



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2564

ประจำวันที่ 14 สิงหาคม 2564

## และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 13 สิงหาคม 2564

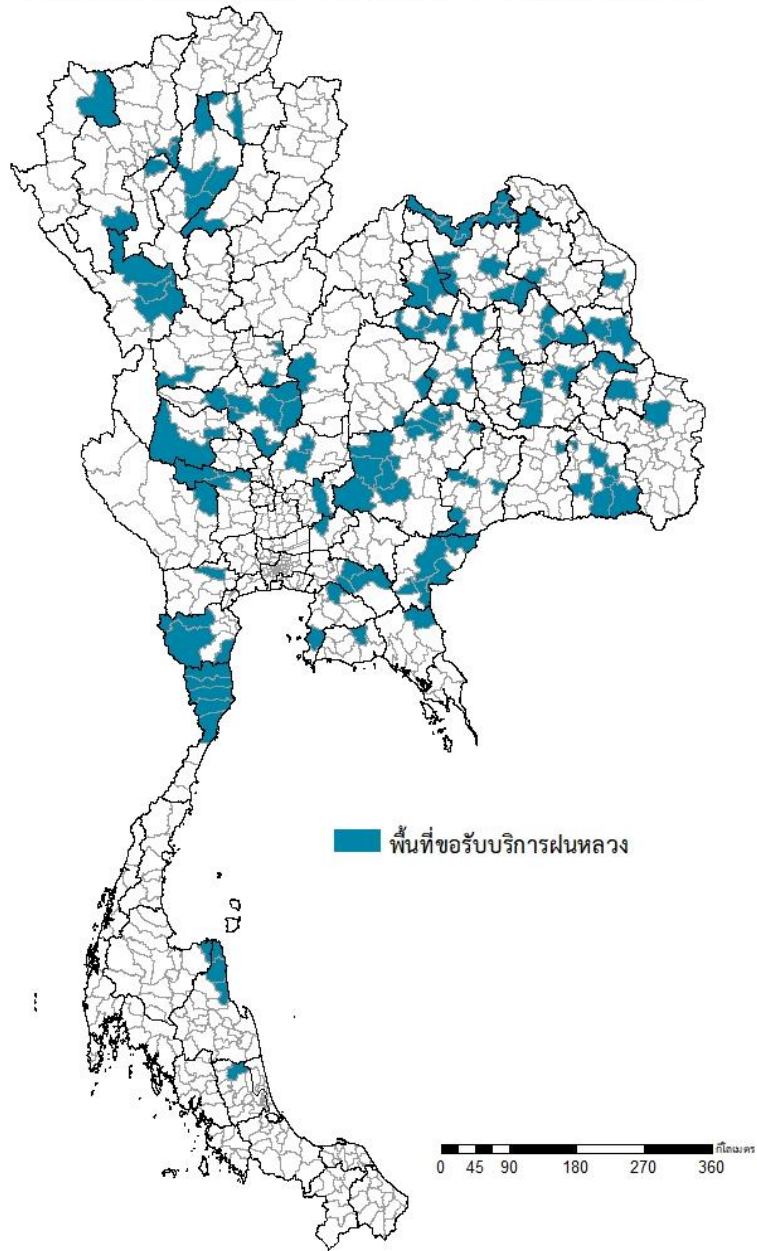
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking\_academic@hotmail.com

### ๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 13 สิงหาคม 2564)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการฝนหลวง	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	กำแพงเพชร(ปางศิลาทอง), ลำปาง(แม่เมาะ แม่ทะ เมืองลำปาง วังเหนือ), พิจิตร(บางมูลนาก วังทรายพูน), เพชรบูรณ์(ชนแดน), พะเยา(ดอกคำใต้ แม่ใจ), เชียงใหม่(แม่ออน ดอยเต่า สันกำแพง), แพร่(วังชิ้น), ตาก(บ้านตาก สามเงา เมืองตาก), ลำพูน(เมืองลำพูน), แม่ฮ่องสอน (ปาย)	22
กลาง	กาญจนบุรี(เลาขวัญ), นครสวรรค์(เมืองนครสวรรค์ ตาคีรี ท่าตะโก ลาดยาว หนองบัว โกรกพระ ไผ่ศาลี), ลพบุรี(สระโบสถ์ โคกสำโรง), สระบุรี(แก่งคอย), สุพรรณบุรี(หนองหญ้าไซ เดิมบางนางบวช ด้านช้าง), อุทัยธานี(บ้านไร่ หนองฉาง)	25
ตะวันออกเฉียงเหนือ	กาฬสินธุ์(กุฉินารายณ์ ดอนจาน นามน สมเด็จ), ขอนแก่น(พล ภูเวียง เวียงเก่า บ้านฝาง ชุมแพ น้ำพอง บ้านไผ่ โคกโพธิ์ไชย), นครพนม(ปลาปาก), นครราชสีมา(ขามทะเลสอ ขามสะแกแสง ปักธงชัย ปากช่อง สีคิ้ว สีดา สูงเนิน คง ด้านขุนทด เมืองยาง บัวใหญ่), บุรีรัมย์(ขำนิ พลับพลาชัย หนองกี่ โนนดินแดง หนองหงส์), มหาสารคาม(กันทรวิชัย เมืองมหาสารคาม), ยโสธร(เลิงนกทา), ร้อยเอ็ด(จตุรพักตรพิมาน เสดภูมิ เกษตรวิสัย ธวัชบุรี น้ำเกลี้ยง), ศรีสะเกษ(กันทรลักษ์ ขุขันธ์ ขุนหาญ ศรีรัตนะ เมืองศรีสะเกษ โพธิ์ศรีสุวรรณ), สุรินทร์(โนนนารายณ์), หนองคาย(ท่าบ่อ รัตนวาปี ศรีเชียงใหม่ สระใคร สังคม เฝ้าไร่ เมืองหนองคาย โพธิ์ตาก โพนพิสัย), หนองบัวลำภู (ศรีบุญเรือง เมืองหนองบัวลำภู), อำนาจเจริญ(เมืองอำนาจเจริญ), อุตรดิตถ์(ศรีธาตุ หนองหาน วังสามหมอ หนองวัวซอ กุดจับ), อุบลราชธานี(ตระการพืชผล), สกลนคร(บ้านม่วง วาริชภูมิ), ชัยภูมิ(คอนสวรรค์ เนินสง่า), มุกดาหาร(เมืองมุกดาหาร คำชะอี)	75
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(สนามชัยเขต พนมสารคาม แปลงยาว), ชลบุรี(บางละมุง พนัสนิคม), นครนายก (บ้านนา, ระยอง(วังจันทร์), สระแก้ว(ตาพระยา วัฒนานคร วังน้ำเย็น อรัญประเทศ คลองหาด), จันทบุรี(สอยดาว)	15
ใต้	นครศรีธรรมราช(ขนอม ท่าศาลา สีชล), ประจวบคีรีขันธ์(กุยบุรี ปราณบุรี หัวหิน สามร้อยยอด เมืองประจวบคีรีขันธ์), เพชรบุรี(ชะอำ หนองหญ้าปล้อง แก่งกระจาน), สุราษฎร์ธานี(ดอนสัก), พัทลุง(ควนขนุน), ราชบุรี(โพธาราม)	8
รวม	46 จังหวัด (130 อำเภอ)	145

พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 1 - 13 สิงหาคม 2564



จัดทำโดย : กองปฏิบัติการฝนหลวง กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง ข้อมูล ณ วันที่ 14 สิงหาคม 2564

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		10 ส.ค.	11 ส.ค.	12 ส.ค.	13 ส.ค.			
<b>ภาคเหนือ</b>						<b>25.82</b>	<b>29.88</b>	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	33	33	33	33	7.46	7.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	36	36	36	36	13.06	14.02	ต่ำกว่า 40%
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	35	35	35	34	0.06	0.34	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	14	13	13	13	0.53	1.00	ต่ำกว่า 20%
- กิวลม(ลำปาง)	106	33	32	32	32	1.36	1.19	ต่ำกว่า 40%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	28	27	27	27	0.49	0.69	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	28	28	28	27	2.86	5.62	ต่ำกว่า 30%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	41	41	41	41	0.00	0.02	ต่ำกว่า 50%
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						<b>9.53</b>	<b>13.13</b>	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	35	34	34	34	0.07	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	43	43	42	42	1.40	1.30	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	31	31	31	31	0.36	0.00	ต่ำกว่า 40%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	62	61	61	61	0.24	0.00	-
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	31	31	31	31	0.00	3.50	ต่ำกว่า 40%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	36	35	35	35	1.38	4.04	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	62	62	62	61	0.00	1.04	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	51	50	50	50	0.34	0.86	-
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	65	65	64	64	0.17	0.73	-
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	56	55	55	55	0.59	1.16	-
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	60	60	60	60	0.06	0.00	-
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	59	59	60	60	4.81	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	62	62	61	61	0.11	0.39	-
<b>ภาคกลาง</b>						<b>61.55</b>	<b>20.69</b>	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	7	7	7	7	0.00	1.30	ต่ำกว่า 10%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	19	19	19	19	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	33	33	32	32	0.02	1.31	ต่ำกว่า 40%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	68	68	68	68	29.19	5.00	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	67	67	68	68	32.34	13.08	-
<b>ภาคตะวันออก</b>						<b>5.05</b>	<b>2.09</b>	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	48	48	49	50	2.12	1.08	-
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	14	14	14	14	0.00	0.09	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	33	33	33	33	0.20	0.30	ต่ำกว่า 40%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	70	70	69	69	0.23	0.22	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	67	67	67	67	0.15	0.00	-
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	53	53	53	54	1.78	0.07	-
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	50	50	50	51	0.22	0.11	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	53	53	53	52	0.02	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	63	63	63	64	0.06	0.00	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	24	24	24	24	0.12	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	8	8	8	7	0.01	0.10	ต่ำกว่า 10%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	55	55	54	55	0.14	0.08	-
<b>ภาคใต้</b>						<b>26.24</b>	<b>12.59</b>	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	59	59	60	60	5.13	1.73	-
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	54	54	54	55	2.44	1.75	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	63	63	63	63	16.75	4.08	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	50	49	48	48	1.92	5.03	ต่ำกว่า 50%

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

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 14 สิงหาคม 2564 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p><b>ลักษณะอากาศ</b> พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำปกคลุมประเทศเวียดนามตอนบน ในขณะที่มีลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลจีนใต้และอ่าวไทยตอนล่าง ลักษณะเช่นนี้ทำให้ประเทศไทยยังคงมีฝนเพิ่มมากขึ้น และมีฝนตกหนักบางแห่งในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ขอให้ประชาชนบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยดังกล่าว ระวังอันตรายจากฝนตกหนัก และฝนที่ตกสะสม ซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน และน้ำป่าไหลหลากไว้ด้วย</p> <p>สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ขอให้ชาวเรือบริเวณดังกล่าวเดินเรือด้วยความระมัดระวังบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองไว้ด้วย</p> <p><b>ฝุ่นละอองขนาดเล็ก</b> ในช่วงของฤดูฝนการสะสมของฝุ่นละออง/หมอกควันมีน้อย</p>	
<b>ภาคเหนือ</b>	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเชียงใหม่ พะเยา แพร่ น่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
<b>ภาคกลาง</b>	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ ลพบุรี และสระบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดหนองคาย บึงกาฬ อุดรธานี สกลนคร นครพนม อานาจเจริญ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ และนครราชสีมา อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออก</b>	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันออก</b>	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันตก</b>	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ กับมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 21-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 29-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
<b>กรุงเทพมหานครและปริมณฑล</b>	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 26-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

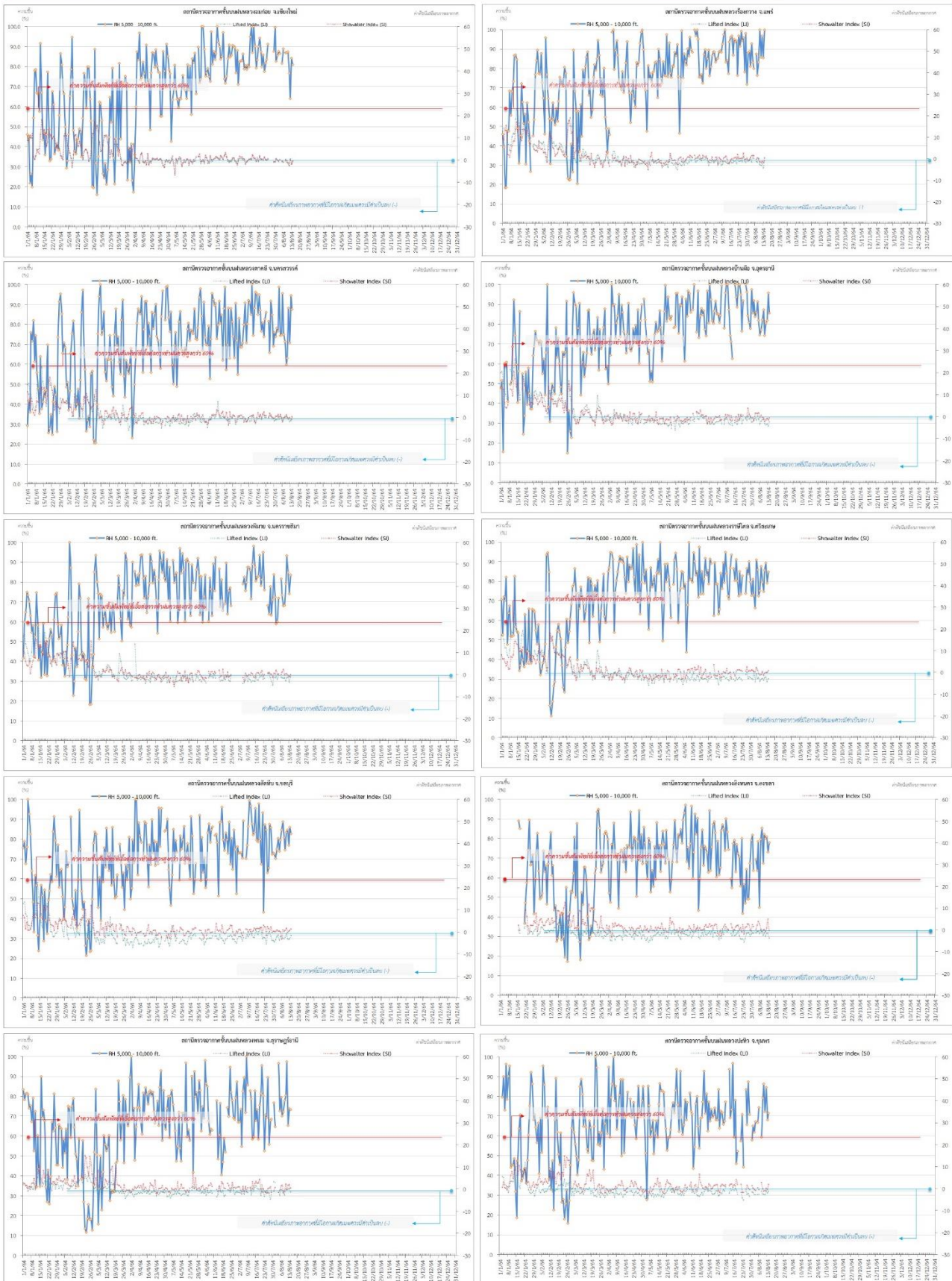
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะเวลาสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		10 ส.ค.	11 ส.ค.	12 ส.ค.	13 ส.ค.	14 ส.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	88	77	64	85	81	-0.8
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	100	86	97	86	100	-1.0
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	63	89	71	95	88	-0.6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	80	94	85	75	84	-1.0
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝ้อ	75	81	82	96	86	-2.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีเสล	75	86	90	80	85	-2.8
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิษ	84	85	77	86	83	-1.6
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	81	98	66	74	74	-1.2
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	87	73	85	68	72	-1.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่สิงหนคร	83	81	81	74	78	-3.7

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 14 สิงหาคม 2564)

กราฟแสดงผลตรวจอากาศชั้นบน (ระยะ 5,000 - 10,000 ฟุต) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 - ปัจจุบัน



**หมายเหตุ**  
 - ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับแผนภูมิในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป  
 - ดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆครมมีค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับที่ 1 - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับที่ 6

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวง ประจำวันที่ 13 สิงหาคม 2564

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>5</b>	<b>7:40</b>	<b>5.00/-</b>	<b>4/3</b>
- เชียงใหม่	1	3/-/-	2	3:15	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.พะเยา(ดอกคำใต้ เมืองพะเยา) จ.ลำปาง(เสริมงาม) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำแม่ต๋ำ จ.พะเยา
- ตาก	1	2/-/-	3	4:25	3.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ตาก(เมืองตาก) จ.สุโขทัย (เมืองสุโขทัย บ้านด่านลานหอย ศรีมาศ ศรีสำโรง) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล จ.ตาก อ่างเก็บน้ำทุ่งทะเลหลวง จ.สุโขทัย
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>1</b>	<b>3/-/-</b>	<b>4</b>	<b>5:30</b>	<b>4.00/-</b>	<b>3/-</b>
- พิษณุโลก	1	3/-/-	4	5:30	4.00/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงหนักบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กำแพงเพชร(คลองขลุง เมืองกำแพงเพชร ปางศิลาทอง ขามนุรลักษณ์บุรี บึงสามัคคี ทวายทองวัฒนา ไทรงาม ลานกระบือ) จ.พิจิตร(สามง่าม โปธิ์ประทับช้าง บึงนาราง โพทะเล) จ.นครสวรรค์ (บรรพตพิสัย ลาดยาว)
<b>กลาง</b>	<b>2</b>	<b>5/-/1</b>	<b>12</b>	<b>15:25</b>	<b>9.00/-</b>	<b>10/6</b>
- ลพบุรี	1	2/-/1	6	7:30	4.20/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหากภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุทัยธานี (บ้านไร่ ห้วยคต หนองฉาง หนองขาหย่าง ท้าพัน เมืองอุทัยธานี) จ.ชัยนาท(เมืองชัยนาท เนินขาม หันคา หนองมะโมง วัดสิงห์ มโนรมย์ สรรพยา) จ.นครสวรรค์ (เมืองนครสวรรค์ โกรกพระ พยุหะคีรี ตาคลี ท่าตะโก หนองบัว ไผ่ศาลี ชุมแสง ตากฟ้า) จ.สิงห์บุรี(อินทร์บุรี) จ.พิจิตร(ตงเจริญ ทับคล้อ) จ.เพชรบูรณ์(บึงสามพัน หนองไผ่) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนวังร่มเกล้า จ.อุทัยธานี บึงบอระเพ็ด จ.นครสวรรค์ อ่างเก็บน้ำห้วยหนองโรง จ.ชัยนาท

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- กาญจนบุรี	1	3/-/-	6	7:55	4.80/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายุภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี (ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ ไทรโยค เมืองกาญจนบุรี พนมทวน ห้วยกระเจา เลาช่วญ บ่อพลอย หนองปรือ ท่าม่วง) จ.สุพรรณบุรี(สองพี่น้อง อู่ทอง ด่านช้าง บางปลาม้า ดอนเจดีย์ สามชุก หนองหญ้าไซ เดิมบางนางบวช) จ.อ่างทอง(โพธิ์ทอง แสวงหา) จ.สิงห์บุรี(บางระจัน ค่ายบางระจัน) จ.พระนครศรีอยุธยา(ผักไห่ บางซ้าย) จ.อุทัยธานี(บ้านไร่) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ อ่างเก็บน้ำห้วยเทียน จ.กาญจนบุรี อ่างเก็บน้ำกระเสียว จ.สุพรรณบุรี
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1	1/-/-	1	2:00	2.00/-	5/-
- ขอนแก่น	1	1/-/-	1	2:00	2.00/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายุภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ขอนแก่น(เมืองขอนแก่น ช้างสูง น้ำพอง บ้านฝาง พระยืน มัญจาคีรี) จ.กาฬสินธุ์ (สามชัย ห้วยเม็ก หนองกุงศรี คำม่วง เมืองกาฬสินธุ์) จ.มหาสารคาม(ชื่นชม เชียงยืน) จ.ชัยภูมิ(บ้านแท่น ภูเขียว) จ.อุดรธานี(วังสามหมอ)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	3	5/2/-	8	12:15	5.80/12	6/2
- อุบลราชธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเจ้าหน้าที่ชุดบินเข้ารับ การตรวจหาเชื้อโควิด-19
- นครราชสีมา	1	2/1/-	4	6:15	3.00/12	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายุภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(ปักธงชัย สูงเนิน โชคชัย หนองบุญมาก เฉลิมพระเกียรติ จักราช พิมาย ห้วยแถลง ลำทะเมนชัย ชุมพวง เมืองนครราชสีมา) จ.บุรีรัมย์(นางรอง เฉลิมพระเกียรติ ประโคนชัย บ้านกรวด พลับพลาชัย หนองกี่ ชำนิ ลำปลายมาศ ห้วยราช กระสัง เมืองบุรีรัมย์) จ.สุรินทร์(ปราสาท พนมดงรัก เมืองสุรินทร์) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จ.บุรีรัมย์
- สุรินทร์	1	3/-/-	4	6:00	2.80/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายุภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ร้อยเอ็ด(สุวรรณภูมิ หนองฮี โพนทราย) จ.ศรีสะเกษ(กันทรลักษ์ ศีลาลาด) จ.ยโสธร (มหาชนะชัย คำเขื่อนแก้ว)
ตะวันออก	1	2/-/-	4	6:00	2.70/-	3/2
- สระแก้ว	1	2/-/-	4	6:00	2.70/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายุภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อย ถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ปราจีนบุรี (ศรีมหาโพธิ) จ.ฉะเชิงเทรา(พนมสารคาม สนามชัยเขต ท่าตะเกียบ) จ.สระแก้ว(วัฒนานคร อรัญประเทศ ตาพระยา) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำคลองสิียด อ่างเก็บน้ำคลองระบม จ.ฉะเชิงเทรา



ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ใต้	3	1/2/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- หัวหิน	1	1/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมที่ระดับปฏิบัติการมีกำลังแรง ส่งผลให้เมฆเคลื่อนตัวออกจากพื้นที่เป้าหมายอย่างรวดเร็ว
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่ใกล้เคียงเป็นระยะๆ ประกอบกับมีเมฆชั้นกลางและเมฆชั้นสูงปกคลุมตลอดทั้งวัน ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวและสลายตัวเร็ว
- สงขลา	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมีเมฆชั้นกลางและเมฆชั้นสูงปกคลุมตลอดทั้งวัน ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวช้า
รวม	13	22/4/1	34	48:50	28.50/12	29/13

### ๑ สรุปผลการปฏิบัติการฝนหลวง ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 - 13 สิงหาคม 2564

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการหลวง เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 - 13 สิงหาคม 2564 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 167 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 94.30 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 3,217 เที่ยวบิน (4,767:15 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 2,850.875 ตัน พลุสารตุคความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 235 นัต พลุสารตุคความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 235 นัต พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 926 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 64 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	119	110	435	621:25	405.55/473	10 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)	106	97	235	343:10	211.95/473	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง พะเยา เชียงราย ตาก แพร่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน (8 จังหวัด)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)	83	78	200	278:15	193.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก กำแพงเพชร ลำพูน ลำปาง สุโขทัย (6 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	120	113	320	596:05	266.225/450	27 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)	120	113	320	596:05	266.225/450	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร ลพบุรี นครราชสีมา พิจิตร เพชรบูรณ์ แพร่ พิษณุโลก นครสวรรค์ ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ เชียงใหม่ ลำปาง ตาก ขอนแก่น สุโขทัย อุตรดิตถ์ เชียงราย มหาสารคาม ลำพูน อุตรธานี เลย แม่ฮ่องสอน บุรีรัมย์ สุรินทร์หนองบัวลำภู ศรีสะเกษ น่าน (27 จังหวัด)
กลาง	136	135	1184	1607:45	845.55/-	14 จังหวัด
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 ก.พ. - 31 มี.ค 64)	23	22	71	97:35	53.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท ลพบุรี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สระบุรี (7 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl <sub>2</sub> , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)	126	126	663	872:40	446.15/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี พระนครศรีอยุธยา สิงห์บุรี ชัยนาท (7 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 64 เป็นต้นไป)	102	102	450	637:30	345.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี ชัยนาท อ่างทอง นครราชสีมา สิงห์บุรี พระนครศรีอยุธยา เพชรบูรณ์ สุพรรณบุรี พิจิตร กำแพงเพชร (13 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>106</b>	<b>101</b>	<b>149</b>	<b>284:55</b>	<b>283.90/-</b>	<b>15 จังหวัด</b>
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. - 31 พ.ค. 64)	58	54	78	155:25	149.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุดรธานี สกลนคร เลย กาฬสินธุ์ หนองบัวลำภู ขอนแก่น นครพนม มุกดาหาร ชัยภูมิ หนองคาย บึงกาฬ (11 จังหวัด)
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 64 เป็นต้นไป)	48	47	71	129:30	134.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น อุดรธานี เลย หนองบัวลำภู กาฬสินธุ์ มุกดาหาร สกลนคร ชัยภูมิ มหาสารคาม นครราชสีมา ร้อยเอ็ด นครพนม เพชรบูรณ์ หนองคาย (14 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>124</b>	<b>120</b>	<b>605</b>	<b>901:50</b>	<b>536.60/473</b>	<b>15 จังหวัด</b>
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. - 31 พ.ค. 64)	52	47	166	225:15	109.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ชัยภูมิ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ยโสธร (12 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 9 มี.ค. 64 เป็นต้นไป)	66	61	86	127:45	170.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ ยโสธร ร้อยเอ็ด สุรินทร์ (6 จังหวัด)
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 64 เป็นต้นไป)	90	85	192	311:50	148.50/473	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ สระบุรี ลพบุรี บุรีรัมย์ ขอนแก่น สุรินทร์ มหาสารคาม กาฬสินธุ์ (10 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 64 เป็นต้นไป)	42	37	161	237:00	108.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ อุบลราชธานี สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร ศรีสะเกษ กาฬสินธุ์ อำนาจเจริญ นครราชสีมา ขอนแก่น (11 จังหวัด)
<b>ตะวันออก</b>	<b>87</b>	<b>82</b>	<b>271</b>	<b>392:05</b>	<b>174.90/-</b>	<b>8 จังหวัด</b>
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 - 28 ก.พ. 64)	2	1	4	4:50	1.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี (1 จังหวัด)
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค - 4 พ.ค. 64)	35	33	121	188:30	80.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี ปราจีนบุรี สระแก้ว (5 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)
- สระแก้ว (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 5 พ.ค. 64 เป็นต้นไป)	50	48	146	198:45	92.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ปราจีนบุรี นครนายก จันทบุรี ชลบุรี ระยอง บุรีรัมย์ (8 จังหวัด)
ใต้	110	104	253	363:10	338.15/-	12 จังหวัด
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 64 เป็นต้นไป)	74	67	153	223:50	148.75/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี (3 จังหวัด)
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 64 เป็นต้นไป)	51	46	53	74:05	98.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช ชุมพร พัทลุง สุราษฎร์ธานี ตรัง กระบี่ ระนอง (7 จังหวัด)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 64 เป็นต้นไป)	47	44	47	65:15	90.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา นราธิวาส (4 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร