



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 17 กรกฎาคม 2563

และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

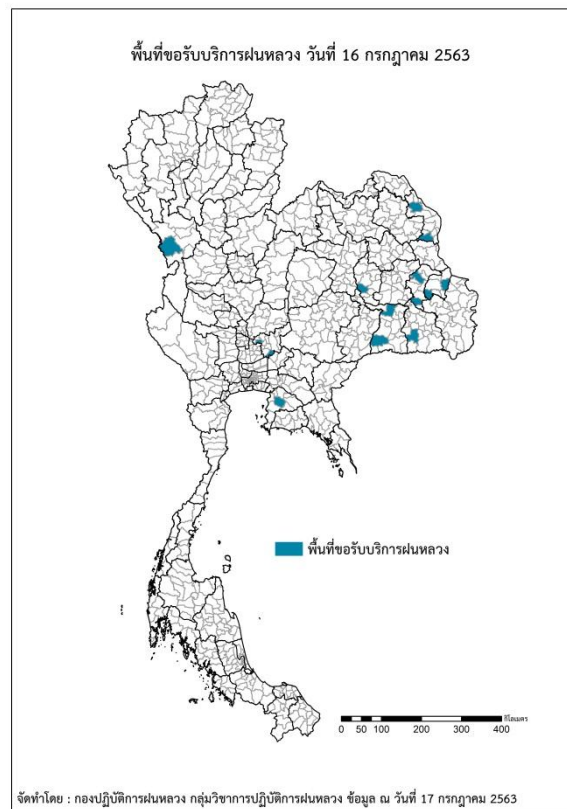
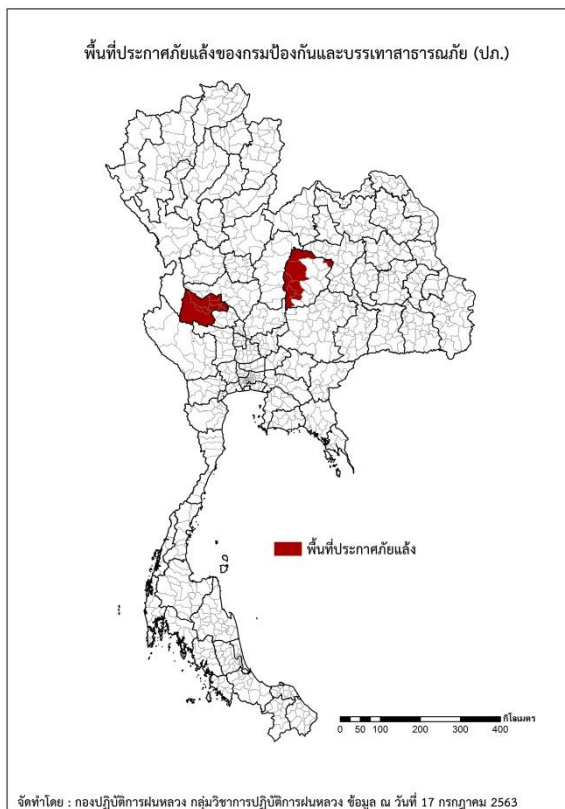
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 17 กรกฎาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

มีทั้งสิ้น 2 จังหวัด 15 อำเภอ 95 ตำบล 1 เทศบาล 838 หมู่บ้าน/ชุมชน



ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัด ที่ประกาศภัยแล้ง
เหนือ	-	-
กลาง	อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี ท้าพหันหนองขาหย่างหนองฉางสว่างอารมณ์ลานสักห้วยคตบ้านไร่)	1(8)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ชัยภูมิ(คอนสารบ้านแท่นซับใหญ่หนองบัวระเหวเทพสถิตภักดีชุมพลหนองบัวแดง)	1(7)
ตะวันออก	-	-
ใต้	-	-
รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง		2(15)

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ประจำวันที 16 กรกฎาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ทีมีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ตาก(แม่สอด)	1
กลาง	สระบุรี(บ้านหมอ วิหารแดง)	2
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครพนม(นาแก ศรีสงคราม), มหาสารคาม(นาเชือก), ยโสธร(กุดชุม มหาชนะชัย), ศรีสะเกษ (อุษันธ์), สุรินทร์(ท่าตูม ปราสาท), อำนาจเจริญ(ปทุมราชวงศา หัวตะพาน)	10
ตะวันออก	ชลบุรี(บ้านบึง)	1
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	0
รวม	9 จังหวัด (14 อำเภอ)	14

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำ ระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		13 ก.ค.	14 ก.ค.	15 ก.ค.	16 ก.ค.	16 ก.ค.	16 ก.ค.	
ภาคเหนือ						20.00	24.96	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	29	29	29	29	0.42	5.00	ต่ำกว่า 30%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	35	34	34	35	17.20	13.98	ต่ำกว่า 40%
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	20	20	20	20	0.30	0.13	ต่ำกว่า 30%
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	28	28	28	28	0.51	0.91	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	37	36	35	34	1.22	1.65	ต่ำกว่า 40%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	24	24	24	23	0.14	0.68	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	16	16	15	15	0.19	2.59	ต่ำกว่า 20%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	22	22	22	22	0.02	0.02	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						16.00	5.77	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	18	18	18	18	0.00	0.11	ต่ำกว่า 20%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	40	40	40	40	0.20	0.20	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	22	22	22	22	0.04	0.32	ต่ำกว่า 30%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	27	28	28	29	1.88	0.11	ต่ำกว่า 30%
- อุดรรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	13	13	13	13	1.12	0.30	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	32	32	32	31	0.33	3.86	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	28	28	28	28	0.64	0.18	ต่ำกว่า 30%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	13	13	14	17	4.29	0.26	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	16	16	17	18	0.38	0.04	ต่ำกว่า 20%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	14	13	13	14	0.36	0.09	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	15	15	16	16	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	52	52	52	53	6.47	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	28	27	27	27	0.29	0.30	ต่ำกว่า 30%
ภาคกลาง						7.87	23.52	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	10	10	10	10	0.00	1.30	ต่ำกว่า 20%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	20	20	20	20	0.07	0.07	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	17	17	17	17	0.09	0.03	ต่ำกว่า 20%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	67	67	67	67	5.51	8.96	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	42	42	42	42	2.20	13.16	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						3.99	0.68	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	21	21	22	22	1.03	0.12	ต่ำกว่า 30%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	11	11	11	11	0.00	0.05	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	13	13	13	13	0.07	0.22	ต่ำกว่า 20%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	52	53	54	54	1.41	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	16	16	16	16	0.31	0.00	ต่ำกว่า 20%
- นฤบดีนทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	27	27	27	27	0.05	0.00	ต่ำกว่า 30%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	34	33	33	33	0.00	0.18	ต่ำกว่า 40%
- ดอกทราย(ระยอง)	71	34	35	36	36	0.58	0.00	ต่ำกว่า 40%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	8	7	7	7	0.00	0.06	ต่ำกว่า 10%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	26	27	27	28	0.52	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	14	14	14	14	0.01	0.00	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	18	18	18	18	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
ภาคใต้						5.28	9.40	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	28	28	28	28	1.38	1.72	ต่ำกว่า 30%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	26	26	26	26	0.31	0.41	ต่ำกว่า 30%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	48	48	48	48	0.89	2.95	ต่ำกว่า 50%
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	67	67	67	67	2.70	4.32	-

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 17 กรกฎาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ยังคงพัดปกคลุมทะเลอันดามันและประเทศไทย ประกอบกับมีลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และภาคตะวันออก ทำให้บริเวณประเทศไทยยังคงมีฝนต่อเนื่อง กับมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณภาคตะวันออก ขอให้ประชาชนในบริเวณภาคตะวันออกระวังอันตรายจากฝนที่ตกหนักที่เกิดขึ้นในระยะนี้ไว้ด้วย</p> <p>ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ฝุ่นละอองในระยะนี้ เนื่องจากขณะนี้ประเทศไทยอยู่ในช่วงฤดูฝน ดังนั้นการเกิดหรือการสะสมของ ฝุ่นละออง/หมอกควัน ไม่มีหรือมีน้อยในช่วงฤดูฝน</p>	
ภาคเหนือ	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ อุดรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ พิจิตร กำแพงเพชร และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี อุทัยธานี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี พระนครศรีอยุธยา และสมุทรสงคราม อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคต.อ.เฉียงเหนือ	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลย หนองคาย บึงกาฬ อุดรธานี มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี และอำนาจเจริญ อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดกระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-33 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 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

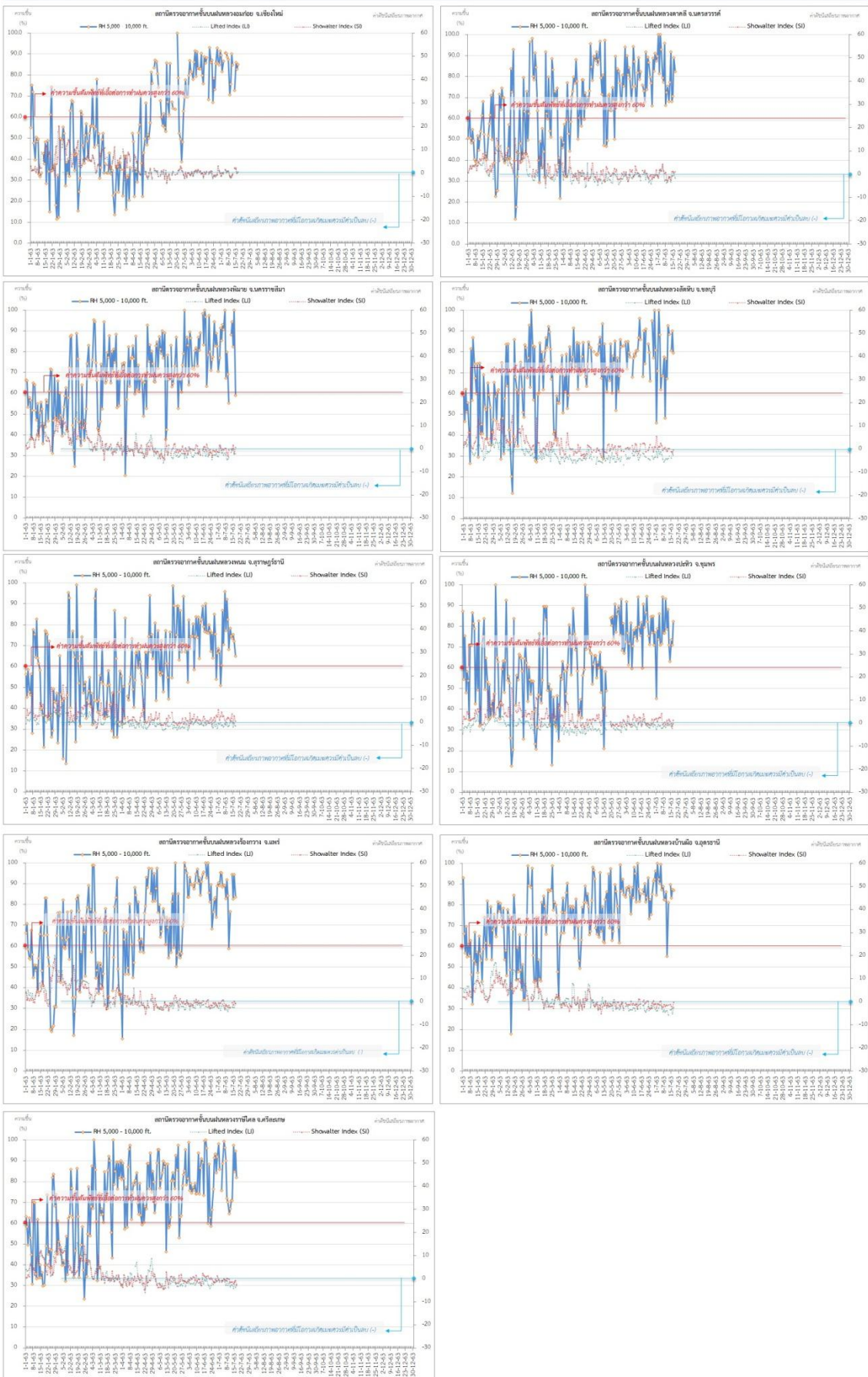
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		13 ก.ค.	14 ก.ค.	15 ก.ค.	16 ก.ค.	17 ก.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงมก๋อย	n/a	73	86	83	85	0.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	n/a	95	83	95	84	-0.6
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	92	68	71	89	83	-1.6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	89	95	83	100	59	-2.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝ้อ	100	90	84	88	87	-2.5
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	71	98	85	95	82	-3.0
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิษ	89	n/a	81	90	80	-2.6
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	75	74	76	73	65	-1.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	71	64	74	71	83	-0.1

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

กราฟแสดงผลตรวจอากาศชั้นบน (ระยะ 5,000 - 10,000 ฟุต) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 - ปัจจุบัน



หมายเหตุ
 - ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับความสูงในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
 - ดัชนีเสถียรภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆระดับบนค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 16 กรกฎาคม 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	2	5/-/-	6	9:10	6.00/-	4/3
- เชียงใหม่	1	3/-/-	2	3:00	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.พะเยา(แม่ใจ เมืองพะเยา) จ.เชียงใหม่(พร้าว) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล จ.เชียงใหม่
- ตาก	1	2/-/-	4	6:10	4.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ตาก(สามเงา บ้านตาก) จ.ลำปาง(สบปราบ เกิน) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล เขื่อนแม่มอก จ.ตาก
เหนือ(ตอนล่าง)	1	2/-/-	4	7:20	3.40/-	3/2
- พิชณุโลก	1	2/-/-	4	7:20	3.40/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.พิษณุโลก (ชาติตระการ นครไทย วังทอง เนินมะปราง) จ.เพชรบูรณ์ (เขาค้อ วังโป่ง เมือง) จ.อุตรดิตถ์ (ทองแสนขัน) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา จ.เพชรบูรณ์
กลาง	2	4/-/1	11	13:20	8.30/-	8/10
- ลพบุรี	1	2/-/1	5	6:10	4.10/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ลพบุรี(พัฒนานิคม ชัยบาดาล ท่าหลวง ลำสนธิ สระโบสถ์ โคกเจริญ) จ.สระบุรี(วังม่วง มวกเหล็ก) จ.นครสวรรค์(ไพศาลี ท่าตะโก ชุมแสง หนองบัว) จ.นครราชสีมา(สีคิ้ว ด่านขุนทด เทพารักษ์) จ.เพชรบูรณ์(ศรีเทพ วิเชียรบุรี) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่(วังแฉม) จ.ลพบุรี อ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก จ.สระบุรี บึงบอระเพ็ด จ.นครสวรรค์

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ ทบ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- กาญจนบุรี	1	2/-/-	6	7:10	4.20/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายุภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่ จ.กาญจนบุรี (เลาขวัญ หนองปรือ บ่อพลอย ห้วยกระเจา ศรีสวัสดิ์ เมืองกาญจนบุรี พนมทวน) จ.อุทัยธานี (บ้านไร่) จ.สุพรรณบุรี(ด่านช้าง อุทอง ดอนเจดีย์ หนองหญ้าไซ เดิมบางนางบวช สองพี่น้อง) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ อ่างเก็บน้ำห้วยเทียน จ.กาญจนบุรี อ่างเก็บน้ำห้วยท่าเตือ อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน อ่างเก็บน้ำกระเสียว จ.สุพรรณบุรี
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	1/1/-	3	4:05	6.00/-	4/1
- ขอนแก่น	1	1/-/-	1	1:35	2.00/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายุภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ขอนแก่น(เมืองขอนแก่น บ้านฝาง พระยืน)
- อุตรธานี	1	-/1/-	2	2:30	4.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายุภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุตรธานี(วังสามหมอ ศรีธาตุ กุเมถวาปี กุแก้ว ไชยวาน) จ.สกลนคร(เมืองสกลนคร พรรณานิคม วาริชภูมิ กุดบาก นิคมน้ำอุ่น ภูพาน เจริญศิลป์ สว่างแดนดิน) จ.กาฬสินธุ์(คำม่วง) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนน้ำพุง จ.สกลนคร
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	5/3/-	10	15:03	8.30/24	8/8
- นครราชสีมา	1	2/3/-	5	7:08	5.00/24	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายุภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(เสิงสาง หนองบุญมาก วังน้ำเขียว ครบุรี ปากช่อง จักราช ห้วยแถลง ด่านขุนทด พระทองคำ ปักธงชัย โชคชัย สีคิ้ว) จ.บุรีรัมย์(โนนสุวรรณ นางรอง ปะคำ พุทไธสง หนองกี่ หนองหงส์ ชำนิ ลำปลายมาศ สตึก แคนดง โนนดินแดง) จ.มหาสารคาม(พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช) จ.สุรินทร์(ชุมพลบุรี) จ.ร้อยเอ็ด (เกษตรวิสัย ปทุมรัตน์) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนมูลบน เขื่อนลำแะชะ จ.นครราชสีมา เขื่อนลำนางรอง อ่างเก็บน้ำห้วยยาง อ่างเก็บน้ำคลองมะนาว อ่างเก็บน้ำหนองทะลอก จ.บุรีรัมย์

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- สุรินทร์	1	3/-/-	5	7:55	3.30/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ศรีสะเกษ (เมืองศรีสะเกษ ยางชุมน้อย กันทรารมย์ วังหิน) จ.อำนาจเจริญ(พนา) จ.อุบลราชธานี(เขื่องใน เมืองอุบลราชธานี วารินชำราบ ศรีเมืองใหม่ พิบูลมังสาหาร ตาลชุม ตระการพืชผล โพธิ์ไทร กุดข้าวปุ้น)
ตะวันออก	1	2/-/-	2	4:40	2.00/-	1/-
- ระยอง	1	2/-/-	2	4:40	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สระแก้ว (เมืองสระแก้ว วัฒนานคร)
ใต้	2	-/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆคิวมูลัสไม่ก่อตัวในบริเวณพื้นที่เป้าหมาย ประกอบมีกลุ่มฝนเคลื่อนตัวเข้าปกคลุมและมีฝนตกบริเวณสนามบิน
- สงขลา	1	1/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จ.สงขลา
รวม	12	19/5/1	36	53:38	34.00/24	26/24

๑๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ - 15 กรกฎาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 16 กรกฎาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 153 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 98.69 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 3,910 เที่ยวบิน (5,881:03 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 3,452.00 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 72 นัต พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 72 นัต พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ 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	86	82	296	448:05	265.30/322	12 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	63	59	185	282:45	156.70/322	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน ตาก (9 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/Agl,CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	36	36	111	165:20	108.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย (7 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	106	97	323	609:28	260.85/1383	26 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	83	76	258	506:33	195.85/1383	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	125	122	1106	1590:00	918.95/-	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)	32	29	137	159:55	95.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี อุทัยธานี (4 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)	100	99	477	701:20	459.45/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ สระบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี อัญญา อ่างทอง นครราชสีมา กาญจนบุรี ชัยภูมิ (13 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	113	109	605	884:25	593.30/670	16 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	106	99	449	665:05	329.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุดรธานี นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เพชรบูรณ์ (13 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/Agl,CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	90	76	156	219:20	263.80/670	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ ชัยภูมิ อุดรธานี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร (11 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	120	110	669	950:47	613.60/164	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)	88	83	243	297:51	245.70/164	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)	42	37	185	243:30	126.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี นครราชสีมา มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร (8 จังหวัด)
ตะวันออก	114	108	522	834:35	355.10/-	7 จังหวัด
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	65	62	268	477:55	185.10/-	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	170.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง สระแก้ว ตราด (7 จังหวัด)
ใต้	130	121	389	563:43	441.60/-	15 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	92	86	134	275:08	244.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง ระนอง ชุมพร ภูเก็ต (11 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/Agl,CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- 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