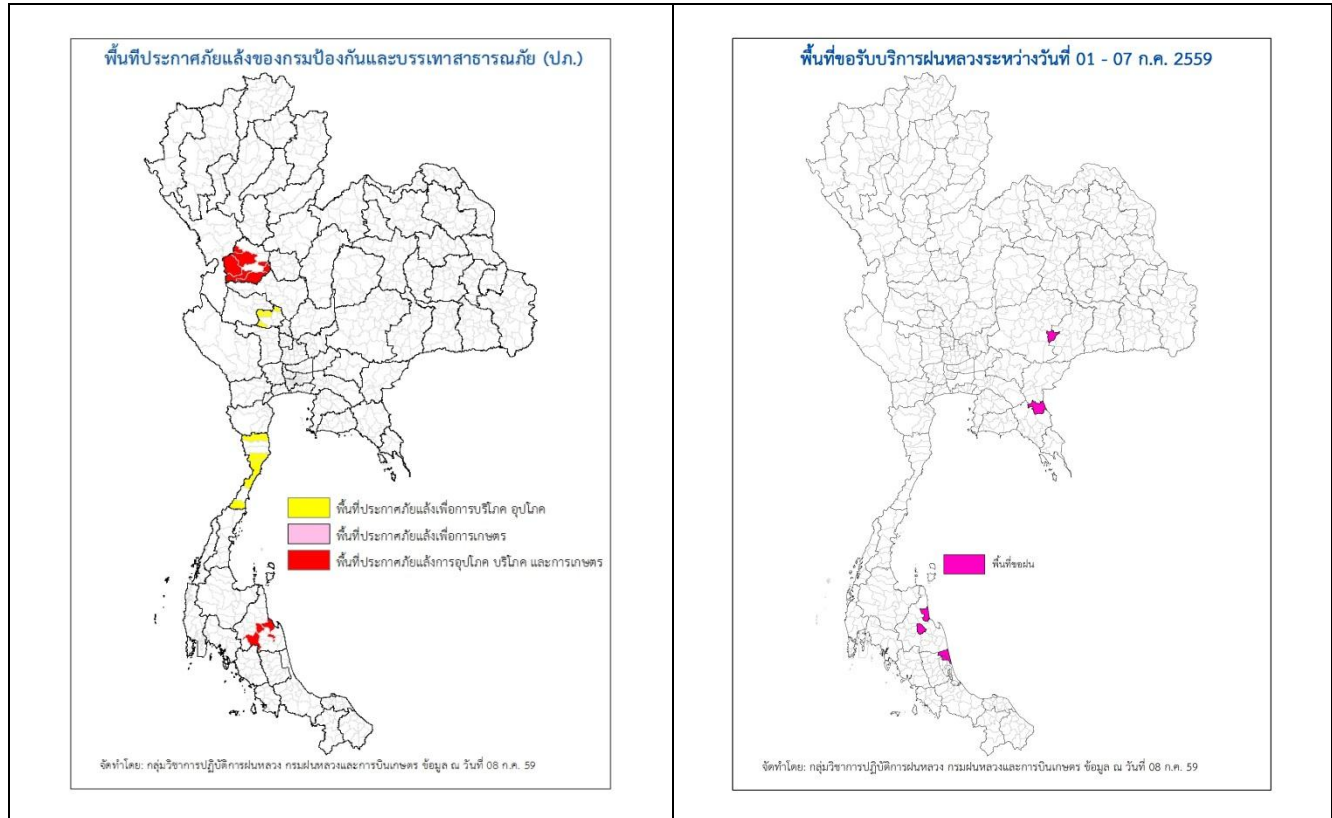


รายงานสถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ ฉบับที่ 144  
 ประจำวันที่ 9 กรกฎาคม 2559  
 และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 8 กรกฎาคม 2559  
 กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร  
 royalrainmaking\_academic@hotmail.com

**สถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติ**

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2559 (เวลา 18.00 น.) มีทั้งสิ้น 4 จังหวัด 22 อำเภอ 102 ตำบล 969 หมู่บ้าน (เปรียบเทียบกับทั่วประเทศ 74,965 หมู่บ้าน คิดเป็น 1.29 %)



ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัดที่ประกาศภัยแล้ง
เหนือ	กำแพงเพชร(เมืองกำแพงเพชร ปางศิลาทอง โกสัมพีนคร ขาดูร์ลักษบุรี ทวายทองวัฒนา คลองลาน คลองขลุง)	1(7)
กลาง	ชัยนาท(มโนรมย์ หนองมะโมง วัดสิงห์ เนินขาม)	1(4)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-
ตะวันออก	-	-
ใต้	ประจวบคีรีขันธ์(เมืองฯ หัวหิน กุยบุรี ทับสะแก บางสะพานน้อย บางสะพาน) นครศรีธรรมราช (เฉลิมพระเกียรติทุ่งสง ลานสกา ชะอวด หัวไทร)	2(11)
<b>รวมจำนวน 4 จังหวัด 22 (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง</b>		<b>4(22)</b>

ที่มา: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.)

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 8 กรกฎาคม 2559)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีการขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ไม่มีการขอรับบริการ	-

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
กลาง	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ตะวันออกเฉียงเหนือ	บุรีรัมย์(หนองกี่)	1
ตะวันออก	จันทบุรี(สอยดาว)	1
ใต้	นครศรีธรรมราช (ท่าศาลา ลานสกา) สงขลา(ระโนด)	3
<b>รวม</b>	<b>4 จังหวัด (5 อำเภอ)</b>	<b>5</b>

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนค. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน m <sup>3</sup> )	ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ สะสม <sup>2</sup> (ล้าน m <sup>3</sup> )	ระดับน้ำ
		5 ก.ค.	6 ก.ค.	7 ก.ค.	8 ก.ค.	8 ก.ค.		
<b>ภาคเหนือ</b>						<b>68.72</b>	<b>1650.66</b>	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	30	30	30	30	5.82	260.78	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	38	39	39	39	38.51	1031.68	ต่ำกว่า 40%
- แม่จืด(เชียงใหม่)	265	18	18	18	19	0.99	35.34	ต่ำกว่า 20%
- แม่กวง(เชียงใหม่)	263	13	13	14	14	0.99	22.59	ต่ำกว่า 20%
- กิวลม(ลำปาง)	106	36	38	39	40	1.26	36.47	ต่ำกว่า 50%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	22	22	22	23	1.45	30.42	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อย(พิษณุโลก)	939	32	33	35	37	19.70	233.38	ต่ำกว่า 40%
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						<b>17.42</b>	<b>521.80</b>	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	18	18	19	19	0.68	20.66	ต่ำกว่า 20%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	32	32	32	32	0.14	39.78	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	19	19	20	20	1.24	12.43	ต่ำกว่า 30%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	36	36	37	38	2.42	17.69	ต่ำกว่า 40%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	21	21	21	21	6.92	138.43	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	25	25	26	26	5.13	240.50	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	20	20	20	20	0.09	16.11	ต่ำกว่า 30%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	11	11	11	11	0.01	6.78	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	22	22	23	23	0.20	12.86	ต่ำกว่า 30%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	15	15	15	15	0.27	12.94	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	47	47	47	48	0.26	3.62	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	42	42	42	42	0.06	-	ต่ำกว่า 50%
<b>ภาคกลาง</b>						<b>41.71</b>	<b>1071.95</b>	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	18	18	18	19	9.47	119.72	ต่ำกว่า 20%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	26	26	26	26	0.09	2.77	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	26	26	26	26	0.25	21.45	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	65	65	65	65	9.93	412.43	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	41	41	41	41	21.97	515.58	ต่ำกว่า 50%
<b>ภาคตะวันออก</b>						<b>7.89</b>	<b>76.34</b>	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	26	27	27	28	0.70	17.77	ต่ำกว่า 30%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	14	14	16	17	4.20	16.33	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	13	13	13	13	0.11	3.00	ต่ำกว่า 20%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	31	30	31	31	1.21	20.47	ต่ำกว่า 40%
- ประแสร์(ระยอง)	248	43	43	43	43	0.88	18.77	ต่ำกว่า 50%

