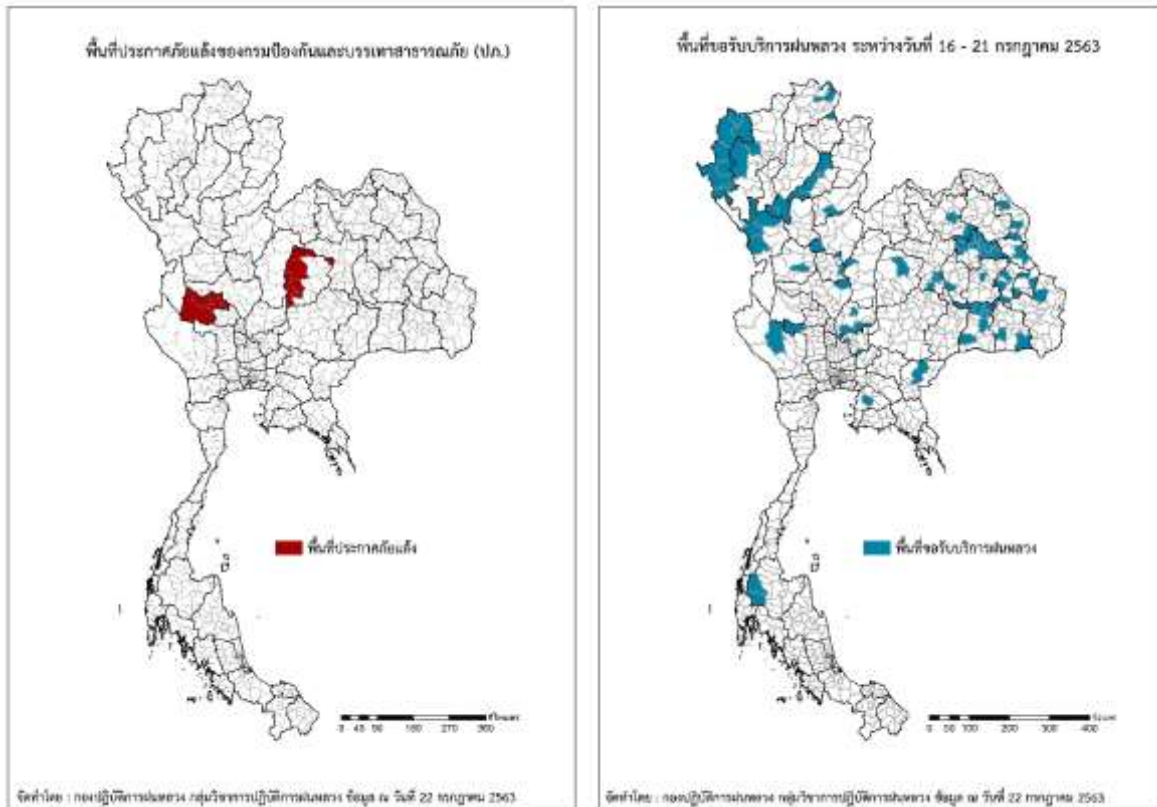




รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563
ประจำวันที่ 22 กรกฎาคม 2563
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 21 กรกฎาคม 2563
 กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
 royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 22 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 ภูเก้า ภูพานิชย์ หนองบัวแดง)	1(7)
ตะวันออก	-	-
ใต้	-	-
	รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	2(15)

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 21 กรกฎาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ตาก(แม่สอด สามเงา แม่ระมาด), กำแพงเพชร(คลองขลุง), พะเยา(ภูซาง), พิชญ์โลก(บางระกำ), พิจิตร(ทับคล้อ สากเหล็ก), เชียงราย(เวียงเชียงรุ้ง เชียงของ), เชียงใหม่(สะเมิง แม่แจ่ม),	20

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
	เพชรบูรณ์(วังโป่ง) , ลำปาง(เถิน แม่พริก), แพร่(ลอง วังชิ้น สอง หนองม่วงไข่), อุตรดิตถ์ (ทองแสนขัน), แม่ฮ่องสอน(ขุนยวม ปางมะผ้า ปาย สบเมย เมืองแม่ฮ่องสอน แม่ลาน้อย แม่สะเรียง)	
กลาง	กาญจนบุรี(ศรีสวัสดิ์), สระบุรี(บ้านหมอ วิหารแดง), ลพบุรี(เมืองลพบุรี สระโบสถ์ พัฒนานิคม), นครสวรรค์(หนองบัว), สุพรรณบุรี(ด่านช้าง)	9
ตะวันออกเฉียงเหนือ	กาฬสินธุ์(ภูฉินารายณ์ คำม่วง ดอนจาน ท่าคันโท นาคู นามน สมเด็จ สหัสขันธ์ หนองกุงศรี สามชัย ห้วยผึ้ง ห้วยเม็ก เขาวง), นครพนม(นาแก ศรีสงคราม ปลาปาก), มหาสารคาม (นาเชือก), ยโสธร(กุดชุม มหาชนะชัย เมืองยโสธร), ศรีสะเกษ(ขุขันธ์ ศีลาลาด), สุรินทร์(ท่าตูม ปราสาท ชุมพลบุรี รัตนบุรี ศีขรภูมิ สนม โนนนารายณ์), อำนาจเจริญ(ปทุมราชวงศา หัวตะพาน เสนางคนิคม), ขอนแก่น(บ้านไผ่ โนนศิลา พล), มุกดาหาร(เมืองมุกดาหาร หนองสูง), ศรีสะเกษ (ศีลาลาด กันทรลักษณ์ ขุขันธ์), อุตรธานี(หนองหาน วังสามหมอ), อุบลราชธานี(ตระการพิชัยผล), ร้อยเอ็ด(ธวัชบุรี), ชัยภูมิ(เกษตรสมบูรณ์)	40
ตะวันออก	ชลบุรี(บ้านบึง), สระแก้ว(วัฒนานคร)	2
ใต้	สุราษฎร์ธานี(บ้านตาขุน พนม)	2
รวม	33 จังหวัด (82 อำเภอ)	73

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ ระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		18 ก.ค.	19 ก.ค.	20 ก.ค.	21 ก.ค.	21 ก.ค.	21 ก.ค.	
ภาคเหนือ						13.89	24.14	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	29	29	29	29	1.70	5.00	ต่ำกว่า 30%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	34	34	34	34	9.13	14.01	ต่ำกว่า 40%
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	20	20	20	21	0.36	0.13	ต่ำกว่า 30%
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	28	29	28	28	0.45	1.10	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	33	32	32	31	0.73	1.48	ต่ำกว่า 40%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	23	22	22	21	0.03	0.67	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	15	15	15	15	1.49	1.73	ต่ำกว่า 20%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	22	22	22	22	0.00	0.02	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						8.89	6.69	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	18	18	18	19	0.28	0.11	ต่ำกว่า 20%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	40	40	40	39	0.00	1.54	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	21	21	21	20	0.00	0.32	ต่ำกว่า 30%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	29	30	30	30	0.24	0.00	ต่ำกว่า 40%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	13	13	13	13	3.12	0.30	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	31	31	31	31	0.45	3.94	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	28	28	28	28	0.86	0.00	ต่ำกว่า 30%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	18	19	20	20	0.62	0.00	ต่ำกว่า 30%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	18	18	18	18	0.07	0.04	ต่ำกว่า 20%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	14	14	14	14	0.24	0.09	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	15	15	15	16	0.16	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	53	53	53	53	2.62	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	27	27	27	27	0.23	0.35	ต่ำกว่า 30%
ภาคกลาง						3.91	22.43	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	10	10	10	10	0.16	0.43	ต่ำกว่า 20%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	20	20	20	20	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	17	17	17	17	0.09	0.04	ต่ำกว่า 20%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	67	67	67	67	1.58	9.02	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	42	42	41	41	2.08	12.94	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						4.67	0.87	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	23	23	23	24	0.47	0.12	ต่ำกว่า 30%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	11	11	11	11	0.00	0.13	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	13	13	12	12	0.09	0.24	ต่ำกว่า 20%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	55	56	56	57	1.91	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	17	17	17	17	0.50	0.00	ต่ำกว่า 20%
- นฤบดีสินธุ์(ปราจีนบุรี)	295	27	27	27	27	0.36	0.00	ต่ำกว่า 30%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	33	32	32	32	0.00	0.13	ต่ำกว่า 40%
- ดอกทราย(ระยอง)	71	38	39	39	40	1.17	0.00	ต่ำกว่า 50%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	7	7	7	7	0.00	0.06	ต่ำกว่า 10%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	28	28	28	28	0.17	0.19	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	14	14	14	14	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	18	18	18	18	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
ภาคใต้						10.80	8.47	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	28	28	28	28	1.04	1.38	ต่ำกว่า 30%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	26	26	26	26	0.39	0.19	ต่ำกว่า 30%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	48	48	48	48	0.92	2.96	ต่ำกว่า 50%
- บางยาง(ยะลา)	1,454	67	67	67	68	8.45	3.94	-

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 22 กรกฎาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามันและด้านตะวันตกของประเทศไทย ในขณะที่มีลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และอ่าวไทย ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณประเทศไทยยังคงมีฝนตกต่อเนื่อง กับมีฝนตกหนักบางพื้นที่ในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ขอให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยบริเวณดังกล่าว ระวังอันตรายจากฝนตกหนักและฝนที่ตกสะสม อาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากได้</p>	
ภาคเหนือ	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดกำแพงเพชร และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 29-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี และอุทัยธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคต.อ.เฉียงเหนือ	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดบึงกาฬ หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี ขอนแก่น เลย ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ และสุรินทร์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ และตรัง อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 26-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

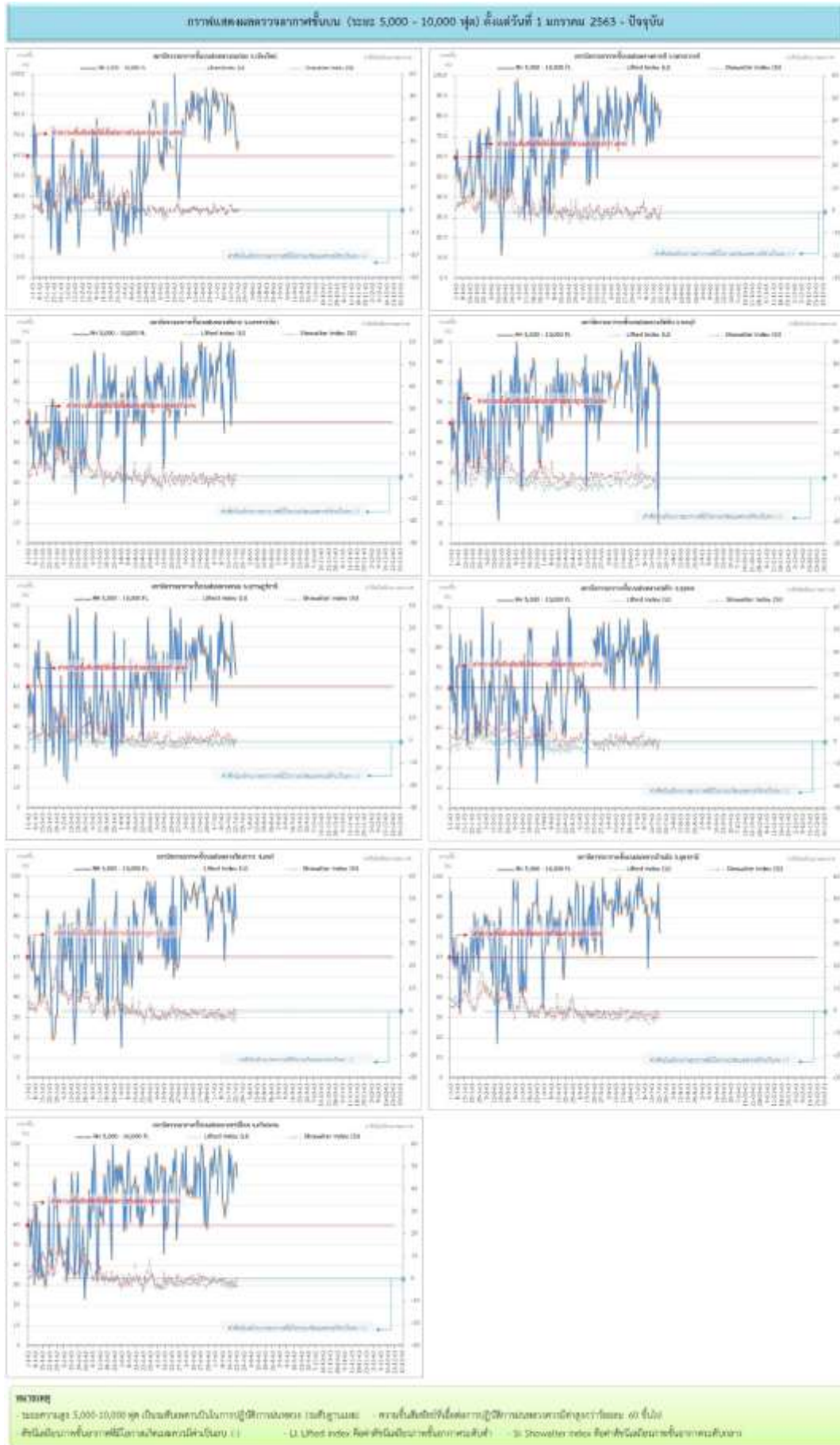
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		18 ก.ค.	19 ก.ค.	20 ก.ค.	21 ก.ค.	22 ก.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	82	75	66	64	67	0.0
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	84	73	80	97	80	-1.6
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	85	87	82	76	83	0.8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	70	95	97	83	72	-2.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝ้อ	88	80	81	97	73	-2.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีเสล	77	90	91	92	85	-3.6
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิษ	88	78	85	11	78	-3.1
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	93	84	82	74	67	-0.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	86	60	87	81	63	-1.3

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 22 กรกฎาคม 2563)



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 21 กรกฎาคม 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ ทบ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	2	5/-/-	6	10:25	5.60/-	4/-
- เชียงใหม่	1	3/-/-	4	8:10	3.60/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เชียงใหม่ (จอมทอง ฮอด) จ.พะเยา(ดอกคำใต้ จุน เชียงคำ)
- ดาก	1	2/-/-	2	2:15	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ตาก(เมืองตาก สามเงา) จ.กำแพงเพชร(พรานกระต่าย) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล จ.ตาก
เหนือ(ตอนล่าง)	1	2/-/-	4	5:20	4.00/-	5/1
- พิษณุโลก	1	2/-/-	4	5:20	4.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.พิษณุโลก(วัดโบสถ์ ชาติตระการ บางระกำ) จ.อุตรดิตถ์(ทองแสนขัน) จ.พิจิตร(ทับคล้อ โพทะเล บึงนาราง ตะพานหิน) จ.สุโขทัย(คีรีมาศ) จ.กำแพงเพชร(ลานกระบือ) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน จ.พิษณุโลก
กลาง	2	4/-/1	12	14:15	9.00/-	8/12
- ลพบุรี	1	2/-/1	8	8:55	6.20/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงหนักบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์ (เมืองนครสวรรค์ พยุหะคีรี ท่าตะโก ตาคลี ชุมแสง หนองบัว ไผ่ศาลี ดากฟ้า ไกรกพระ) จ.ลพบุรี(ท่าวัง เมืองลพบุรี พัฒนานิคม ท่าหลวง ชัยบาดาล โคกสำโรง สระโบสถ์ โคกเจริญ หนองม่วง บ้านหมี่) จ.สระบุรี(มวกเหล็ก วังม่วง แก่งคอย ดอนพุด หนองโดน บ้านหมอ) จ.ชัยนาท(เมืองชัยนาท สรรพยา สรรคบุรี หนองมะโมง) จ.อ่างทอง(ไชโย โพธิ์ทอง แสวงหา) จ.สิงห์บุรี(เมืองสิงห์บุรี อินทร์บุรี ท่าช้าง พรหมบุรี บางระจัน ค่ายบางระจัน) จ.อุทัยธานี (เมืองอุทัยธานี หนองขาหย่าง หนองฉาง) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยโป่ง อ่างเก็บน้ำซับตะเคียน อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่(วังเขม) อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ จ.ลพบุรี บึงบอระเพ็ด อ่างเก็บน้ำเขาพระ อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำลาด จ.นครสวรรค์ อ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก จ.สระบุรี เขื่อนวังร่มเกล้า จ.อุทัยธานี

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- กาญจนบุรี	1	2/-/-	4	5:20	2.80/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี(บ่อพลอย หนองปรือ เมืองกาญจนบุรี ศรีสวัสดิ์ ห้วยกระเจา ไทรโยค ทองผาภูมิ สังขละบุรี) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนวชิราลงกรณ จ.กาญจนบุรี
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	1/1/-	5	7:45	10.00/-	6/3
- ขอนแก่น	1	1/-/-	3	4:40	6.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงหนักบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ขอนแก่น (ชุมแพ สีชมพู ภูพาน ภูเวียง มัญจาคีรี) จ.เลย (ภูกระดึง หนองหิน ผาขาว วังสะพุง เอร่าวัฒนา ภูหลวง) จ.หนองบัวลำภู(ศรีบุญเรือง) จ.ชัยภูมิ (เกษตรสมบูรณ์ หนองบัวแดง ภูเขียว แก้งคร้อ คอนสาร) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น เขื่อนห้วยกุ่ม จ.ชัยภูมิ
- อุดรธานี	1	-/1/-	2	3:05	4.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุดรธานี(หนองวัวซอ หนองแสง) จ.สกลนคร (พรรณานิคม พังโคน วานรนิวาส วาริชภูมิ นิคมน้ำอุ่น) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนห้วยหลวง จ.อุดรธานี
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	5/3/-	6	7:10	5.10/12	6/4
- นครราชสีมา	1	2/3/-	3	3:30	3.00/12	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา (ปากช่อง วังน้ำเขียว ครบุรี เลิงสาง หนองบุญมาก สีคิ้ว สูงเนิน ด่านขุนทด เทพารักษ์ โชคชัย ปักธงชัย) จ.ชัยภูมิ(ชัยใหญ่ บำเหน็จณรงค์ เทพสถิต หนองบัวระเหว ภูคิงชุมพล จตุรัส) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนมูลบน เขื่อนลำแะ จ.นครราชสีมา
- สุรินทร์	1	3/-/-	3	3:40	2.10/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สุรินทร์(ท่าตูม) จ.ศรีสะเกษ(ขุขันธ์ ปรังค์ภู ไพรบึง) จ.อำนาจเจริญ (เมืองอำนาจเจริญ หัวตะพาน ลืออำนาจ) จ.ยโสธร (คำเขื่อนแก้ว ป่าดั่ว)

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออก	1	2/-/-	1	1:40	1.03/-	4/3
- ระยอง	1	2/-/-	1	1:40	1.025/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ชลบุรี(บ่อทอง) จ.ระยอง(เขาชะเมา วังจันทร์) จ.ฉะเชิงเทรา(ท่าตะเกียบ) จ.จันทบุรี(แก่งหางแมว) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำประแสร์ จ.ระยอง อ่างเก็บน้ำคลองสียัด จ.ฉะเชิงเทรา อ่างเก็บน้ำประแกด จ.จันทบุรี
ใต้	1	-/1/-	1	1:00	2.00/-	-/1
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	1	1:00	2.00/-	ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนรัชชประภา จ.สุราษฎร์ธานี
รวม	11	19/5/1	35	47:35	36.725/12	30/24

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ - 21 กรกฎาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 21 กรกฎาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 158 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 98.73 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 4,080 เที่ยวบิน (6119:35 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 3,620.275 ตัน พลุสารตุคความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 96 นัต พลุสารตุคความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 96 นัต พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,419 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 67 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	91	87	321	489:09	289.05/322	12 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	68	64	202	311:39	172.45/322	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน ตาก (9 จังหวัด)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	41	40	119	177:30	116.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย (7 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(ตอนล่าง)	111	102	340	636:13	277.95/1,383	26 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	88	81	275	533:18	212.95/1,383	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	130	127	1,168	1,663:20	964.95/-	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)	37	34	164	190:45	114.20/-	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)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	105	105	512	743:50	486.55/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ สระบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี อยุธยา อ่างทอง นครราชสีมา กาญจนบุรี ชัยภูมิ (13 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	118	114	622	908:40	625.30/670	16 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	111	104	459	680:40	349.50/-	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)	125	115	702	992:25	645.40/236	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ ชัยภูมิ อุดรธานี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร (11 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	125	115	702	992:25	645.40/236	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)	93	88	256	315:29	263.70/236	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)	47	42	205	267:30	139.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร อำนาจเจริญ (9 จังหวัด)
ตะวันออก	118	112	533	859:20	366.025/-	7 จังหวัด
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	69	66	279	502:40	196.125/-	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)
ใต้	133	124	394	570:28	451.60/-	15 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	95	89	139	281:53	254.70/-	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)