



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 13 สิงหาคม 2563

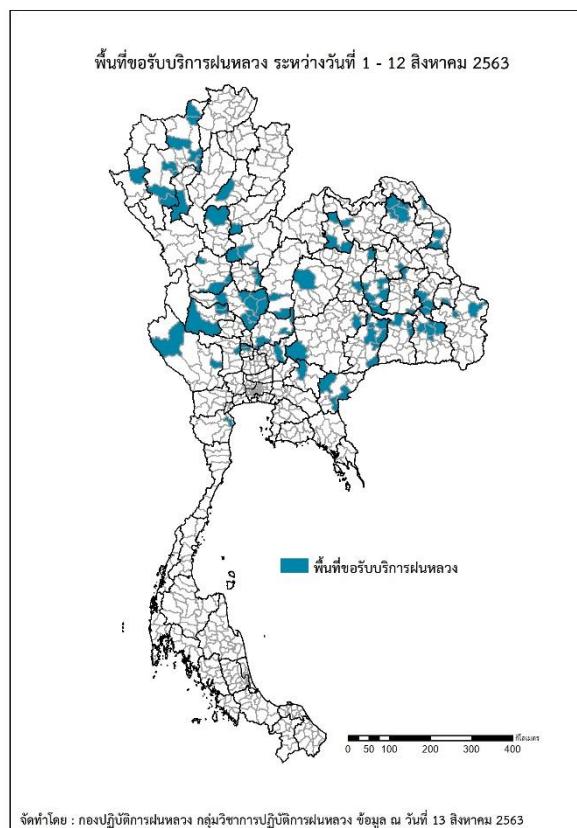
## และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 12 สิงหาคม 2563

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking\_academic@hotmail.com

### ๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 12 สิงหาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	แพร่(ลอง), กำแพงเพชร(โกสัมพีนคร ขามูรลักษบุรี บึงสามัคคี), พิชณุโลก(เมืองพิษณุโลก บางระกำ), ลำพูน(ลี้), สุโขทัย(ศรีสัชชนาลัย), อุตรดิตถ์(พิชัย), แม่ฮ่องสอน(แม่ลาน้อย), พิจิตร (ทับคล้อ วังทรายพูน), เพชรบูรณ์(ศรีเทพ เมืองเพชรบูรณ์ บึงสามพัน), เชียงใหม่(ฮอด ดอยสะเก็ด ดอยหล่อ ดอยเต่า ฝาง แม่วาง แม่อน แม่แตง ไชยปราการ)	18
กลาง	กาญจนบุรี(ทองผาภูมิ ห้วยกระเจา), นครสวรรค์(ตากลิ ตากฟ้า ท่าตะโก ลาดยาว หนองบัวไพศาล ชุมแสง), อุทัยธานี(สว่างอารมณ์ บ้านไร่ ท้าทัน), อ่างทอง(แสวงหา โพธิ์ทอง), ลพบุรี (ท่าหลวง ลำสนธิ เมืองลพบุรี), สระบุรี(แก่งคอย), สุพรรณบุรี(ศรีประจันต์)	39
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครพนม(ปลาปาก นาแก บ้านแพง), หนองบัวลำภู(โนนสัง สุวรรณคูหา ศรีบุญเรือง), นครราชสีมา (ชุมพวง ปากช่อง), บุรีรัมย์(กระสัง คูเมือง บ้านกรวด ปลับปลาชัย ลำปลายมาศ เมืองบุรีรัมย์ สตึก), สุรินทร์(ลำโรงทับ นอนนารายณ์ ท่าตูม), ชัยภูมิ(จัตุรัส หนองบัวแดง), ร้อยเอ็ด(โพนทราย โพธิ์ชัย), อำนาจเจริญ(สิ้ออำนาจ), มหาสารคาม(กุฉินทรี พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช วาปีปทุม นาเชือก เมืองมหาสารคาม), ยโสธร(คำเขื่อนแก้ว มหาชนะชัย เมืองยโสธร), ศรีสะเกษ(อุทุมพรพิสัย เมืองศรีสะเกษ ยางชุมน้อย กันทรารมย์ พยุห์), อุบลราชธานี(ศรีเมืองใหม่ เหล่าเสือโก้ก), ขอนแก่น (บ้านไผ่ กระนวน), อุตรธานี(กุดจับ), สกลนคร(คำตาก้า บ้านม่วง วานรนิवास เจริญศิลป์), กาฬสินธุ์(ดอนจาน)	49
ตะวันออก	ปราจีนบุรี(ประจันตคาม), สระแก้ว(คลองหาด อรัญประเทศ เมืองสระแก้ว)	3
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	-
รวม	35 จังหวัด (94 อำเภอ)	109



๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		9 ส.ค.	10 ส.ค.	11 ส.ค.	12 ส.ค.	12 ส.ค.	12 ส.ค.	
<b>ภาคเหนือ</b>						<b>55.14</b>	<b>22.26</b>	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	30	31	31	31	21.77	6.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	39	40	40	40	24.85	11.95	ต่ำกว่า 50%
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	34	35	36	36	1.71	0.18	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	36	36	36	36	0.51	0.94	ต่ำกว่า 40%
- กิวลม(ลำปาง)	106	42	42	41	40	0.62	1.70	ต่ำกว่า 50%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	40	41	41	41	0.17	0.17	ต่ำกว่า 50%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	18	19	20	20	5.49	1.30	ต่ำกว่า 30%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	21	21	21	21	0.02	0.02	ต่ำกว่า 30%
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						<b>23.73</b>	<b>6.83</b>	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	22	23	23	23	0.64	0.11	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	38	39	39	39	3.96	0.99	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	19	20	20	20	0.19	0.00	ต่ำกว่า 30%
- จุฬาราม(ชัยภูมิ)	164	34	34	34	34	0.24	0.40	ต่ำกว่า 40%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	14	14	14	15	5.47	0.30	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	29	29	29	29	6.75	3.51	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	30	30	30	30	0.70	0.17	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	28	29	29	29	0.56	0.91	ต่ำกว่า 30%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	18	18	18	18	0.17	0.04	ต่ำกว่า 20%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	15	15	15	15	0.27	0.07	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	17	17	17	17	0.00	0.33	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	56	56	57	57	4.67	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	26	26	26	26	0.11	0.00	ต่ำกว่า 30%
<b>ภาคกลาง</b>						<b>14.85</b>	<b>19.97</b>	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	8	8	8	8	0.17	1.73	ต่ำกว่า 10%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	19	19	19	19	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	19	19	19	19	0.00	0.02	ต่ำกว่า 20%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	67	67	67	67	2.69	9.06	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	42	42	42	43	11.99	9.16	ต่ำกว่า 50%
<b>ภาคตะวันออก</b>						<b>6.85</b>	<b>0.63</b>	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	26	29	34	36	3.91	0.12	ต่ำกว่า 40%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	12	12	12	12	0.10	0.05	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	15	15	15	14	0.02	0.24	ต่ำกว่า 20%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	72	72	72	72	0.75	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	21	22	22	22	0.46	0.00	ต่ำกว่า 30%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	33	33	34	34	0.71	0.00	ต่ำกว่า 40%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	29	30	30	30	0.11	0.03	ต่ำกว่า 40%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	55	55	56	56	0.30	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	7	8	8	8	0.00	0.00	ต่ำกว่า 10%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	29	29	29	29	0.04	0.06	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	16	16	17	17	0.39	0.13	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	50	51	52	52	0.06	0.00	-
<b>ภาคใต้</b>						<b>11.95</b>	<b>12.34</b>	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	33	34	34	33	1.17	1.56	ต่ำกว่า 40%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	32	32	32	32	0.71	0.71	ต่ำกว่า 40%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	50	50	51	51	6.96	3.01	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	72	72	71	71	3.11	7.06	-

<sup>1</sup>รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 13 สิงหาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

**ลักษณะอากาศทั่วไป**

**ลักษณะอากาศทั่วไป** พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย ในขณะที่มีลมตะวันออกเฉียงใต้พัดเข้ามาปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก และอ่าวไทย ทำให้ยังคงมีฝนตกหนักบางพื้นที่ บริเวณด้านรับลมของภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ขอให้ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงภัย บริเวณดังกล่าว ระวังอันตรายจากฝนตกหนักและฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย

<b>ภาคเหนือ</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง สุโขทัย ตาก และกำแพงเพชร อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
<b>ภาคกลาง</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ และอุทัยธานี อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
<b>ภาคต.อ.เฉียงเหนือ</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดบึงกาฬ สกลนคร นครพนม มุกดาหาร ยโสธร อำนาจเจริญ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และ อุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออก</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันออก</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูง 1-2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันตก</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต และกระบี่ อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-32 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตขึ้นมา ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร ตั้งแต่จังหวัดกระบี่ลงไป ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
<b>กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 26-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

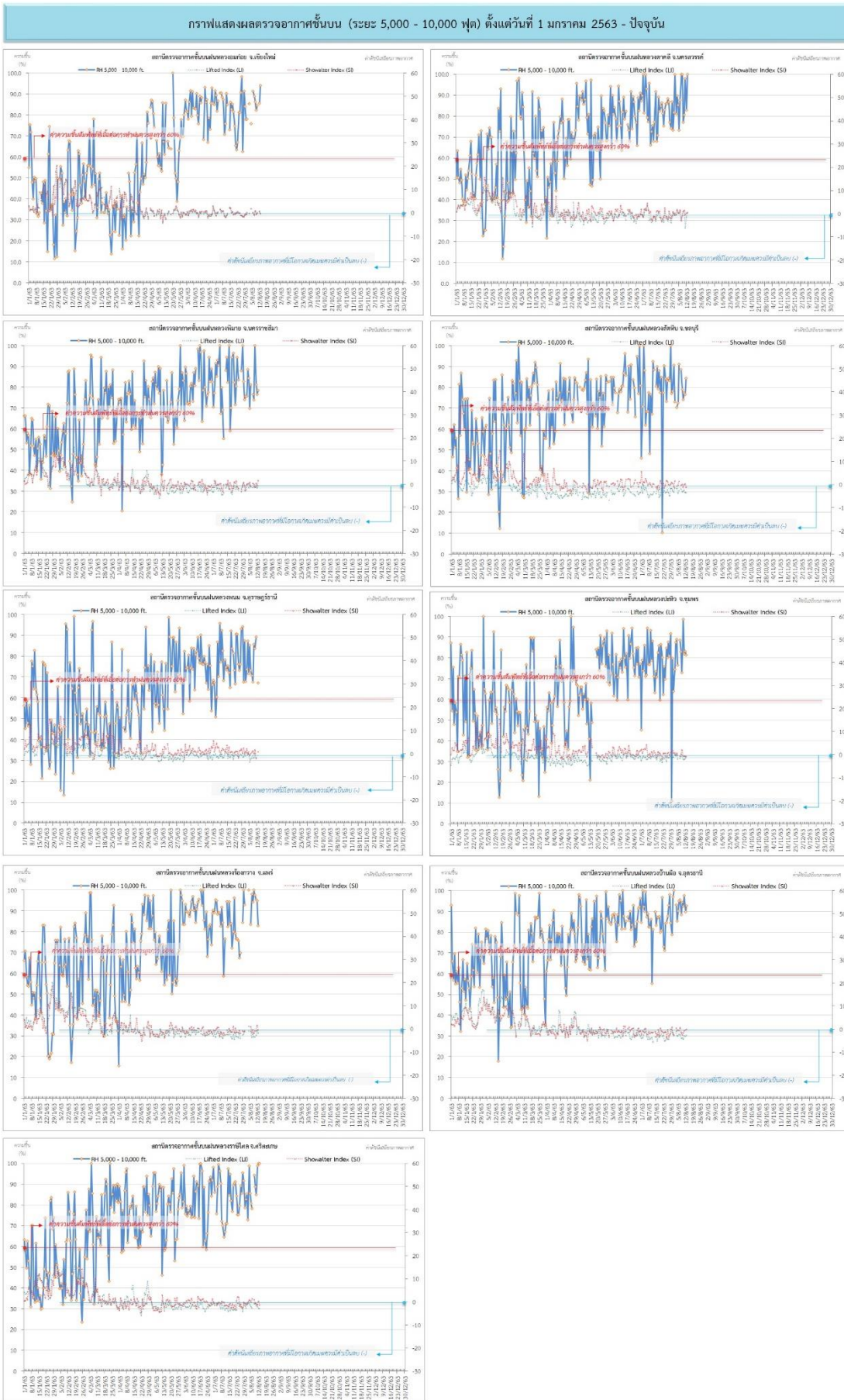
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		9 ส.ค.	10 ส.ค.	11 ส.ค.	12 ส.ค.	13 ส.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	83	85	n/a	86	94	-0.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	100	98	96	95	83	-1.8
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	77	81	98	83	100	0.5
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	74	100	82	77	79	-0.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝ้อ	95	93	98	90	93	-2.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีเสล	89	85	99	100	100	-3.0
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทหีบ	79	75	78	77	85	-3.4
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	86	84	90	n/a	68	-0.8
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	73	99	82	84	82	-0.9

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 13 สิงหาคม 2563)



**หมายเหตุ**

- ระยะเวลาสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับพาดบินในการปฏิบัติการขนส่ง (ระดับฐานแม่)
- ความชื้นสัมพัทธ์ที่เลือกการปฏิบัติการขนส่งควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
- ดัชนีเสถียรภาพที่เลือกตามเกณฑ์และควรมีค่าเป็นลบ (-)
- LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพที่อากาศระดับต่ำ
- SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพที่อากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 12 สิงหาคม 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
<b>เหนือ</b>	<b>2</b>	<b>5/-/-</b>	<b>3</b>	<b>3:35</b>	<b>3.00/-</b>	<b>1/2</b>
- เชียงใหม่	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากช่วงเช้ามีเมฆชั้นกลางปกคลุมทั่วไป ช่วงบ่ายท้องฟ้าปิด มีฝนตกบริเวณพื้นที่เป้าหมาย และบริเวณใกล้เคียง สนามบินเป็นระยะ
- ตาก	1	2/-/-	3	3:35	3.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ตาก(เมืองตาก) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล จ.ตาก เขื่อนแม่มอก จ.ลำปาง
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>1</b>	<b>2/-/-</b>	<b>2</b>	<b>2:55</b>	<b>2.00/-</b>	<b>4/1</b>
- พิชญ์โลก	1	2/-/-	2	2:55	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กำแพงเพชร (ไทรงาม ลานกระบือ ทรายทองวัฒนา) จ.พิจิตร (โพธิ์ประทับช้าง สามง่าม) จ.อุตรดิตถ์(ท่าปลา) จ.แพร่(เมืองแพร่) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนสิริกิติ์ จ.อุตรดิตถ์
<b>กลาง</b>	<b>2</b>	<b>4/-/1</b>	<b>6</b>	<b>7:00</b>	<b>4.20/-</b>	<b>7/9</b>
- ลพบุรี	1	2/-/1	4	5:00	2.80/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุทัยธานี(บ้านไร่ ห้วยคต ลานสัก หนองฉาง) จ.ชัยนาท(เมืองชัยนาท สรรพยา เนินขาม หันคา หนองมะโมง สรรคบุรี วัดสิงห์ มโนรมย์) จ.นครสวรรค์ (แม่เปิน แม่वंก ลาดยาว ตาคลี) จ.อ่างทอง(โพธิ์ทอง แสวงหา) จ.สิงห์บุรี(เมืองสิงห์บุรี ค่ายบางระจัน ท่าช้าง บางระจัน อินทร์บุรี) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำทับเสลา อ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว จ.อุทัยธานี อ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์ จ.นครสวรรค์ อ่างเก็บน้ำห้วยหนองโรง จ.ชัยนาท อ่างเก็บน้ำกระเสียว จ.สุพรรณบุรี
- กาญจนบุรี	1	2/-/-	2	2:00	1.40/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี(เมืองกาญจนบุรี ไทรโยค ทองผาภูมิ ศรีสวัสดิ์ บ่อพลอย พนมทวน ห้วยกระเจา หนองปรือ เลาว์ขวัญ) จ.สุพรรณบุรี(สองพี่น้อง อู่ทอง ด่านช้าง) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ อ่างเก็บน้ำห้วยเทียน จ.กาญจนบุรี อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน อ่างเก็บน้ำห้วยท่าเตือ จ.สุพรรณบุรี

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	1/1/-	3	4:35	6.00/-	4/2
- ขอนแก่น	1	1/-/-	2	3:25	4.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ขอนแก่น(เมืองขอนแก่น บ้านฝาง พระยืน มัญจาคีรี หนองเรือ ภูผาม่าน ชุมแพ สีชมพู เวียงเก่า ภูเวียง หนองนาคำ โคกโพธิ์ไชย โนนศิลา) จ.หนองบัวลำภู (โนนสัง ศรีบุญเรือง) จ.ชัยภูมิ(คอนสาร หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ ภูเขียว แก้งคร้อ บ้านแท่น) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น เขื่อนจุฬาภรณ์ จ.ชัยภูมิ
- อุดรธานี	1	-/1/-	1	1:10	2.00/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุดรธานี(เพ็ญ)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	5/3/-	6	9:10	5.00/10	6/11
- นครราชสีมา	1	2/3/-	3	4:15	3.00/10	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(โนนไทย โชคชัย จักรราช พิมาย ห้วยแถลง ชุมพวง โนนสูง ลำทะเมนชัย ประทาย เฉลิมพระเกียรติ) จ.บุรีรัมย์(ลำปลายมาศ หนองหงส์ กระสัง ห้วยราช คูเมือง สตึก บ้านด่าน แคนดง พุทไธสง เมืองบุรีรัมย์) จ.มหาสารคาม(ยางสีสุราช นาเชือก นาตุน วาปีปทุม) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำบึงกระโดน อ่างเก็บน้ำห้วยบง อ่างเก็บน้ำห้วยสะกาด อ่างเก็บน้ำลำฉมวก จ.นครราชสีมา อ่างเก็บน้ำลำตะโคก อ่างเก็บน้ำห้วยสวาย อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก อ่างเก็บน้ำห้วยชีหนู อ่างเก็บน้ำห้วยน้อย จ.บุรีรัมย์
- สุรินทร์	1	3/-/-	3	4:55	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.มหาสารคาม(พยัคฆภูมิพิสัย) จ.ร้อยเอ็ด (เกษตรวิสัย สุวรรณภูมิ โพนทราย หนองฮี) จ.สุรินทร์(เมืองสุรินทร์ พนมดงรัก ปราสาท กาบเชิง สังขะ ลำดวน เขวาสินรินทร์ ศรีขรภูมิ ชุมพลบุรี ท่าตูม รัตนบุรี) จ.อุบลราชธานี(ทุ่งศรีอุดม เดชอุดม น้ำขุ่น น้ำเย็น นาจะหลวย บุณฑริก สีรินธร) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนสิรินธร จ.อุบลราชธานี
ตะวันออก	1	2/-/-	2	4:10	2.00/-	3/3
- ระยอง	1	2/-/-	2	4:10	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ชลบุรี(บ่อทอง หนองใหญ่) จ.ฉะเชิงเทรา(ท่าตะเกียบ สนามชัยเขต) จ.สระแก้ว(วังน้ำเย็น วังสมบูรณ์ เขาฉกรรจ์)

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
						2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำประแสร์ จ.ระยอง อ่างเก็บน้ำคลองสิียด อ่างเก็บน้ำคลองระบม จ.ฉะเชิงเทรา
ใต้	1	-/1/-	1	0:50	0.00/-	-/-
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	1	0:50	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากการขึ้นบินปฏิบัติการพบว่ากลุ่มเมฆบริเวณพื้นที่เป้าหมายไม่เป็นไปตามเงื่อนไขการปฏิบัติการ มีเมฆชั้นกลางและเมฆชั้นสูงปกคลุมหนาแน่น และมีฝนตกจากเมฆชั้นกลางชั้นสูง
รวม	11	19/5/1	23	32:15	22.20/10	25/28

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ - 12 สิงหาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 12 สิงหาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 176 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 98.86 ขึ้นปฏิบัติการ จำนวน 4,555 เที่ยวบิน (6,807:18 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 4,073.775 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 127 นัต พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 132 นัต พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,419 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 67 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl <sub>2</sub> , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	109	105	406	631:34	371.45/322	12 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	82	77	240	383:19	210.05/322	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน ตาก (9 จังหวัด)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	58	57	166	248:15	161.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย (7 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	127	117	378	695:28	315.45/1383	26 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	104	96	313	592:33	250.45/1383	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก พะเยา ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย อุดรดิตถ์ พิษณุโลก น่าน แพร่ เพชรบูรณ์ ลพบุรี นครสวรรค์ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มุกดาหาร เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี ชัยภูมิ นครราชสีมา โยธาธร ร้อยเอ็ด สุรินทร์ (25 จังหวัด)
- แพร่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1-30 มิ.ย. 63)	23	21	65	102:55	65.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุโขทัย อุดรดิตถ์ แพร่ น่าน ลำปาง พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ พะเยา เชียงราย เลย (11 จังหวัด)



ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl <sub>2</sub> , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
กลาง	147	144	1349	1891:45	1,095.35/-	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 พิษณุโลก อ่างทอง (9 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. – 26 มี.ค. 63)	52	49	248	298:50	172.20/-	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)	122	122	609	864:10	558.95/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ สระบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี อโยธยา อ่างทอง นครราชสีมา กาญจนบุรี ชัยภูมิ (13 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	136	132	667	978:00	714.90/670	17 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	129	122	485	725:45	401.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุดรธานี นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เพชรบูรณ์ บุรีรัมย์ (14 จังหวัด)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	107	91	182	252:15	313.80/670	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ ชัยภูมิ อุดรธานี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร (11 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	141	131	798	1121:33	720.50/303	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)	106	101	287	362:17	295.70/303	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ปราจีนบุรี สระแก้ว ขอนแก่น สระบุรี มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ลพบุรี หนองบัวลำภู สุรินทร์ เพชรบูรณ์ (13 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/Agl,CaCl <sub>2</sub> , NaCl น้ำด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	63	58	270	349:50	182.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร อำนาจเจริญ (9 จังหวัด)
<b>ตะวันออก</b>	<b>126</b>	<b>121</b>	<b>551</b>	<b>899:30</b>	<b>383.525/-</b>	<b>7 จังหวัด</b>
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	77	75	297	542:50	213.625/-	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)
<b>ใต้</b>	<b>144</b>	<b>133</b>	<b>406</b>	<b>589:28</b>	<b>472.60/-</b>	<b>15 จังหวัด</b>
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	106	98	151	300:53	275.70/-	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