<sup>3</sup> รนค. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

<sup>4</sup> ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างสะสมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงปัจจุบัน

	ความจุของอ่างที่ รนค. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ม <sup>3</sup> )	ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ สะสม <sup>2</sup> (ล้าน ม <sup>3</sup> )	ระดับน้ำ
		5 ก.ค.	6 ก.ค.	7 ก.ค.	8 ก.ค.	8 ก.ค.		
- พระปรอง(สระแก้ว)	97	9	9	9	9	0.19	-	ต่ำกว่า 20%
- ดอกทราย(ระยอง)	71	15	15	14	15	0.22	-	ต่ำกว่า 20%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	38	38	38	38	0.37	-	ต่ำกว่า 40%
<b>ภาคใต้</b>						<b>33.41</b>	<b>1327.96</b>	
- แก่งกระจาน(เพชรบุรี)	710	28	28	28	28	0.40	117.37	ต่ำกว่า 30%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	12	13	13	13	0.39	13.63	ต่ำกว่า 20%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	71	71	71	71	31.63	847.31	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	36	36	36	36	0.99	349.65	ต่ำกว่า 40%

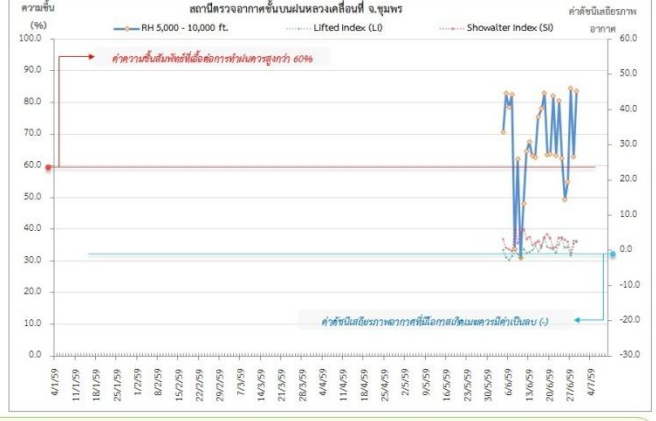
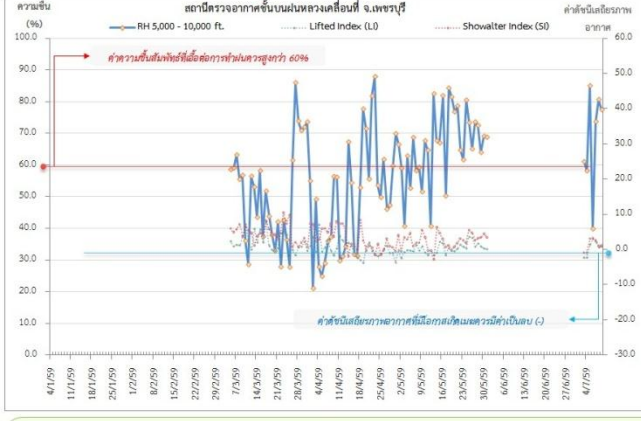
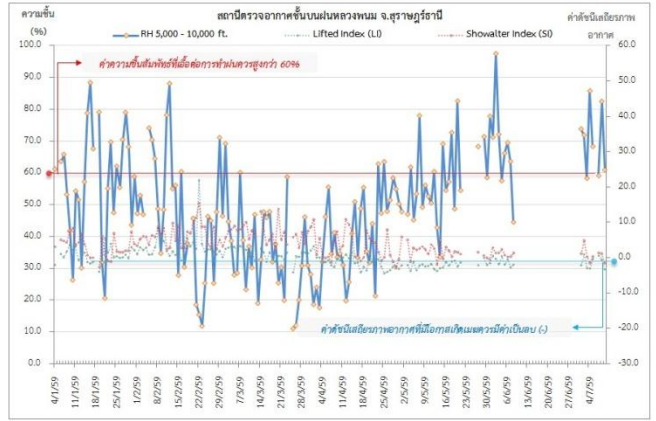
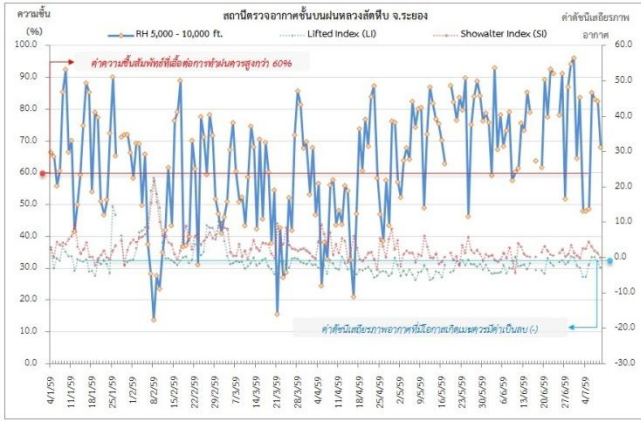
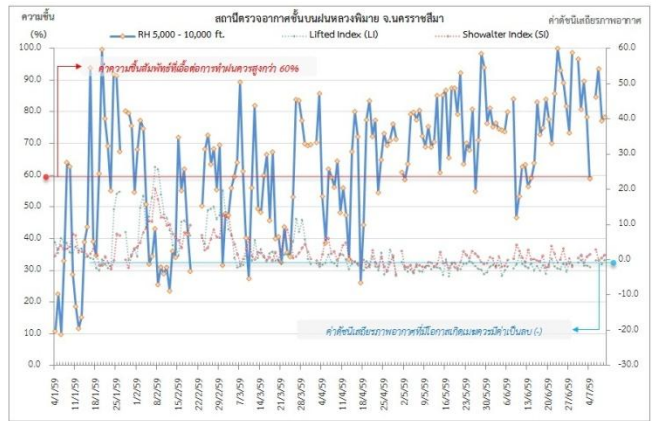
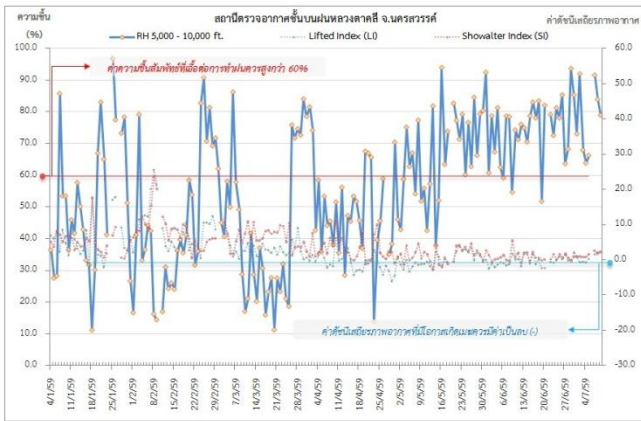
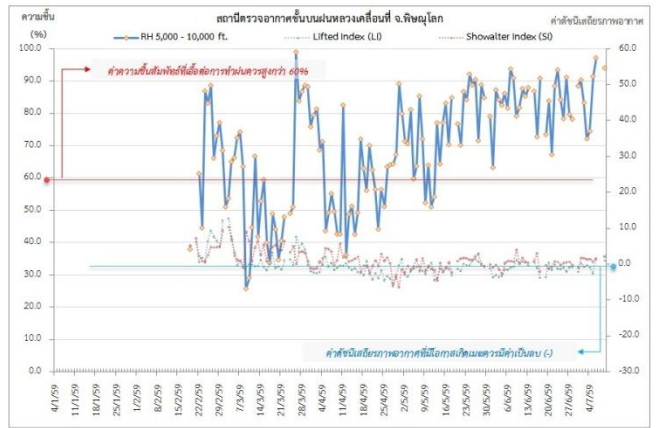
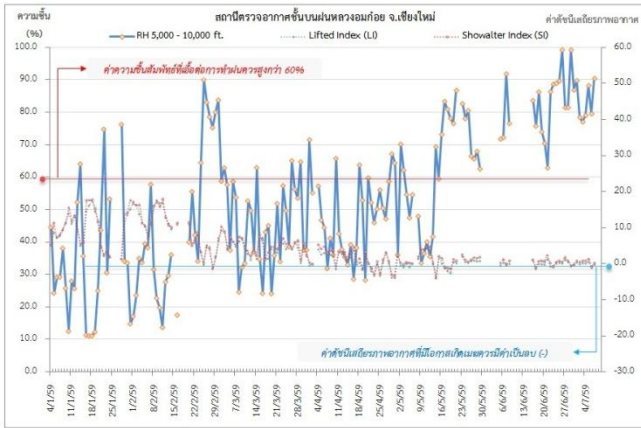
## การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

### ๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 9 กรกฎาคม 2559 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า บริเวณประเทศไทยมีฝนตกต่อเนื่อง กับมีฝนตกหนักบางแห่ง โดยเฉพาะบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ สุโขทัย กำแพงเพชร ตาก กาญจนบุรี จันทบุรี ตราด ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ และตรัง ขอให้ประชาชนในบริเวณดังกล่าวระมัดระวังอันตรายจากปริมาณฝนที่ตกสะสมซึ่งจะทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากด้วย สำหรับกรุงเทพมหานครและปริมณฑลยังคงมีฝนตก และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยตอนบนมีกำลังแรงโดยมีคลื่นสูง 2-3 เมตร ขอให้ชาวเรือเดินเรือด้วยความระมัดระวัง และเรือเล็กที่มีขนาดน้อยกว่า 3 วา ควรออกจากฝั่งในระยนี้</p> <p>อนึ่ง พายุไต้ฝุ่น “เนพาร์ตัก” (NEPARTAK) บริเวณด้านตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะใต้หวันมีแนวโน้มเคลื่อนตัวไปมณฑลฝูเจี้ยน ประเทศจีน ในช่วงวันที่ 9-10 กรกฎาคม 2559 ขอให้ประชาชนที่จะเดินทางไปบริเวณดังกล่าวตรวจสอบสภาพอากาศก่อนออกเดินทางด้วย</p> <p>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา มรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังแรงพัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย ทำให้ประเทศไทยยังคงมีฝนตกต่อเนื่อง โดยมีฝนตกหนักบางพื้นที่</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
<b>ภาคเหนือ</b>	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ สุโขทัย กำแพงเพชร และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
<b>ภาคกลาง</b>	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดกาญจนบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
<b>ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ</b>	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลยหนองบัวลำภู หนองคาย อุดรธานี สกลนคร นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออก</b>	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันออก</b>	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานีขึ้นมา: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชลงไป: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันตก</b>	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 80 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ และตรัง อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-33 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตขึ้นไป: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ตั้งแต่จังหวัดกระบี่ลงไป: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 4 มกราคม – 9 กรกฎาคม 2559)



หมายเหตุ

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



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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพ อากาศ
		5 ก.ค.	6 ก.ค.	7 ก.ค.	8 ก.ค.	9 ก.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	88.3	79.6	90.5	-	-	-
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่พิษณุโลก	91.4	97.1	-	-	94	ไม่เสถียรภาพ
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	66.2	-	91.5	83.9	78.9	ไม่เสถียรภาพ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	-	84.7	93.6	77.2	78.4	ไม่เสถียรภาพ
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิษ	48.6	85.3	83.2	82.6	68.1	เสถียรภาพ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	68.3	-	59.1	82.5	60.9	เสถียรภาพ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่เพชรบุรี	84.9	39.8	73.6	80.6	77.4	ไม่เสถียรภาพ

หมายเหตุ : สภาพอากาศมีเสถียรภาพ(Stable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสน้อยหรือไม่มีโอกาสในการเกิดเมฆในแนวตั้งเพื่อพัฒนาตัวกลายเป็นกลุ่มฝน

สภาพอากาศไม่มีเสถียรภาพ(Unstable) หมายถึงสภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 8 กรกฎาคม 2559

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
<b>เหนือ</b>	<b>3</b>	<b>6/-</b>	<b>5</b>	<b>8:05</b>	<b>6.00</b>	<b>2/2</b>
- เชียงใหม่	1	1/-	1	1:40	2.0	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ จ.เชียงใหม่(ดอยเต่า ฮอด) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล
- พิษณุโลก	1	3/-	2	3:10	2.0	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ จ.พิษณุโลก(ชาติตระการ)และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน
- ตาก	1	2/-	2	3:15	2.0	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ จ.เชียงใหม่(อมก๋อย) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล
<b>กลาง</b>	<b>1</b>	<b>5/-</b>	<b>4</b>	<b>6:00</b>	<b>3.40</b>	<b>8/5</b>
- 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	3:40	2.0	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่ จ.สุพรรณบุรี(ด่านช้าง) จ.อุทัยธานี(บ้านไร่ ห้วยคต หนองฉาง หนองขาหย่าง เมืองอุทัยธานี ท้าทัน สว่างอารมณ์) จ.ชัยนาท(หนองมะโมง วัดสิงห์ มิโนรมย์) จ.นครสวรรค์(โกรกพระ พยุหะคีรี ท่าตะโก เมืองนครสวรรค์ ลาดยาว บรรพตพิสัย แก้วเลี้ยว ชุมแสง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำกระเสียว ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำสะแกกรัง บึงบอระเพ็ด
- ราชบุรี	1	3/-	2	2:20	1.4	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางในบริเวณพื้นที่ จ.ราชบุรี(บ้านโป่ง) จ.สุพรรณบุรี(บางปลาม้า สองพี่น้อง) จ.กาญจนบุรี(ท่ามะกา) จ.นครปฐม(บางเลน กำแพงแสน) จ.พระนครศรีอยุธยา(ผักไห่ บางซ้าย เสนา ลาดบัวหลวง บางไทร บางปะอิน อุทัย วังน้อย บางปะหัน) และพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>3</b>	<b>2/4</b>	<b>9</b>	<b>13:00</b>	<b>8.60</b>	<b>6/1</b>
- นครราชสีมา	1	-/3	5	6:40	3.6	มีตกเล็กน้อยบริเวณ จ.นครราชสีมา(ปากช่อง วังน้ำเขียว ปักธงชัย โขดชัย เมืองนครราชสีมา) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำพระเพลิง
- อุดรธานี	1	2/-	3	4:40	3.0	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางกระจายบริเวณ จ.ชัยภูมิ(คอนสาร) จ.ขอนแก่น(เมืองขอนแก่น ชุมแพ ภูผาม่าน หนองเรือ ภูเวียง สีชมพู หนองนาคำ บ้านฝาง อุบลรัตน์) จ.หนองบัวลำภู(ศรีบุญเรือง โนนสัง) จ.อุดรธานี(เมืองอุดรธานี กุดจับ หนองวัวซอ หนองแสง โนนสะอาด กุมวาปี บ้านผือ เพ็ญ พิบูลย์รักษ์ ประจักษ์ศิลปาคม หนองหาน ทุ่งฝน บ้านดุง สร้างคอม)
- ขอนแก่น	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป
- อุบลราชธานี	1	-/1	1	1:40	2.0	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณ จ.อุบลราชธานี(น้ำขุ่น น้ำยืน ทุ่งศรีอุดม

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
						เดชอุดม นานะหลาย บุณฑริก)
<b>ตะวันออก</b>	<b>1</b>	<b>3/-</b>	<b>0</b>	<b>0:00</b>	<b>0.00</b>	<b>-/-</b>
- จันทบุรี	-	-/-	0	0:00	0.0	ปรับเป็นฐานเดิมสารฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป
- สระแก้ว	1	3/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากช่วงเช้า มีเมฆชั้นสูงปกคลุม ช่วงบ่าย สนามบินติดภารกิจ
<b>ใต้</b>	<b>3</b>	<b>2/1</b>	<b>0</b>	<b>0:00</b>	<b>0.00</b>	<b>-/-</b>
- หัวหิน	1	2/-	0	0:00	0.0	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมชั้นบนมีกำลังแรง และช่วงบ่ายสนามบินติด VIP
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1	0	0:00	0.00	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆชั้นกลางปกคลุมโดยทั่วไปตลอดทั้งวัน กับมีฝนตกในพื้นที่เป้าหมายแล้ว
- สงขลา	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 16 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป
- ชุมพร	-	-/-	0	0:00	0.00	ปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>18/5</b>	<b>18</b>	<b>27:05</b>	<b>18.00</b>	<b>16/8</b>

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงรายเดือนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - วันที่ 8 กรกฎาคม 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	สิริกิติ์ 3.36 แม่จัด 0.09

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำที่ลดลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
						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 ตรวค นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พังงา พัทลุง เพชรบุรี ยะลา ระนอง ราชบุรี สงขลา สตูล สุราษฎร์ธานี (รวม 63 จังหวัด)	แม่กวัง 0.13 กิวลม 0.09 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 ลำน้ำรอง 0.04 ประแสร์ 0.82 ดอกกราย 0.051 คลองพระพุทธร 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	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> 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 Mukdahan 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 แม่กวัง 1.16 กิวลม 0.11 กิวคอกหมา 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 ลำน้ำรอง 0.04 คลองสิียด 0.29 ประแสร์ 1.24 พระปรัง 0.01

เดือน	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
กรกฎาคม (1-8 ก.ค. 59)	7	7	83	114:55	84.10	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> เชียงใหม่ ตาก พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ลำพูน ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี พิจิตร ราชบุรี ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ เลย ศรีสะเกษ หนองบัวลำภู อุบลราชธานี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ชุมพร นครศรีธรรมราช ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สุราษฎร์ธานี (รวม 33 จังหวัด)	ภูมิพล 23.89 แม่จัด 0.35 แควน้อย 31.18 ป่าสัก 1.69 ทับเสลา 0.09 อุบลรัตน์ 13.69 ลำพระเพลิง 0.08 มูลบน 0.07 สิรินธร 17.23 คลองสิียด 6.3

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (15 กุมภาพันธ์ - 8 กรกฎาคม 2559)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ - 8 กรกฎาคม 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 126 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 94.5 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 2,765 เที่ยวบิน (3,779:20 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 2,574.75 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ จำนวน 348 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 70 จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสมรวม 608.804 ล้าน ลบ.ม.

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
<b>เหนือ</b>	101	85	548	886:10	533.10/348	14 จังหวัด	239.640
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	84	64	235	382:55	245.5/51	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย (รวม 11 จังหวัด)	ภูมิพล 157.05 สิริกิติ์ 20.5 แม่จัด 7.4 แม่กวาง 1.29 กัวลม 0.2 กัวคองหมา 0.04 แควน้อย 53.16
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และ 16 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	63	56	233	383:20	207.6/297	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> กำแพงเพชร ตาก น่าน พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ (รวม 11 จังหวัด)	
- ตาก (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	28	28	80	119:55	80.0	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก พิจิตร พิษณุโลก ลำปาง ลำพูน สุโขทัย (รวม 8 จังหวัด)	
<b>กลาง</b>	92	90	644	814:30	527.20	12 จังหวัด	229.220
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ 15 ก.พ. - 30 เม.ย. 59)	24	24	79	113:00	69.4	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> กาญจนบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี เพชรบูรณ์ (ตอนล่าง) พิจิตร (รวม 9 จังหวัด)	ป่าสักฯ 49.20 ทับเสลา 2.51 กระเสียว 8.87 ศรีนครินทร์ 129.97 วชิราลงกรณ์ 38.67
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ 15 ก.พ. -30 มิ.ย. 59)	78	76	384	446:00	279.3	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี (รวม 11 จังหวัด)	
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 พ.ค. 59 เป็นต้นไป)	49	49	174	246:30	173.6	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี เพชรบูรณ์(ตอนล่าง) พิจิตร (รวม 11 จังหวัด)	
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ 1 ก.ค. 59)	3	3	7	9:00	4.9	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> นครปฐม พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี	



ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาณน้ำที่ลดลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
เป็นต้นไป)						อ่างทอง ราชบุรี (รวม 5 จังหวัด)	
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>102</b>	<b>95</b>	<b>530</b>	<b>759:00</b>	<b>619.80</b>	<b>20 จังหวัด</b>	<b>100.730</b>
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	79	74	167	232:50	246.4	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ (รวม 5 จังหวัด)	ห้วยหลวง 0.24 น้ำอูน 0.17 น้ำพุง 0.06
- อุตรธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. - 31 พ.ค. 59 และเปิดหน่วย ฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	49	44	149	193:05	144.9	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม บึงกาฬ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี (รวม 13 จังหวัด)	จุฬารามณ์ 0.89 อุบลรัตน์ 56.02 ลำปาว 20.83 ลำตะคอง 2.81 ลำพระเพลิง 1.22
- 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 0.78 ลำแซะ 0.40 ลำนางรอง 0.08 สิรินธร 17.23
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	21	20	41	57:05	56.0	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี (รวม 7 จังหวัด)	
<b>ตะวันออก</b>	<b>86</b>	<b>84</b>	<b>546</b>	<b>691:35</b>	<b>384.40</b>	<b>8 จังหวัด</b>	<b>12.934</b>
- 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 6.59 หนองปลาไหล 0.46 ประแสร์ 2.06 พระปรัง 0.01
- สระแก้ว (เปิดหน่วยฯ 16 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	14	14	76	92:30	53.8	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว (รวม 6 จังหวัด)	ดอกทราย 0.312 คลองพระพุทธร 3.502
<b>ใต้</b>	<b>93</b>	<b>89</b>	<b>497</b>	<b>628:05</b>	<b>510.25</b>	<b>16 จังหวัด</b>	<b>26.280</b>
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ 1 มี.ค. 59 - 31 พ.ค. 59 และเปิด หน่วยฯ 1 ก.ค. 59 เป็นต้นไป)	53	52	305	383:00	213.1	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี (รวม 3 จังหวัด)	แก่งกระจาน 23.55 ปราณบุรี 2.09 รัชชประภา 0.64
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ 15 มี.ค. 59 เป็นต้นไป)	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)	30	30	42	61:15	84.00	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ตรัง นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง ยะลา สงขลา สตูล (รวม 7 จังหวัด)	
- ชุมพร (เปิดหน่วยฯ 1 มิ.ย. - 30 มิ.ย. 59 เป็นต้นไป)	18	16	66	80:00	46.20	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ (รวม 2 จังหวัด)	

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร