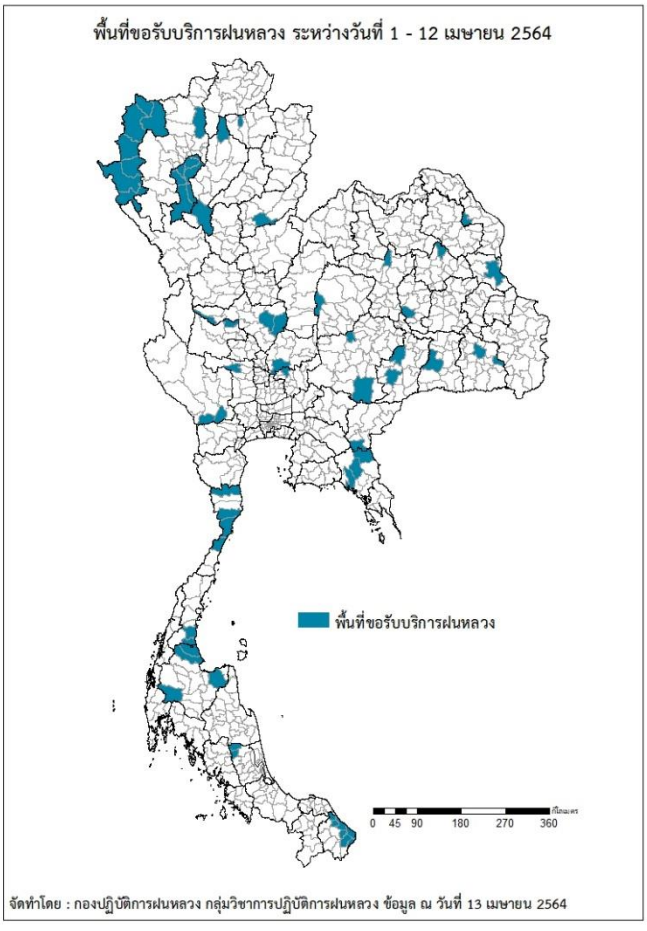
รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2564
ประจำวันที่ 13 เมษายน 2564
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 12 เมษายน 2564

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

⊙ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 12 เมษายน 2564)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการฝนหลวง	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	**พะเยา**(ภูกามยาว), **ลำปาง**(เถิน วังเหนือ), **ลำพูน**(ทุ่งหัวช้าง บ้านธิ บ้านโฮ่ง ป่าซาง ลี้ เมืองลำพูน แม่ทา เวียงหนองล่อง), **อุตรดิตถ์**(ทองแสนขัน), **เชียงใหม่**(พร้าว), **แม่ฮ่องสอน**(ขุนยวม ปางมะผ้า ปาย สบเมย เมืองแม่ฮ่องสอน แม่ลาน้อย แม่สะเรียง)	7
กลาง	**อุทัยธานี**(สว่างอารมณ์), **นครสวรรค์**(ไพศาลี ท่าตะโก แม่เปิน), **กาญจนบุรี**(ท่าม่วง ห้วยกระเจา), **สุพรรณบุรี**(หนองหญ้าไซ), **ลพบุรี**(เมืองลพบุรี), **สระบุรี**(พระพุทธบาท)	9
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**สุรินทร์**(เมืองสุรินทร์), **นครราชสีมา**(พระทองคำ ครบุรี), **บุรีรัมย์**(นางรอง), **มหาสารคาม**(นาเชือก เมืองมหาสารคาม), **ศรีสะเกษ**(เมืองศรีสะเกษ โนนคูณ), **ชัยภูมิ**(ภักดีชุมพล), **ขอนแก่น**(อุบลรัตน์), **นครพนม**(นาหว้า), **มุกดาหาร**(เมืองมุกดาหาร), **กาฬสินธุ์**(คำม่วง), **สกลนคร**(สว่างแดนดิน ส่องดาว)	22
ตะวันออก	**สระแก้ว**(วังสมบูรณ์), **จันทบุรี**(ท่าใหม่ เขาคิชฌกูฏ สอยดาว)	4
ใต้	**สุราษฎร์ธานี**(ไชยา พนม ท่าชนะ กาญจนดิษฐ์), **ชุมพร**(ละแม หลังสวน), **นราธิวาส**(ตากใบ บาเจาะ สุไหงปาดี สุไหงโก-ลก เจาะไอร้อง ยี่งอ เมืองนราธิวาส), **ประจวบคีรีขันธ์**(หัวหิน กุยบุรี เมืองประจวบคีรีขันธ์ ทับสะแก), **พัทลุง**(ป่าพะยอม ศรีบรรพต)	7
รวม	**30 จังหวัด (77 อำเภอ)**	**49**



⊙ สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จังหวัด	พื้นที่	ค่า $PM_{2.5}$					ระดับคุณภาพ
		9 เม.ย.	10 เม.ย.	11 เม.ย.	12 เม.ย.	13 เม.ย.	
ภาคเหนือ							
เชียงราย	ต.เวียง อ.เมือง	17	17	20	20	21	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	34	34	46	35	37	คุณภาพอากาศดี
เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	24	24	22	20	25	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	19	19	15	13	17	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.สุเทพ อ.เมือง	19	19	13	22	29	คุณภาพอากาศดี
	รพ.เทพรัตนฯ อ.แม่แจ่ม	19	19	20	19	22	คุณภาพอากาศดีมาก
ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	17	17	16	22	21	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.สบป้าด อ.แม่เมาะ	11	11	13	19	22	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	13	13	14	24	20	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	18	18	19	31	28	คุณภาพอากาศดี
ลำพูน	ต.บ้านกลาง อ.เมือง	19	19	31	14	17	คุณภาพอากาศดีมาก
แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	28	28	35	33	40	คุณภาพอากาศปานกลาง
น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	17	17	29	23	30	คุณภาพอากาศดี
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	16	16	23	21	21	คุณภาพอากาศดีมาก
แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	16	16	19	27	29	คุณภาพอากาศดี
พะเยา	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง	18	18	16	28	28	คุณภาพอากาศดี
ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	19	19	25	29	20	คุณภาพอากาศดีมาก

$PM_{2.5}$ คือ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน มาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

n/a คือ ไม่มีข้อมูล

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ

⊙ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก.[1] (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		9 เม.ย.	10 เม.ย.	11 เม.ย.	12 เม.ย.	12 เม.ย.	12 เม.ย.	
ภาคเหนือ						**11.06**	**22.72**	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	35	35	35	35	1.53	6.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	42	41	41	41	6.94	14.02	ต่ำกว่า 50%
- แม่งัดฯ(เชียงใหม่)	265	37	36	36	36	0.07	0.11	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	20	20	20	20	0.12	0.25	ต่ำกว่า 30%
- กิ่วลม(ลำปาง)	106	47	46	47	49	1.21	0.12	ต่ำกว่า 50%
- กิ่วคอหมา(ลำปาง)	170	31	30	29	29	0.00	1.08	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	34	34	34	34	1.17	1.12	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	32	32	32	32	0.02	0.02	ต่ำกว่า 40%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						**0.63**	**15.38**	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	30	30	30	30	0.00	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	35	35	35	35	0.22	0.00	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	42	42	42	42	0.00	0.22	ต่ำกว่า 50%
- จุฬาภรณ์(ชัยภูมิ)	164	45	45	45	45	0.16	0.00	ต่ำกว่า 50%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	40	39	39	39	0.08	5.16	ต่ำกว่า 40%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	26	26	26	25	0.00	3.29	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	81	81	81	81	0.00	0.73	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	62	62	61	61	0.01	0.60	-
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	76	76	75	75	0.09	0.65	-
- ลำแชะ(นครราชสีมา)	275	58	58	57	57	0.07	0.64	-
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	69	68	68	68	0.00	0.00	-
- สิรินธร(อุบลราชธานี)	1,966	61	61	61	60	0.00	3.59	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	67	66	66	65	0.00	0.39	-
ภาคกลาง						**8.92**	**23.13**	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	26	25	25	25	0.00	2.17	ต่ำกว่า 30%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	33	33	33	33	0.00	0.00	ต่ำกว่า 40%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	43	43	42	42	0.00	0.87	ต่ำกว่า 50%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	67	67	67	67	3.22	13.03	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	43	43	43	43	5.70	7.06	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						**3.99**	**4.30**	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	26	26	25	24	0.03	1.45	ต่ำกว่า 30%
- คลองสียัด(ฉะเชิงเทรา)	420	16	16	16	16	0.10	0.13	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	44	44	44	44	0.48	0.25	ต่ำกว่า 50%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	71	71	72	73	2.15	0.22	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	59	59	59	59	0.00	0.35	-
- นฤบดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	37	37	36	36	0.33	1.27	ต่ำกว่า 40%
- พระปรง(สระแก้ว)	97	54	54	54	54	0.00	0.25	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	54	53	53	53	0.56	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	72	72	71	71	0.00	0.19	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	29	29	28	29	0.33	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	11	11	11	10	0.00	0.08	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	37	37	41	40	0.01	0.06	ต่ำกว่า 50%
ภาคใต้						**6.27**	**14.15**	
- แก่งกระจาน(เพชรบุรี)	710	46	46	46	45	1.19	3.28	ต่ำกว่า 50%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	64	63	63	62	0.46	2.36	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	61	61	60	60	2.14	4.28	-
- บางลาง(ยะลา)	1,454	80	80	79	79	2.48	4.23	-

[1]รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก,ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

⊙ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 13 เมษายน 2564 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ลักษณะเช่นนี้ทำให้ประเทศไทยตอนบนจะมีอุณหภูมิสูงขึ้น โดยมีอากาศร้อนกับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน ในขณะที่ลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้ยังคงพัดปกคลุมภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคกลาง ภาคตะวันออก รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทำให้ประเทศไทยตอนบนมีฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงเกิดขึ้นได้บางพื้นที่ สำหรับลมตะวันออกพัดปกคลุมอ่าวไทยและภาคใต้ ทำให้ภาคใต้ยังคงมีฝนฟ้าคะนองในระยะนี้ **ฝุ่นละอองขนาดเล็ก** ในระยะนี้ประเทศไทยตอนบนมีฝนฟ้าคะนองในระยะนี้ ทำให้การสะสมของฝุ่นละออง/หมอกควันมีแนวโน้มลดลง	
ภาคเหนือ	อากาศร้อนกับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง น่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ พิจิตร สุโขทัย กำแพงเพชร และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 22-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-39 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคกลาง	อากาศร้อนกับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี สระบุรี พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี ราชบุรี และกาญจนบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-36 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อากาศร้อนกับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลย หนองบัวลำภู อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	อากาศร้อนกับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 22-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	อากาศร้อนกับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

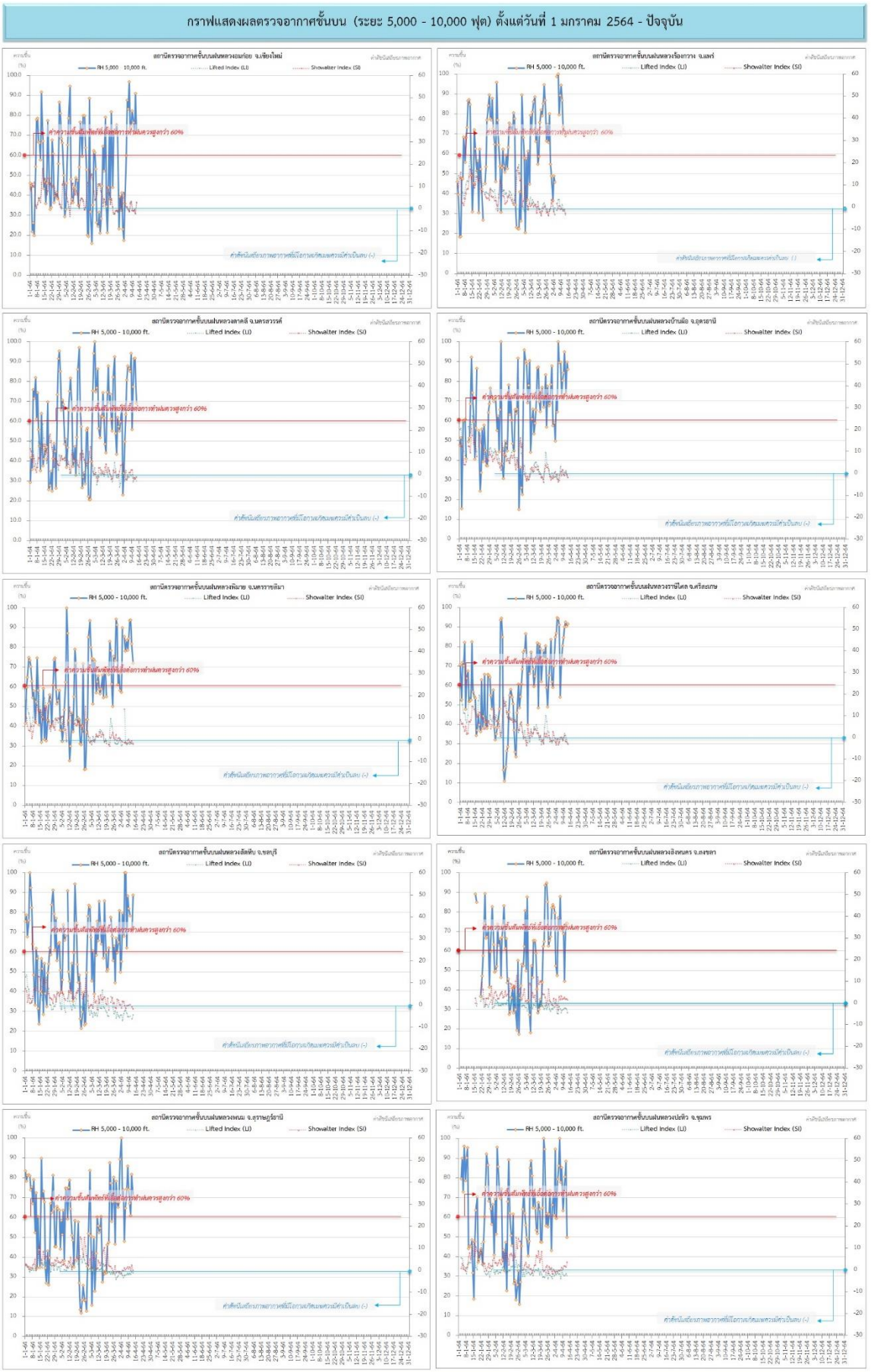
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

⊙ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		9 เม.ย.	10 เม.ย.	11 เม.ย.	12 เม.ย.	13 เม.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	83	77	72	91	72	3.0
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร้องกวาง	95	87	74	71	69	-3.5
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	56	78	92	92	69	-2.9
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	85	94	94	82	72	-2.2
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านผือ	85	95	74	90	86	-1.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราษีไศล	85	90	93	91	92	-3.0
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	82	79	ไม่มีข้อมูล	72	89	-4.4
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	75	68	61	82	71	-1.2
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	64	73	81	89	50	-2.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่สิงหนคร	69	45	73	75	74	-4.6

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

⊙ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 13 เมษายน 2564)



หมายเหตุ

- ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับเพดานบินในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

⊙ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 12 เมษายน 2564

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	**2**	**4/1/-**	**4**	**6:40**	**3.00/53**	**3/1**
- เชียงใหม่	1	2/1/-	2	3:10	1.00/53	**1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.เชียงราย (เวียงป่าเป้า แม่สรวย)** **2.ภารกิจยับยั้งลูกเห็บและบรรเทาความรุนแรงของพายุลูกเห็บ** มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ **จ.เชียงใหม่**(แม่แจ่ม แม่วาง) **จ.ลำปาง**(เมืองปาน) โดยไม่พบรายงานลูกเห็บตกหลังช่วงเวลาปฏิบัติการ (13:00-16:00 น.)
- ตาก	1	2/-/-	2	3:30	2.00/-	**1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.ลำพูน**(ลี้) **2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บ** บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำ**เขื่อนภูมิพล** จ.ตาก
เหนือ(ตอนล่าง)	**1**	**4/-/-**	**3**	**8:30**	**2.00/7**	**5/1**
- พิษณุโลก	1	4/-/-	3	8:30	2.00/7	**1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.เพชรบูรณ์**(เมืองเพชรบูรณ์) **2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บ** บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำ**อ่างเก็บน้ำห้วยป่าแดง อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา อ่างเก็บน้ำคลองเฉลียงลับ อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่** จ.เพชรบูรณ์ **3.ภารกิจฝนหลวงเมฆเย็น มี**ฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.เพชรบูรณ์**(หนองไผ่ วิเชียรบุรี บึงสามพัน) พื้นที่ป่าไม้และพื้นที่การเกษตร **จ.แพร่** (เด่นชัย สูงเม่น เมืองแพร่ ร้องกวาง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำ**อ่างเก็บน้ำห้วยเล็ง** จ.เพชรบูรณ์ พื้นที่ลุ่มรับน้ำ**เขื่อนสิริกิติ์** จ.อุตรดิตถ์
กลาง	**2**	**5/-/1**	**9**	**11:40**	**6.40/-**	**6/12**
- ลพบุรี	1	2/-/1	3	4:50	2.40/-	**1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.นครสวรรค์**(ท่าตะโก ชุมแสง เมืองนครสวรรค์)

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
						จ.ลพบุรี(เมืองลพบุรี พัฒนานิคม ชัยบาดาล โคกสำโรง สระโบสถ์ ท่าหลวง โคกเจริญ) **จ.สระบุรี** (เสาไห้ แก่งคอย พระพุทธบาท เฉลิมพระเกียรติ วังม่วง มวกเหล็ก) **จ.นครราชสีมา**(ปากช่อง) **2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บ** บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำ**บึงบอระเพ็ด** จ.นครสวรรค์ **เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยโป่ง อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่(วังแขม) อ่างเก็บน้ำซับตะเคียน อ่างเก็บน้ำห้วยส้ม อ่างเก็บน้ำซับเหล็ก** จ.ลพบุรี **อ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก อ่างเก็บน้ำห้วยหินขาว** จ.สระบุรี
- กาญจนบุรี	1	3/-/-	6	6:50	4.00/-	**1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.กาญจนบุรี**(เลาขวัญ หนองปรือ บ่อพลอย ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ สังขละบุรี) **จ.สุพรรณบุรี**(ด่านช้าง หนองหญ้าไซ) และเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่**เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร** จ.กาญจนบุรี **2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บ** บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำ**เขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนวชิราลงกรณ** จ.กาญจนบุรี
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**1**	**1/-/-**	**1**	**1:35**	**2.00/-**	**1/1**
- อุดรธานี	1	1/-/-	1	1:35	2.00/-	**1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.ขอนแก่น** (เวียงเก่า) **2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บ** บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำ**เขื่อนอุบลรัตน์** จ.ขอนแก่น
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	**3**	**3/2/-**	**5**	**8:41**	**4.30/12**	**9/2**
- บุรีรัมย์	1	2/-/-	4	4:40	2.60/-	**1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.มหาสารคาม** (พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช นาดูน นาเชือก) **จ.บุรีรัมย์** (พุทไธสง บ้านใหม่ไชยพจน์ นาโพธิ์) **จ.ร้อยเอ็ด** (ปทุมรัตต์) **จ.ขอนแก่น**(หนองสองห้อง เปือยน้อย บ้านไผ่) **จ.นครราชสีมา**(ประทาย)
- อุบลราชธานี	1	-/1/-	1	1:20	2.00/-	**ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.อุบลราชธานี** (ม่วงสามสิบ เขื่องใน) **จ.อำนาจเจริญ**(เมืองอำนาจเจริญ หัวตะพาน) **จ.ยโสธร**(เมืองยโสธร คำเขื่อนแก้ว ป่าติ้ว)

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- นครราชสีมา	1	1/1/-	3	4:40	2.00/12	**1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.นครราชสีมา**(ครบุรี เสิงสาง วังน้ำเขียว ปากช่อง ด่านขุนทด พระทองคำ บ้านเหลื่อม เทพารักษ์ ปักธงชัย โชคชัย) **จ.ชัยภูมิ**(เนินสง่า เมืองชัยภูมิ บ้านเขว้า หนองบัวระเหว) **จ.บุรีรัมย์**(โนนดินแดง) **2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บ** บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำ**เขื่อนมูลบน เขื่อนลำแชะ** จ.นครราชสีมา
ตะวันออก	**1**	**3/-/-**	**3**	**6:00**	**2.00/-**	**1/2**
- จันทบุรี	1	3/-/-	3	6:00	2.00/-	**1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.จันทบุรี**(ท่าใหม่ แก่งหางแมว) **2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บ** บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำ**อ่างเก็บน้ำคลองศาลทราย** จ.จันทบุรี **อ่างเก็บน้ำประแสร์** จ.ระยอง
ใต้	**3**	**2/2/-**	**4**	**6:10**	**6.00/-**	**3/-**
- หัวหิน	1	2/-/-	2	2:15	2.00/-	**ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.เพชรบุรี**(แก่งกระจาน)
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	1	2:20	2.00/-	**1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.กระบี่**(เมืองกระบี่ อ่าวลึก)
- สงขลา	1	-/1/-	1	1:35	2.00/-	**ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.นครศรีธรรมราช**(ชะอวด หัวไทร เชียรใหญ่ เฉลิมพระเกียรติ ปากพนัง) พื้นที่เสี่ยงขาดแคลนน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภค **จ.นครศรีธรรมราช**(ชะอวด หัวไทร เชียรใหญ่ ปากพนัง) และพื้นที่**ป่าพรุควนเคร็ง** จ.นครศรีธรรมราช
รวม	**13**	**22/5/1**	**32**	**51:15**	**28.00/72**	**23/11**

⊙ สรุปผลปฏิบัติการภารกิจดับไฟป่า ประจำวันที่ 12 เมษายน 2564

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เฮลิคอปเตอร์ (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณน้ำ (ลิตร)	พื้นที่ปฏิบัติการ (จำนวนจังหวัด)
เหนือ	**1**	**1**	**0**	**0:00**	**0**	-
- เชียงใหม่	1	1	0	0:00	0	**ไม่ปฏิบัติการภารกิจดับไฟป่า**
รวม	**1**	**1**	**0**	**0:00**	**0**	-

⊙ สรุปผลการปฏิบัติการฝนหลวง ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 12 เมษายน 2564

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการหลวง เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 12 เมษายน 2564 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 49 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 88.45 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 664 เที่ยวบิน (1030:24 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 546.075 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 36 นัด พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 36 นัด พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 445 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 56 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$, NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	**26**	**22**	**90**	**132:25**	**73.55/254**	**8 จังหวัด**
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	20	16	41	60:50	26.55/254	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** เชียงใหม่ ลำปาง พะเยา เชียงราย ตาก แพร่ ลำพูน **(7 จังหวัด)**
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	21	18	49	71:35	47.00/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** เชียงใหม่ ตาก กำแพงเพชร ลำพูน ลำปาง **(5 จังหวัด)**
เหนือ(ตอนล่าง)	**34**	**29**	**85**	**186:45**	**58.725/191**	**18 จังหวัด**
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	34	29	85	186:45	58.725/191	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กำแพงเพชร ลพบุรี นครราชสีมา พิจิตร เพชรบูรณ์ แพร่ พิษณุโลก นครสวรรค์ ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง ตาก ขอนแก่น สุโขทัย อุตรดิตถ์ นครสวรรค์ เชียงราย **(19 จังหวัด)**
กลาง	**34**	**33**	**248**	**341:20**	**174.30/-**	**11 จังหวัด**
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 ก.พ. – 31 มี.ค)	23	22	71	97:35	53.90/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท ลพบุรี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สระบุรี **(7 จังหวัด)**

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$, NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	31	30	154	212:50	102.80/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาญจนบุรี สุพรรณบุรี **(2 จังหวัด)**
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. เป็นต้นไป)	7	7	23	30:55	17.60/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี ชัยนาท อ่างทอง นครราชสีมา **(7 จังหวัด)**
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**20**	**18**	**23**	**42:15**	**43.10/-**	**7 จังหวัด**
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	20	18	23	42:15	43.10/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** อุดรธานี สกลนคร เลย กาฬสินธุ์ หนองบัวลำภู ขอนแก่น นครพนม **(7 จังหวัด)**
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	**25**	**22**	**94**	**139:59**	**80.50/72**	**14 จังหวัด**
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	20	17	61	90:15	41.50/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ศรีสะเกษ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ชัยภูมิ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด ขอนแ **(10 จังหวัด)**
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 9 มี.ค. เป็นต้นไป)	10	8	12	17:05	24.00/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** อุบลราชธานี ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ ยโสธร **(4 จังหวัด)**
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. เป็นต้นไป)	10	9	21	32:39	15.00/72	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครราชสีมา ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ สระบุรี ลพบุรี จ.บุรีรัมย์ **(6 จังหวัด)**
ตะวันออก	**19**	**16**	**65**	**98:30**	**41.90/-**	**5 จังหวัด**
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 - 28 ก.พ.)	2	1	4	4:50	1.30/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ชลบุรี **(1 จังหวัด)**
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. เป็นต้นไป)	17	15	61	93:40	40.60/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี ปราจีนบุรี **(4 จังหวัด)**
ใต้	**26**	**24**	**55**	**83:00**	**67.70/-**	**10 จังหวัด**
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. เป็นต้นไป)	17	14	39	55:45	37.00/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี **(3 จังหวัด)**
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. เป็นต้นไป)	12	11	13	22:25	22.70/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครศรีธรรมราช ชุมพร พัทลุง สุราษฎร์ธานี ตรัง กระบี่ **(6 จังหวัด)**

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$, NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. เป็นต้นไป)	7	7	7	11:00	14.00/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา **(3 จังหวัด)**

⊙ สรุปผลปฏิบัติการภารกิจดับไฟป่า ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 12 เมษายน 2564

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการหลวง เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 12 เมษายน 2564 มีการขึ้นปฏิบัติการภารกิจดับไฟป่า จำนวน 18 วัน จำนวน 278 เที่ยวบิน (46:55 ชั่วโมงบิน) ปริมาณน้ำ 139,000 ลิตร พื้นที่ปฏิบัติการรวม 2 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณน้ำ (ลิตร)	พื้นที่ปฏิบัติการ (จำนวนจังหวัด)
เหนือ	**18**	**278**	**46:55**	**139,000**	**2 จังหวัด**
- เชียงใหม่	18	278	46:55	139,000	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** เชียงใหม่ ลำพูน **(2 จังหวัด)**

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร