



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 9 กันยายน 2563

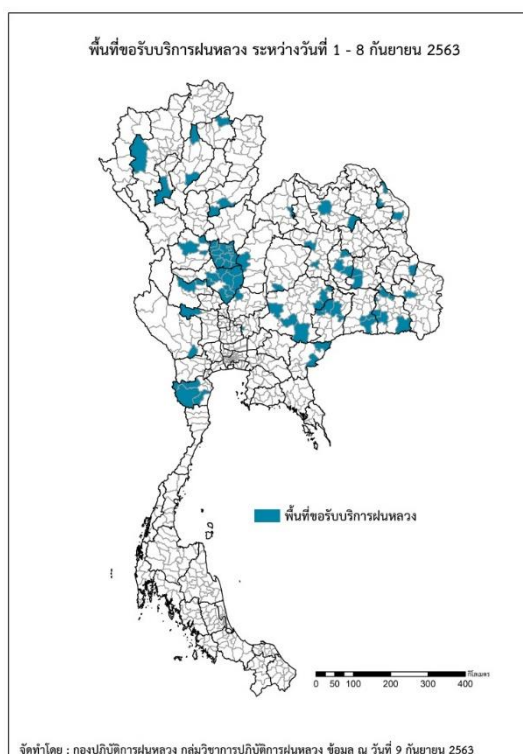
## และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 8 กันยายน 2563

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking\_academic@hotmail.com

### ๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 8 กันยายน 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	พะเยา(เชียงคำ), กำแพงเพชร(ทรายทองวัฒนา ลานกระบือ เมืองกำแพงเพชร), พิจิตร (ตะพานหิน ทับคล้อ วังทรายพูน ดงเจริญ บางมูลนาก บึงนาราง วชิรบริรักษ์ สากเหล็ก สามง่าม เมืองพิจิตร โททะเล โพธิ์ประทับช้าง), เชียงใหม่(แม่แจ่ม), เพชรบูรณ์(ชนแดน), ลำปาง(แม่ทะ วังเหนือ), อุตรดิตถ์(ทองแสนขัน พิชัย), ลำพูน(ลี้)	42
กลาง	กาญจนบุรี(ท่าม่วง), นครสวรรค์(ชุมแสง ตากฟ้า ไผ่ศาลี ตาคี ท่าตะโก หนองบัว เมืองนครสวรรค์ โกรกพระ), ลพบุรี(หนองม่วง), สระบุรี(หนองแซง), สุพรรณบุรี(ด่านช้าง), อุทัยธานี(ลานสัก สว่างอารมณ์)	17
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครพนม(นาหว้า บ้านแพง ปลาปาก), ศรีสะเกษ(ขุขันธ์ เมืองจันทร์ ปรังค์ภู กันทรารมย์ ยางชุมน้อย ราษีไศล), อำนาจเจริญ(ปทุมราชวงศา), เลย(เอราวัณ), ขอนแก่น(หนองเรือ ชนบท), ชัยภูมิ(บ้านเขว้า), นครราชสีมา(ชุมพวง สีคิ้ว ห้วยแถลง เมืองยาง ปักธงชัย ครบุรี), บุรีรัมย์(ลำปลายมาศ หนองหงส์ เมืองบุรีรัมย์ พลับพลาชัย), มหาสารคาม(กันทรวิชัย บรบือ วาปีปทุม), ร้อยเอ็ด(จตุรพักตรพิมาน เกษตรวิสัย), สุรินทร์(ลำดวน สังขะ ศรีณรงค์), อุตรธานี (เมืองอุตรธานี วังสามหมอ), อุบลราชธานี(เมืองอุบลราชธานี)	40
ตะวันออก	สระแก้ว(อรัญประเทศ ตาพระยา)	2
ใต้	เพชรบุรี(ท่ายาง หนองหญ้าปล้อง แก่งกระจาน)	1
รวม	29 จังหวัด (77 อำเภอ)	102



๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ	ปริมาณน้ำ ระบาย	ระดับน้ำ
		5 ก.ย.	6 ก.ย.	7 ก.ย.	8 ก.ย.	8 ก.ย.	8 ก.ย.	
<b>ภาคเหนือ</b>						<b>31.32</b>	<b>26.84</b>	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	33	34	34	34	7.33	6.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	52	52	53	53	20.54	14.28	-
- แม่จันทน์(เชียงใหม่)	265	46	46	46	46	0.34	0.18	ต่ำกว่า 50%
- แม่กวางฯ(เชียงใหม่)	263	40	40	40	40	0.55	0.51	ต่ำกว่า 50%
- กิวลม(ลำปาง)	106	58	57	56	55	0.45	1.75	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	55	55	55	55	0.29	0.21	-
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	29	29	28	28	1.82	3.89	ต่ำกว่า 30%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	23	23	23	23	0.00	0.02	ต่ำกว่า 30%
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						<b>10.69</b>	<b>7.30</b>	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	32	32	32	32	0.26	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	45	45	45	45	1.63	1.63	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	32	32	32	33	0.70	0.00	ต่ำกว่า 40%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	34	34	34	33	0.61	1.18	ต่ำกว่า 40%
- อุดรรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	19	19	19	19	1.14	0.30	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	39	39	39	39	4.76	2.23	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	31	31	31	31	0.60	0.00	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	28	28	27	27	0.18	0.78	ต่ำกว่า 30%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	19	19	19	19	0.00	0.08	ต่ำกว่า 20%
- ลำแฉะ(นครราชสีมา)	275	17	17	16	16	0.12	0.86	ต่ำกว่า 20%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	16	16	17	17	0.03	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินธร(อุบลราชธานี)	1,966	63	63	63	63	0.65	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	27	27	27	27	0.01	0.13	ต่ำกว่า 30%
<b>ภาคกลาง</b>						<b>28.64</b>	<b>19.46</b>	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	7	7	7	7	0.00	1.30	ต่ำกว่า 10%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	20	21	21	21	0.15	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	20	20	20	20	0.27	0.02	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	67	67	67	67	14.87	10.11	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	44	44	44	44	13.35	8.03	ต่ำกว่า 50%
<b>ภาคตะวันออก</b>						<b>8.03</b>	<b>0.87</b>	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	55	55	55	56	0.85	0.38	-
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	16	16	16	16	0.31	0.05	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	21	22	23	23	0.69	0.22	ต่ำกว่า 30%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	80	81	81	81	1.17	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	38	38	39	40	3.09	0.00	ต่ำกว่า 50%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	40	41	41	41	0.06	0.00	ต่ำกว่า 50%
- พระปรอง(สระแก้ว)	97	28	27	27	27	0.00	0.15	ต่ำกว่า 30%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	65	67	67	68	0.43	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	10	10	10	10	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	58	60	60	62	1.43	0.07	-
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	14	14	14	14	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	62	62	62	62	0.01	0.00	-
<b>ภาคใต้</b>						<b>16.73</b>	<b>15.51</b>	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	33	33	33	32	1.46	2.07	ต่ำกว่า 40%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	32	32	32	32	0.21	0.71	ต่ำกว่า 40%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	51	50	50	50	1.56	3.68	-
- บางลา(ยะลา)	1,454	66	66	66	66	13.50	9.05	-

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

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 9 กันยายน 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p><b>ลักษณะอากาศทั่วไป</b> พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ร่องมรสุมกำลังปานกลางพาดผ่านภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดปกคลุมทะเลอันดามัน และประเทศไทย ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณประเทศไทยมีฝนตกต่อเนื่อง กับมีฝนตกหนักบางแห่งในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ขอให้ประชาชนบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยของภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ระวังอันตรายจากฝนตกหนักและฝนที่ตกสะสม อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากในระยะนี้ไว้ด้วย</p>	
<b>ภาคเหนือ</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน แพร่ อุตรดิตถ์ และสุโขทัย อุณหภูมิต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
<b>ภาคกลาง</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท ลพบุรี สระบุรี พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี และกาญจนบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเลย หนองบัวลำภู หนองคาย บึงกาฬ อุดรธานี สกลนคร นครพนม ชัยภูมิ ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด และยโสธร อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออก</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันออก</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันตก</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดพังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 22-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
<b>กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม

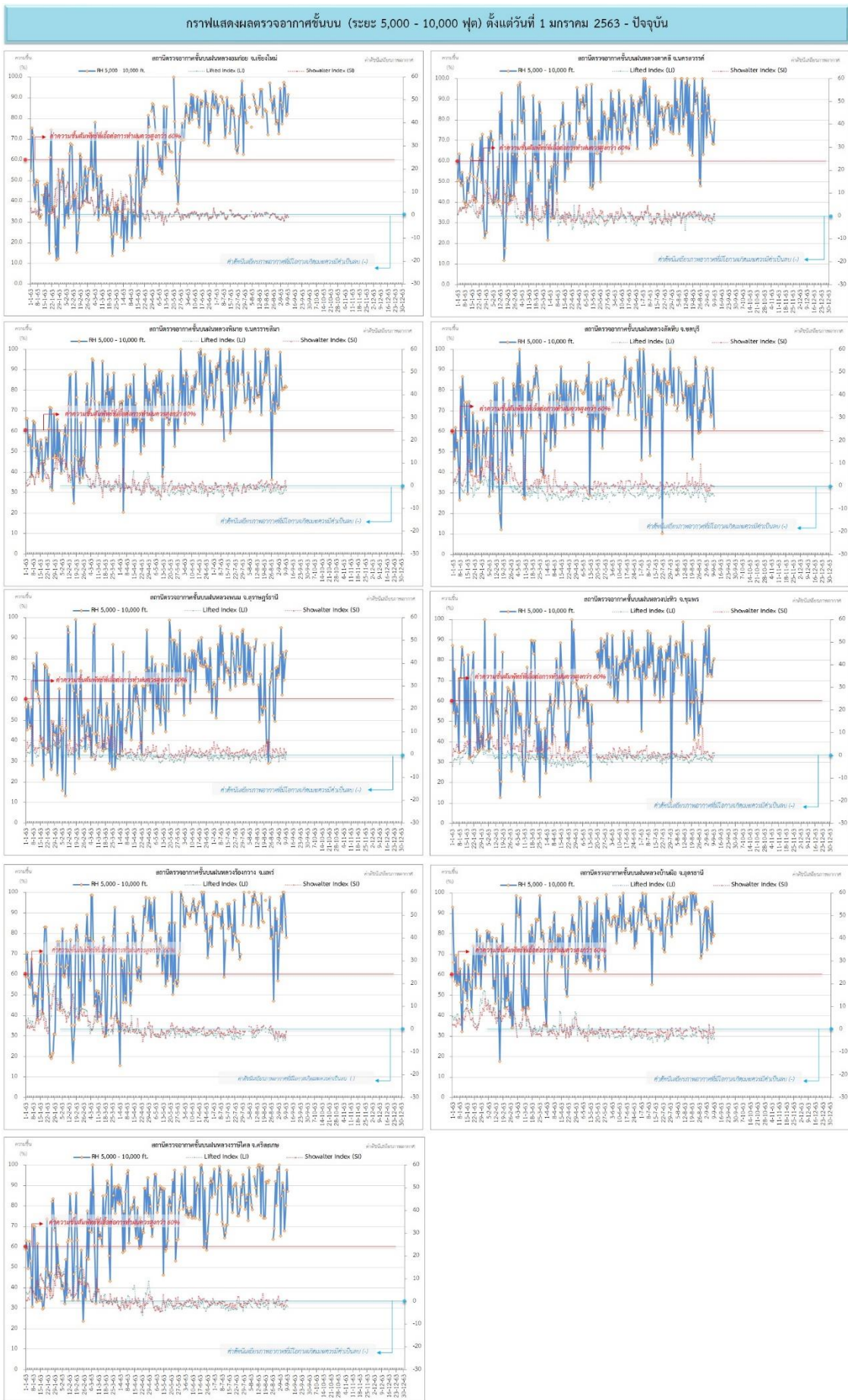
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		5 ก.ย.	6 ก.ย.	7 ก.ย.	8 ก.ย.	9 ก.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	98	96	82	83	92	-0.8
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	81	100	100	89	79	-1.0
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	74	74	69	69	80	-1.9
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	81	81	81	82	82	-1.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	81	76	96	79	80	-4.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	88	68	81	98	88	-2.3
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทหีบ	76	68	69	91	62	-4.2
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	63	83	70	81	84	0.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	74	77	72	79	81	-0.1

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 9 กันยายน 2563)



**หมายเหตุ**

- ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับเพดานบินในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานแม่) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
- ดัชนีเสถียรภาพของอากาศที่เอื้อต่อการเกิดพายุฝนคือค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพที่อากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 8 กันยายน 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>4:25</b>	<b>3.00/-</b>	<b>1/2</b>
- เชียงใหม่	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากช่วงเช้ามีเมฆชั้นกลาง-ชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้า ช่วงบ่ายมีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่ใกล้เคียง
- ตาก	1	2/-/-	3	4:25	3.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ลำพูน(ลี้) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแม่มอก จ.ลำปาง เขื่อนภูมิพล จ.ตาก
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>1</b>	<b>2/-/-</b>	<b>4</b>	<b>6:00</b>	<b>4.00/-</b>	<b>1/-</b>
- พิษณุโลก	1	2/-/-	4	6:00	4.00/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เพชรบูรณ์ (เขาค้อ เมืองเพชรบูรณ์ วังโป่ง)
<b>กลาง</b>	<b>2</b>	<b>4/-/1</b>	<b>12</b>	<b>15:40</b>	<b>8.40/-</b>	<b>7/10</b>
- ลพบุรี	1	2/-/1	6	7:20	4.20/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุทัยธานี(ลานสัก บ้านไร่ ห้วยคต) จ.นครสวรรค์ (เมืองนครสวรรค์ แม่เปิน แม่वंก ชุมตาบง ลาดยาว บรรพตพิสัย แก้วเลี้ยว ชุมแสง หนองบัว ท่าตะโก) จ.ชัยนาท(เนินขาม หนองมะโมง เมืองชัยนาท หันคา) จ.ลพบุรี(บ้านหมี่ โคกสำโรง) จ.พิจิตร (บางมูลนาก) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำทับเสลา อ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว จ.อุทัยธานี อ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์ บึงบอระเพ็ด จ.นครสวรรค์
- กาญจนบุรี	1	2/-/-	6	8:20	4.20/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี(เมืองกาญจนบุรี ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ สังขละบุรี เลาชวีญ ไทรโยค) จ.สุพรรณบุรี (ด่านช้าง ดอนเจดีย์ หนองหญ้าไซ ศรีประจันต์ อู่ทอง สามชุก) จ.อุทัยธานี(บ้านไร่) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนวชิราลงกรณ อ่างเก็บน้ำห้วยเทียน จ.กาญจนบุรี อ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน อ่างเก็บน้ำ

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
						ช่วยเหลือ จ.สุพรรณบุรี
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>2</b>	<b>1/1/-</b>	<b>2</b>	<b>3:30</b>	<b>4.00/-</b>	<b>4/2</b>
- ขอนแก่น	1	1/-/-	1	1:55	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ขอนแก่น (ภูผาม่าน ชุมแพ สีชมพู เวียงเก่า) จ.ชัยภูมิ (คอนสาร) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น
- อุดรธานี	1	-/1/-	1	1:35	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.หนองบัวลำภู(โนนสัง ศรีบุญเรือง เมืองหนองบัวลำภู นากลาง) จ.อุดรธานี(หนองวัวซอ ศรีธาตุ) จ.สกลนคร (วาริชภูมิ สว่างแดนดิน พังโคน) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนห้วยหลวง จ.อุดรธานี เขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>3</b>	<b>5/3/-</b>	<b>9</b>	<b>11:51</b>	<b>6.40/17</b>	<b>7/11</b>
- นครราชสีมา	1	1/3/-	3	5:01	2.00/17	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(เสิงสาง ครบุรี สูงเนิน โชคชัย ปากช่อง สีคิ้ว หนองบุญมาก จักราช เฉลิมพระเกียรติ ด่านขุนทด พิมาย ห้วยแถลง เมืองนครราชสีมา) จ.บุรีรัมย์(ปะคำ โนนดินแดง โนนสุวรรณ นางรอง หนองกี่ เฉลิมพระเกียรติ ละหานทราย ลำปลายมาศ) จ.ขอนแก่น(ภูผาม่าน) จ.เลย(ภูกระดึง) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนมูลบน เขื่อนลำแชะ อ่างเก็บน้ำลำปลายมาศ อ่างเก็บน้ำห้วยเตย อ่างเก็บน้ำห้วยหิน จ.นครราชสีมา เขื่อนลำนางรอง อ่างเก็บน้ำลำปะเทีย อ่างเก็บน้ำลำจังหัน จ.บุรีรัมย์ เขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น
- อุบลราชธานี	1	1/-/-	1	1:40	1.00/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ยโสธร (ทรายมูล)
- สุรินทร์	1	3/-/-	5	5:10	3.40/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
						การเกษตร จ.สุรินทร์(เมืองสุรินทร์ ปราสาท ลำดวน สำโรงทาบ ศีขรภูมิ จอมพระ ชุมพลบุรี ท่าตูม) จ.ศรีสะเกษ(เมืองศรีสะเกษ ปรังค์ภู ชูขันธุ์ วังหิน ไพรบึง ห้วยทับทัน อุทุมพรพิสัย ยางชุมน้อย) จ.บุรีรัมย์(เมืองบุรีรัมย์ บ้านกรวด ประโคนชัย พลับพลาชัย กระสัง ห้วยราช สตึก บ้านด่าน)
ตะวันออก	1	2/-/-	2	5:10	2.00/-	1/2
- ระยอง	1	2/-/-	2	5:10	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สระแก้ว (เมืองสระแก้ว วัฒนานคร) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยยาง จ.สระแก้ว และเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าไม้อุทยานแห่งชาติตาพระยา จ.สระแก้ว
ใต้	1	-/1/-	1	2:15	2.00/-	1/-
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	1	2:15	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ทะเลสาบสงขลา จ.สงขลา
รวม	12	19/5/1	33	48:51	29.80/17	22/26

### สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ – 8 กันยายน 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 8 กันยายน 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 202 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 99.01 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 5,174 เที่ยวบิน (7,683:04 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 4,645.075 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 222 นัต พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 232 นัต พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,440 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 67 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl <sub>2</sub> , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	127	123	491	758:44	442.55/322	12 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	94	88	284	451:04	240.65/322	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/AgI,CaCl <sub>2</sub> , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	75	72	207	307:40	201.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย (7 จังหวัด)
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>147</b>	<b>137</b>	<b>427</b>	<b>770:18</b>	<b>364.65/1,383</b>	<b>26 จังหวัด</b>
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	124	116	362	667:23	299.65/1,383	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 เชียงใหม่ เลย (11 จังหวัด)
<b>กลาง</b>	<b>171</b>	<b>168</b>	<b>1,542</b>	<b>2,131:00</b>	<b>1,233.95/-</b>	<b>17 จังหวัด</b>
- 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 และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	74	71	342	417:40	237.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี อุทัยธานี ชัยนาท เพชรบุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา (8 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)	146	146	708	984:35	632.15/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ สระบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นครราชสีมา กาญจนบุรี ชัยภูมิ (13 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl <sub>2</sub> , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>155</b>	<b>151</b>	<b>717</b>	<b>1,053:05</b>	<b>813.40/670</b>	<b>17 จังหวัด</b>
- <b>ขอนแก่น</b> (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	148	141	517	777:25	464.10/-	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุดรธานี นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เพชรบูรณ์ บุรีรัมย์ (14 จังหวัด)
- <b>อุดรธานี</b> (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	119	103	200	275:40	349.30/670	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ ชัยภูมิ อุดรธานี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร (11 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>166</b>	<b>156</b>	<b>988</b>	<b>1,377:19</b>	<b>877.80/519</b>	<b>17 จังหวัด</b>
- <b>บุรีรัมย์</b> (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. 63)	72	56	211	374:55	209.50/-	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> บุรีรัมย์ สระบุรี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด สุรินทร์ มหาสารคาม ศรีสะเกษ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ชัยภูมิ ยโสธร (11 จังหวัด)
- <b>อุบลราชธานี</b> (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 - 31 มี.ค. 63 และ 14 ส.ค. 63 เป็นต้นไป )	35	29	62	78:51	63.40/-	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ยโสธร อำนาจเจริญ (4 จังหวัด)
- <b>นครราชสีมา</b> (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	126	120	331	424:03	345.70/519	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ปราจีนบุรี สระแก้ว ขอนแก่น สระบุรี มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ลพบุรี หนองบัวลำภู สุรินทร์ เพชรบูรณ์ (13 จังหวัด)
- <b>สุรินทร์</b> (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	87	81	384	499:30	259.20/-	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร อำนาจเจริญ (9 จังหวัด)
<b>ตะวันออก</b>	<b>144</b>	<b>137</b>	<b>592</b>	<b>983:15</b>	<b>419.525/-</b>	<b>7 จังหวัด</b>
- <b>ระยอง</b> (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	95	91	338	626:35	249.625/-	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว (7 จังหวัด)
- <b>จันทบุรี</b> (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. - 31 พ.ค. 63)	49	46	254	356:40	169.90/-	<b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b> 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 <sub>2</sub> , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
ใต้	154	142	417	609:23	493.20/-	15 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	116	107	162	320:48	296.30/-	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