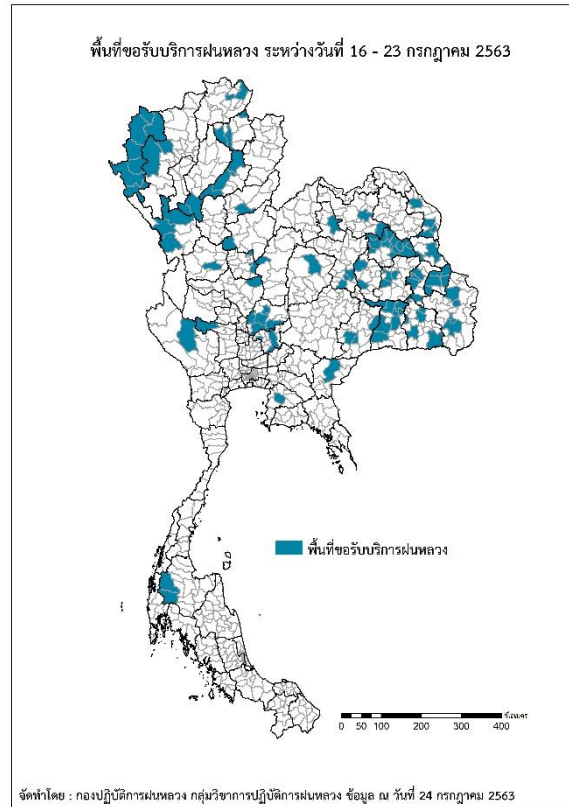
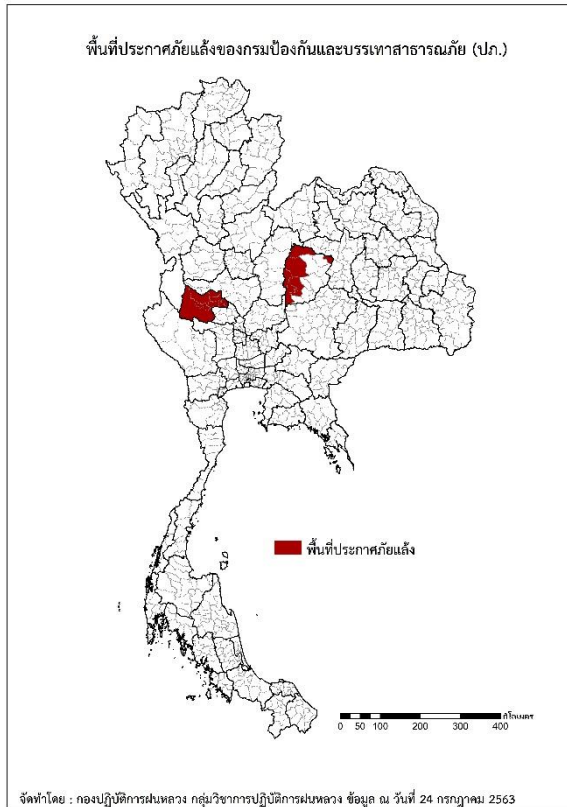




รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563
ประจำวันที่ 24 กรกฎาคม 2563
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 23 กรกฎาคม 2563
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 24 กรกฎาคม 2563 (เวลา 06.00 น.) มีทั้งสิ้น 2 จังหวัด 15 อำเภอ 95 ตำบล 1 เทศบาล 838 หมู่บ้าน/ชุมชน



ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัดที่ประกาศภัยแล้ง
เหนือ	-	-
กลาง	อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี ท้าพหัน หนองขาหย่าง หนองฉาง สว่างอารมณ์ ลานสัก ห้วยคต บ้านไร่)	1(8)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ชัยภูมิ(คอนสาร บ้านแท่น ชับใหญ่ หนองบัวระเหว เทพสถิต ภูค้อชุมพล หนองบัวแดง)	1(7)
ตะวันออก	-	-
ใต้	-	-
	รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	2(15)

๑ พื้นที่ขอรับบริการผนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 23 กรกฎาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ตาก(แม่สอด สามเงา แม่ระมาด), กำแพงเพชร(คลองขลุง), พะเยา(ภูซาง เมืองพะเยา ดอกคำใต้), พิชณุโลก(บางระกำ), พิจิตร(ทับคล้อ สากเหล็ก), เชียงราย(เวียงเชียงรุ้ง เชียงของ), เชียงใหม่(สะเมิง แม่แจ่ม), เพชรบูรณ์(วังโป่ง) , ลำปาง(เถิน แม่พริก), แพร่(ลอง วังชิ้น สอง นอนม่วงไข่), อุตรดิตถ์(ทองแสนขัน), แม่ฮ่องสอน(ขุนยวม ปางมะผ้า ปาย สบเมย เมืองแม่ฮ่องสอน แม่ลาน้อย แม่สะเรียง)	24
กลาง	กาญจนบุรี(ศรีสวัสดิ์), สระบุรี(บ้านหม้อ วิหารแดง แก่งคอย), ลพบุรี(บ้านหมี่ เมืองลพบุรี โคกสำโรง สระโบสถ์ พัฒนาคมน), นครสวรรค์(หนองบัว), สุพรรณบุรี(ด่านช้าง)	12
ตะวันออกเฉียงเหนือ	กาฬสินธุ์(กุฉินารายณ์ คำม่วง ดอนจาน ท่าคันโท นาคู นามน สมเด็จ สหัสขันธ์ หนองกุงศรี สามชัย ห้วยผึ้ง ห้วยเม็ก เขาวง), นครพนม(นาแก ศรีสงคราม ปลาปาก เรณูนคร), มหาสารคาม (นาเชือก โกสุมพิสัย), ยโสธร(กุดชุม มหาชนะชัย เมืองยโสธร ทรายมูล), ศรีสะเกษ(อุษัณธ์ ศีลาลาด ยางชุมน้อย ห้วยทับทัน เมืองศรีสะเกษ), สุรินทร์(ท่าตูม ปราสาท ชุมพลบุรี รัตนบุรี ศีขรภูมิ สนม โนนนารายณ์ เมืองสุรินทร์), อำนาจเจริญ(หัวตะพาน ชานุมาน ปทุมราชวงศา เมืองอำนาจเจริญ เสนางคนิคม), ขอนแก่น(บ้านไผ่ โนนศิลา พล), มุกดาหาร(เมืองมุกดาหาร หนองสูง), ศรีสะเกษ(ศีลาลาด กันทรลักษณ์ อุบลราชธานี(หนองหาน วังสามหมอ), อุบลราชธานี(ตาลชุม นาเยีย เดชอุดม ตระการพืชผล), ร้อยเอ็ด(ธวัชบุรี จตุรพักตรพิมาน เมืองร้อยเอ็ด), ชัยภูมิ(เกษตร สมบูรณ์), บุรีรัมย์(กระสัง นางรอง เฉลิมพระเกียรติ), หนองบัวลำภู(เมืองหนองบัวลำภู)	70
ตะวันออก	ชลบุรี(บ้านบึง), สระแก้ว(วัฒนานคร)	2
ใต้	สุราษฎร์ธานี(บ้านตาขุน พนม)	2
รวม	35 จังหวัด (105 อำเภอ)	110

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		20 ก.ค.	21 ก.ค.	22 ก.ค.	23 ก.ค.	23 ก.ค.	23 ก.ค.	
ภาคเหนือ						23.11	21.19	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	29	29	29	29	8.07	4.00	ต่ำกว่า 30%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	34	34	34	34	12.53	12.03	ต่ำกว่า 40%
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	20	21	21	21	0.31	0.13	ต่ำกว่า 30%
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	28	28	28	28	0.44	0.99	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	32	31	30	29	0.51	1.71	ต่ำกว่า 30%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	22	21	21	21	0.01	0.58	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	15	15	15	15	1.22	1.73	ต่ำกว่า 20%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	22	22	22	22	0.02	0.02	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						27.14	7.09	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	18	19	19	19	0.22	0.11	ต่ำกว่า 20%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	40	39	39	39	0.28	1.78	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	21	20	20	20	0.06	0.32	ต่ำกว่า 30%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	30	30	30	30	0.58	0.00	ต่ำกว่า 40%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	13	13	13	13	1.12	0.30	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	31	31	30	30	0.00	4.28	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	28	28	29	29	0.80	0.00	ต่ำกว่า 30%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	20	20	21	22	1.68	0.00	ต่ำกว่า 30%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	18	18	18	18	0.08	0.04	ต่ำกว่า 20%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	14	14	14	14	0.02	0.09	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	15	16	16	16	0.03	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	53	53	53	54	22.19	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	27	27	27	26	0.08	0.17	ต่ำกว่า 30%
ภาคกลาง						14.90	20.48	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	10	10	10	10	1.02	0.43	ต่ำกว่า 20%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	20	20	20	20	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	17	17	18	18	2.09	0.04	ต่ำกว่า 20%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	67	67	67	67	10.59	7.99	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	41	41	41	41	1.20	12.02	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						7.11	1.50	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	23	24	24	24	0.42	0.12	ต่ำกว่า 30%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	11	11	11	11	0.05	0.18	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	12	12	12	13	0.78	0.23	ต่ำกว่า 20%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	56	57	59	60	2.75	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	17	17	17	18	1.76	0.00	ต่ำกว่า 20%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	27	27	27	27	0.05	0.00	ต่ำกว่า 30%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	32	32	32	31	0.00	0.13	ต่ำกว่า 40%
- ดอกทราย(ระยอง)	71	39	40	41	42	0.60	0.00	ต่ำกว่า 50%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	7	7	7	7	0.00	0.06	ต่ำกว่า 10%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	28	28	28	29	0.70	0.60	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	14	14	14	14	0.00	0.18	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	18	18	18	18	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
ภาคใต้						16.02	8.62	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	28	28	28	28	1.21	1.55	ต่ำกว่า 30%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	26	26	26	26	2.48	0.19	ต่ำกว่า 30%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	48	48	48	48	5.52	2.84	ต่ำกว่า 50%
- บางยาง(ยะลา)	1,454	67	68	68	68	6.81	4.04	-

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 24 กรกฎาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า คลื่นกระแสลมฝ่ายตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก และอ่าวไทย สำหรับบมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังอ่อนยังคงพัดปกคลุมทะเลอันดามัน และประเทศไทย ทำให้บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก และภาคใต้มีฝนตกหนักบางแห่ง ขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนที่ตกหนักไว้ด้วย</p>	
ภาคเหนือ	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง ตาก กำแพงเพชร พิจิตร พิษณุโลก และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดอุทัยธานี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี กาญจนบุรี และราชบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคต.อ.เฉียงเหนือ	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดมหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดสระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

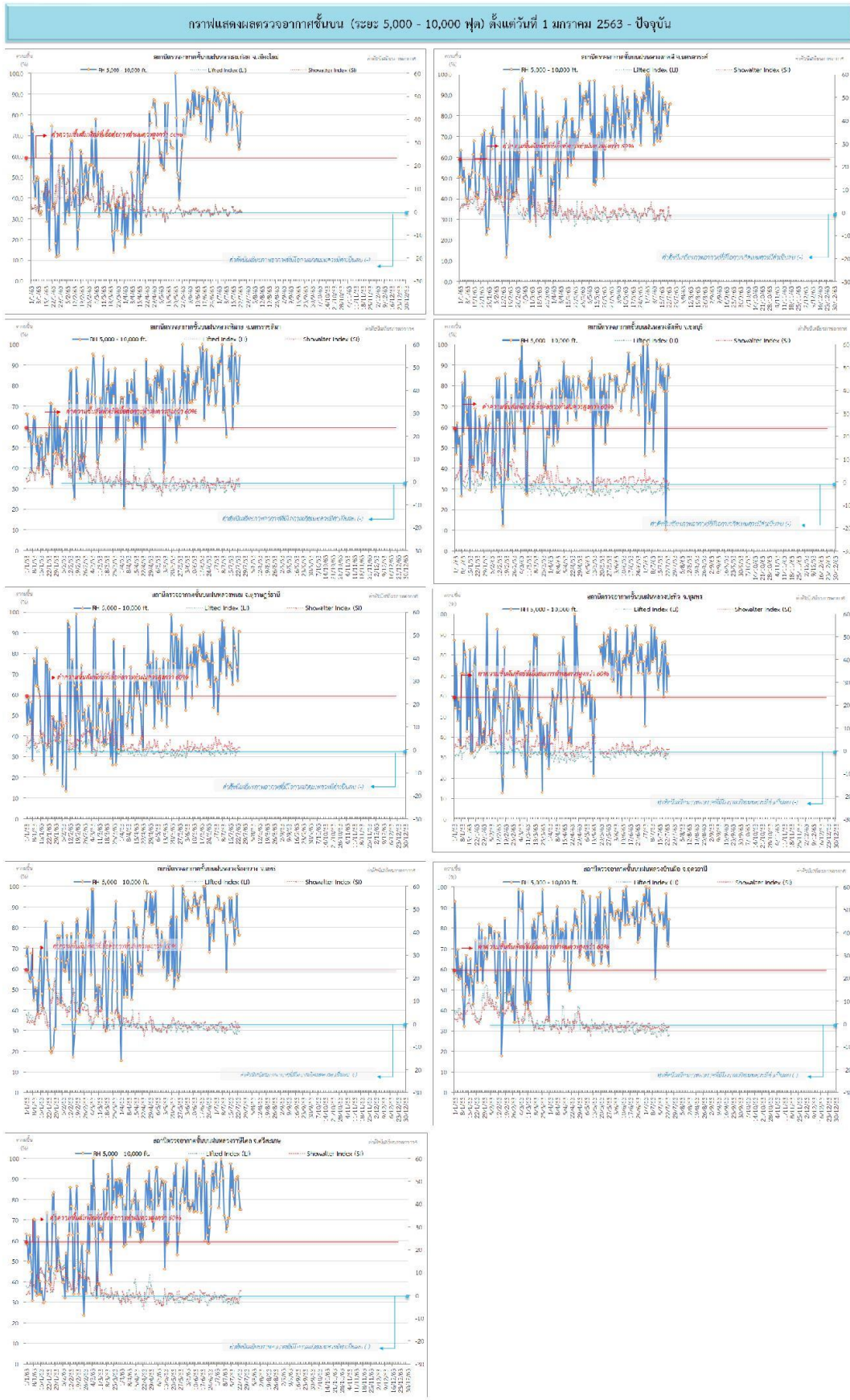
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		20 ก.ค.	21 ก.ค.	22 ก.ค.	23 ก.ค.	24 ก.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	66	64	67	81	81	-0.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	80	97	80	77	77	-3.4
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	82	76	83	86	86	-2.2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	97	83	72	81	95	-2.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝ้อ	81	97	73	72	85	-4.8
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีเสล	91	92	85	76	76	-0.6
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทหีบ	85	11	78	91	85	-3.5
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	82	74	67	91	91	-0.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	87	81	63	76	70	-0.6

หมายเหตุ : LI (Lifted Index) คือ ดัชนีที่ใช้ออกความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ ในระดับ 50 มิลลิบาร์ ควรมีค่าต่ำกว่า -2 ซึ่งจะมีโอกาสเกิดเมฆในแนวตั้งและพัฒนาตัวเป็นกลุ่มฝนได้

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 24 กรกฎาคม 2563)



หมายเหตุ

- ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับความสูงในการปฏิบัติการบินจริง (ระดับ巡航) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติการบินจริงจะมีค่าสูงกว่ร้อยละ 60 ขึ้นไป
- ค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศชั้นบนที่คำนวณออกมาเป็นลบ (-) - LI Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 23 กรกฎาคม 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	2	5/-/-	7	12:05	6.60/-	4/1
- เชียงใหม่	1	3/-/-	3	5:50	2.60/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.พะเยา(จุน เชียงคำ) จ.แม่ฮ่องสอน(ปาย)
- ตาก	1	2/-/-	4	6:15	4.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ตาก(แม่สอด) จ.เชียงใหม่(อมก๋อย) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล จ.เชียงใหม่ จ.ตาก
เหนือ(ตอนล่าง)	1	2/-/-	2	3:15	2.00/-	1/-
- พิษณุโลก	1	2/-/-	2	3:15	2.00/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กำแพงเพชร (ขานัวร์ลักษณะบุรี บึงสามัคคี)
กลาง	2	4/-/1	8	9:30	6.20/-	6/7
- ลพบุรี	1	2/-/1	8	9:30	6.20/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ลพบุรี(เมืองลพบุรี โคกสำโรง บ้านหมี่ ท่าวังหนองม่วง โคกเจริญ สระโบสถ์) จ.สระบุรี (มวกเหล็ก แก่งคอย วังม่วง) จ.นครสวรรค์(ไพศาลี ตากฟ้า ท่าตะโก) จ.สิงห์บุรี(อินทร์บุรี) จ.นครราชสีมา (ปากช่อง) จ.เพชรบูรณ์(วิเชียรบุรี) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยโป่ง อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ (วังแฉม) จ.ลพบุรี บึงบอระเพ็ด จ.นครสวรรค์ อ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก จ.สระบุรี อ่างเก็บน้ำลำตะคอง จ.นครราชสีมา
- กาญจนบุรี	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก สนามบินติดภารกิจตรวจมาตรฐานการบิน
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	1/1/-	2	4:00	4.00/-	3/2
- ขอนแก่น	1	1/-/-	1	3:00	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาฬสินธุ์ (นาคู สมเด็จ ห้วยผึ้ง) จ.ชัยภูมิ(คอนสาร) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนจุฬาภรณ์ จ.ชัยภูมิ

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- อุดรธานี	1	-/1/-	1	1:00	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุดรธานี(เมืองอุดรธานี โนนสะอาด กุมภวาปี หนองแสง หนองวัวซอ กู่แก้ว ประจักษ์ศิลปาคม ศรีธาตุ ไชยวาน หนองหาน) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนห้วยหลวง จ.อุดรธานี
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	5/3/-	6	8:08	5.00/9	6/5
- นครราชสีมา	1	2/3/-	3	4:48	3.00/9	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา (ปากช่อง วังน้ำเขียว ครบุรี เมืองนครราชสีมา เสิงสาง สูงเนิน) จ.บุรีรัมย์(ประโคนชัย กระสัง นางรอง เฉลิมพระเกียรติ) จ.ชัยภูมิ(ภักดีชุมพล หนองบัวระเหว เทพสถิต หนองบัวแดง) จ.สุรินทร์ (ปราสาท) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนมูลบน เขื่อนลำแชะ อ่างเก็บน้ำลำปลายมาศ จ.นครราชสีมา
- สุรินทร์	1	3/-/-	3	3:20	2.00/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สุรินทร์(สังขะ กาบเชิง โนนนารายณ์) จ.ร้อยเอ็ด(สุวรรณภูมิ) จ.ศรีสะเกษ(เมืองจันทร์)
ตะวันออก	1	2/-/-	2	4:35	2.00/-	1/2
- ระยอง	1	2/-/-	2	4:35	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สระแก้ว(โคกสูง วัฒนานคร ตาพระยา เมืองสระแก้ว) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำพระปรง อ่างเก็บน้ำห้วยตะเคียน จ.สระแก้ว
ใต้	1	-/1/-	1	1:15	2.00/-	1/1
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	1	1:15	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กระบี่(เขาพนม เมืองกระบี่ อ่าวลึก ปลายพระยา) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำคลองแห้ง จ.กระบี่
รวม	11	19/5/1	28	42:48	27.80/9	20/17

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ - 23 กรกฎาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 23 กรกฎาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 160 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 98.75 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 4,146 เที่ยวบิน (6,215:33 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 3,685.175 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 102 นัต พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 108 นัต พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,419 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 67 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	93	89	335	513:14	302.25/322	12 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	70	66	209	324:34	178.65/322	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน ตาก (9 จังหวัด)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	43	42	126	188:40	123.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย (7 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	113	104	344	641:28	281.95/1,383	26 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	90	83	279	538:33	216.95/1,383	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก พะเยา ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก น่าน แพร่ เพชรบูรณ์ ลพบุรี นครสวรรค์ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มุกดาหาร เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี ชัยภูมิ นครราชสีมา ยโสธร ร้อยเอ็ด สุรินทร์ (25 จังหวัด)
- แพร่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1-30 มิ.ย. 63)	23	21	65	102:55	65.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุโขทัย อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน ลำปาง พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ พะเยา เชียงราย เลย (11 จังหวัด)
กลาง	132	129	1190	1690:05	981.55/-	16 จังหวัด
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 - 31 มี.ค. 63)	21	17	84	143:05	81.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท สระบุรี เพชรบูรณ์ นครราชสีมา พิจิตร อ่างทอง (9 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 26 มี.ค. 63)	38	35	170	198:05	118.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี อุทัยธานี ชัยนาท (5 จังหวัด)
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 27 มี.ค. 30 มิ.ย. 63)	80	75	408	585:40	282.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ราชบุรี ตาก (5 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	107	107	528	763:15	498.95/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ สระบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี อัญญา อ่างทอง นครราชสีมา กาญจนบุรี ชัยภูมิ (13 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	120	116	628	917:50	637.30/670	16 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	113	106	462	686:25	355.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุดรธานี นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เพชรบูรณ์ (13 จังหวัด)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	96	81	166	231:25	281.80/670	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ ชัยภูมิ อุดรธานี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร (11 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	127	117	717	1,013:13	657.50/254	17 จังหวัด
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. 63)	72	56	211	374:55	209.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ สระบุรี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด สุรินทร์ มหาสารคาม ศรีสะเกษ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ชัยภูมิ ยโสธร (11 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 - 31 มี.ค. 63)	14	8	30	34:31	32.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี (2 จังหวัด)
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	95	90	262	324:42	269.70/254	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ปราจีนบุรี สระแก้ว ขอนแก่น สระบุรี มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ลพบุรี หนองบัวลำภู สุรินทร์ เพชรบูรณ์ (13 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	49	44	214	279:05	145.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร อำนาจเจริญ (9 จังหวัด)
ตะวันออก	120	114	536	866:40	369.025/-	7 จังหวัด
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	71	68	282	510:00	199.125/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว (7 จังหวัด)
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. - 31 พ.ค. 63)	49	46	254	356:40	169.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง สระแก้ว ตราด (7 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
ใต้	135	126	396	573:03	455.60/-	15 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	97	91	141	284:28	258.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง ระนอง ชุมพร ภูเก็ต (11 จังหวัด)
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. 63)	66	61	197	202:35	133.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (3 จังหวัด)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. - 16 ก.ค. 63)	25	25	26	52:10	42.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นราธิวาส สงขลา จ.นครศรีธรรมราช (3 จังหวัด)
- ชุมพร (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 - 30 มิ.ย. 63)	14	14	32	33:50	21.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ (2 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร