



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2564

ประจำวันที่ 23 มีนาคม 2564

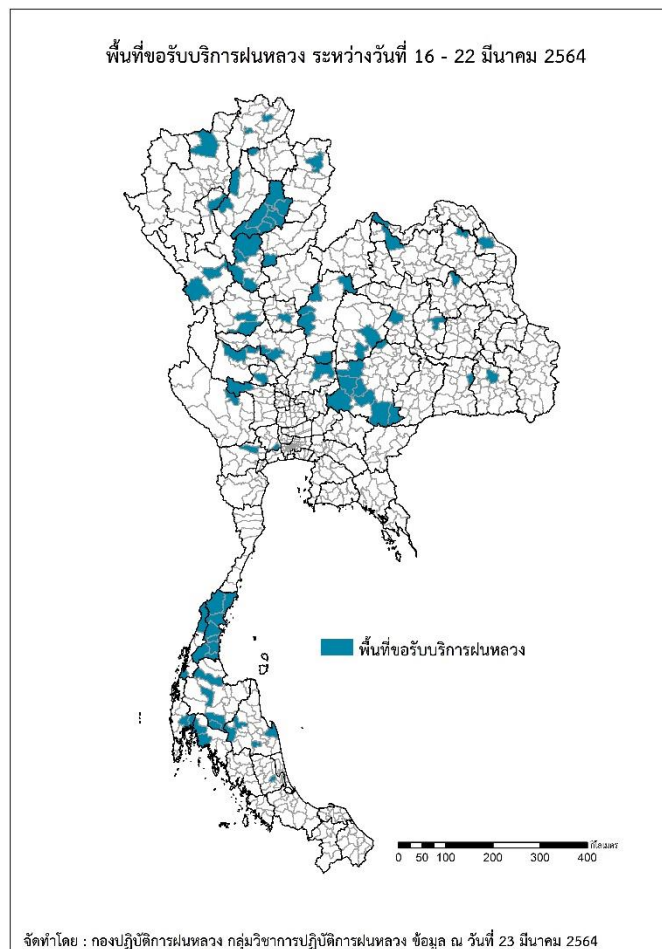
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 22 มีนาคม 2564

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 22 มีนาคม 2564)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการฝนหลวง	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	กำแพงเพชร(คลองขลุง ขามูรลักษ์บุรี), ตาก(บ้านตาก แม่สอด), ลำปาง(ห้างฉัตร เมืองปาน), พะเยา(แม่ใจ), สุโขทัย(คีรีมาศ ทุ่งเสลี่ยม บ้านด่านลานหอย ศรีสัชชาลัย), เพชรบูรณ์(วังโป่ง ศรีเทพ ชนแดน เขาค้อ เมืองเพชรบูรณ์), น่าน(บัว), ลำพูน(แม่ทา), เชียงราย(เวียงเชียงรุ้ง แม่ลาว), แพร่(ร้องกวาง ลอง วังชิ้น สอง สูงเม่น หนองม่วงไข่ เด่นชัย เมืองแพร่), เชียงใหม่(เชียงดาว), พิจิตร(ตะพานหิน), อุตรดิตถ์(พิชัย)	23
กลาง	นครปฐม(สามพราน), นครสวรรค์(โกรกพระ พยุหะคีรี), ลพบุรี(ชัยบาดาล), อุทัยธานี(ลานสักสว่างอารมณ์), สุพรรณบุรี(ด่านช้าง), กาญจนบุรี(หนองปรือ), ชัยนาท(หันคา)	9
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น(มัญจาคีรี), ชัยภูมิ(เมืองชัยภูมิ จัตุรัส), นครราชสีมา(สูงเนิน แก้งสนามนาง ด่านขุนทด ปักธงชัย ปากช่อง เสิงสาง สีคิ้ว ครบุรี), มหาสารคาม(เมืองมหาสารคาม), สุรินทร์(ลำโรงทาน), นครพนม(ศรีสงคราม), สกลนคร(คำตากกล้า), กาฬสินธุ์(คำม่วง), หนองคาย(สังคัม), ศรีสะเกษ(เมืองศรีสะเกษ), อุตรธานี(บ้านฝื่อ)	20
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการฝนหลวง	0
ใต้	ชุมพร(ทุ่งตะโก ปะทิว พะโต๊ะ ละแม สวี หลังสวน ท่าแซะ เมืองชุมพร), นครศรีธรรมราช(จุฬาภรณ์ ทุ่งใหญ่ ปากพนัง), ระนอง(กระบุรี สุขสำราญ), กระบี่(อ่าวลึก เมืองกระบี่), พัทลุง(บางแก้ว) พังงา(ทับปุด เมืองพังงา), ราชบุรี(โพธาราม), สุราษฎร์ธานี(ชัยบุรี ท่าฉาง พระแสง คีรีรัฐนิคม)	27
รวม	39 จังหวัด (83 อำเภอ)	79



๑ สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จังหวัด	พื้นที่	ค่า PM _{2.5}					ระดับคุณภาพ
		19 มี.ค.	20 มี.ค.	21 มี.ค.	22 มี.ค.	23 มี.ค.	
ภาคเหนือ							
เชียงใหม่	ต.เวียง อ.เมือง	68	73	70	68	41	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	213	226	204	177	90	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	74	66	69	57	46	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	81	68	71	57	47	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.สุเทพ อ.เมือง	60	54	56	50	51	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
	รพ.เทพรัตนฯ อ.แม่แจ่ม	65	66	51	51	44	คุณภาพอากาศปานกลาง
ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	61	63	67	64	39	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.สบป่าด อ.แม่เมาะ	47	53	58	58	33	คุณภาพอากาศดี
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	58	60	65	64	33	คุณภาพอากาศดี
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	55	61	62	62	40	คุณภาพอากาศปานกลาง
ลำพูน	ต.บ้านกลาง อ.เมือง	57	56	51	47	34	คุณภาพอากาศดี
แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	126	141	125	132	128	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	56	60	61	57	26	คุณภาพอากาศดี
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	58	79	61	ไม่มีข้อมูล	22	คุณภาพอากาศดีมาก
แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	56	77	70	58	28	คุณภาพอากาศดี
พะเยา	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง	58	61	64	62	35	คุณภาพอากาศดี
ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	60	53	52	68	50	คุณภาพอากาศปานกลาง

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

n/a คือ ไม่มีข้อมูล

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		19 มี.ค.	20 มี.ค.	21 มี.ค.	22 มี.ค.	22 มี.ค.	22 มี.ค.	
ภาคเหนือ						3.62	27.16	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	36	36	36	36	0.00	6.20	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	45	44	44	44	3.12	19.12	ต่ำกว่า 50%
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	42	41	41	41	0.00	0.12	ต่ำกว่า 50%
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	25	25	24	24	0.09	0.43	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	53	53	53	53	0.13	0.12	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	36	36	36	36	0.03	0.03	ต่ำกว่า 40%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	35	35	35	35	0.23	1.12	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	36	36	35	35	0.02	0.02	ต่ำกว่า 40%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						7.85	17.99	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	32	32	32	31	0.00	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	37	37	37	37	2.00	0.60	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	47	47	47	47	0.00	0.31	ต่ำกว่า 50%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	50	50	49	49	0.37	0.53	ต่ำกว่า 50%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	45	45	44	44	1.81	5.14	ต่ำกว่า 50%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	31	30	30	30	3.15	3.83	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	88	88	88	87	0.00	0.86	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	75	74	74	73	0.03	0.78	-
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	83	82	82	82	0.40	0.47	-
- ลำแฉะ(นครราชสีมา)	275	66	66	66	65	0.00	0.81	-
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	72	72	72	72	0.09	0.00	-
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	68	68	67	67	0.00	4.07	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	77	76	76	75	0.00	0.48	-
ภาคกลาง						2.47	29.55	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	31	30	30	30	2.05	3.90	ต่ำกว่า 40%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	34	34	34	34	0.00	0.00	ต่ำกว่า 40%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	52	51	51	50	0.39	1.58	-
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	69	69	69	68	0.00	15.44	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	45	45	45	45	0.03	8.63	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						1.80	4.22	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	35	34	34	33	0.01	1.46	ต่ำกว่า 40%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	17	17	17	17	0.00	0.38	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	48	48	48	48	0.24	0.24	ต่ำกว่า 50%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	76	76	76	75	0.52	0.11	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	64	63	63	63	0.27	0.12	-
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	45	45	45	44	0.42	1.25	ต่ำกว่า 50%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	61	61	60	60	0.00	0.25	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	64	64	63	63	0.09	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	79	79	79	79	0.00	0.10	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	31	30	30	31	0.24	0.07	ต่ำกว่า 40%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	20	20	19	19	0.00	0.24	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	51	51	50	50	0.01	0.00	-
ภาคใต้						3.92	13.73	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	53	53	52	52	0.82	3.02	-
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	72	72	71	71	0.00	0.89	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	62	62	62	62	1.31	4.82	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	81	80	80	80	1.79	5.00	-

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 23 มีนาคม 2564 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป

ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า บริเวณความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นจากประเทศจีนปกคลุมประเทศไทยตอนบนและทะเลจีนใต้ ทำให้บริเวณดังกล่าวมีอุณหภูมิลดลง เว้นแต่บริเวณภาคเหนือที่ยังคงมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน ทำให้ภาคเหนือมีฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงบางพื้นที่ ขอให้ประชาชนบริเวณภาคเหนือระวังอันตรายจากลมกระโชกแรง โดยหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่โล่งแจ้ง ใต้ต้นไม้ใหญ่ ป้ายโฆษณา และสิ่งปลูกสร้างที่ไม่แข็งแรง เกษตรกรควรเตรียมการป้องกันและระวังความเสียหายที่จะเกิดต่อผลผลิตทางการเกษตรไว้ด้วย สำหรับลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมอ่าวไทยและภาคใต้จะมีกำลังแรงขึ้นในช่วงวันที่ 23-24 มี.ค. 64 ทำให้ภาคใต้มีฝนเพิ่มขึ้นและมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนคลื่นลมบริเวณอ่าวไทยมีกำลังแรงขึ้น โดยอ่าวไทยตอนล่างและทะเลอันดามันมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร

ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ที่ผ่านมามีประเทศไทยตอนบนมีพายุฤดูร้อนกับมีลมแรงเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ ทำให้การระบายของอากาศสูงและการสะสมของฝุ่นละออง/หมอกควันลดลงวันแต่ในภาคเหนือ ฝุ่นละออง/หมอกควันมีระดับปานกลาง

ภาคเหนือ	มีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 20-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดอุทัยธานี และกาญจนบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 22-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-36 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคต.อ.เฉียงเหนือ	เมฆบางส่วน กับมีลมแรง อุณหภูมิต่ำสุด 17-22 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีฝนร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 40 ของพื้นที่ โดยมีลมกระโชกแรงและฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัด นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 22-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดพังงา ภูเก็ต และกระบี่ อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	อากาศร้อน กับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

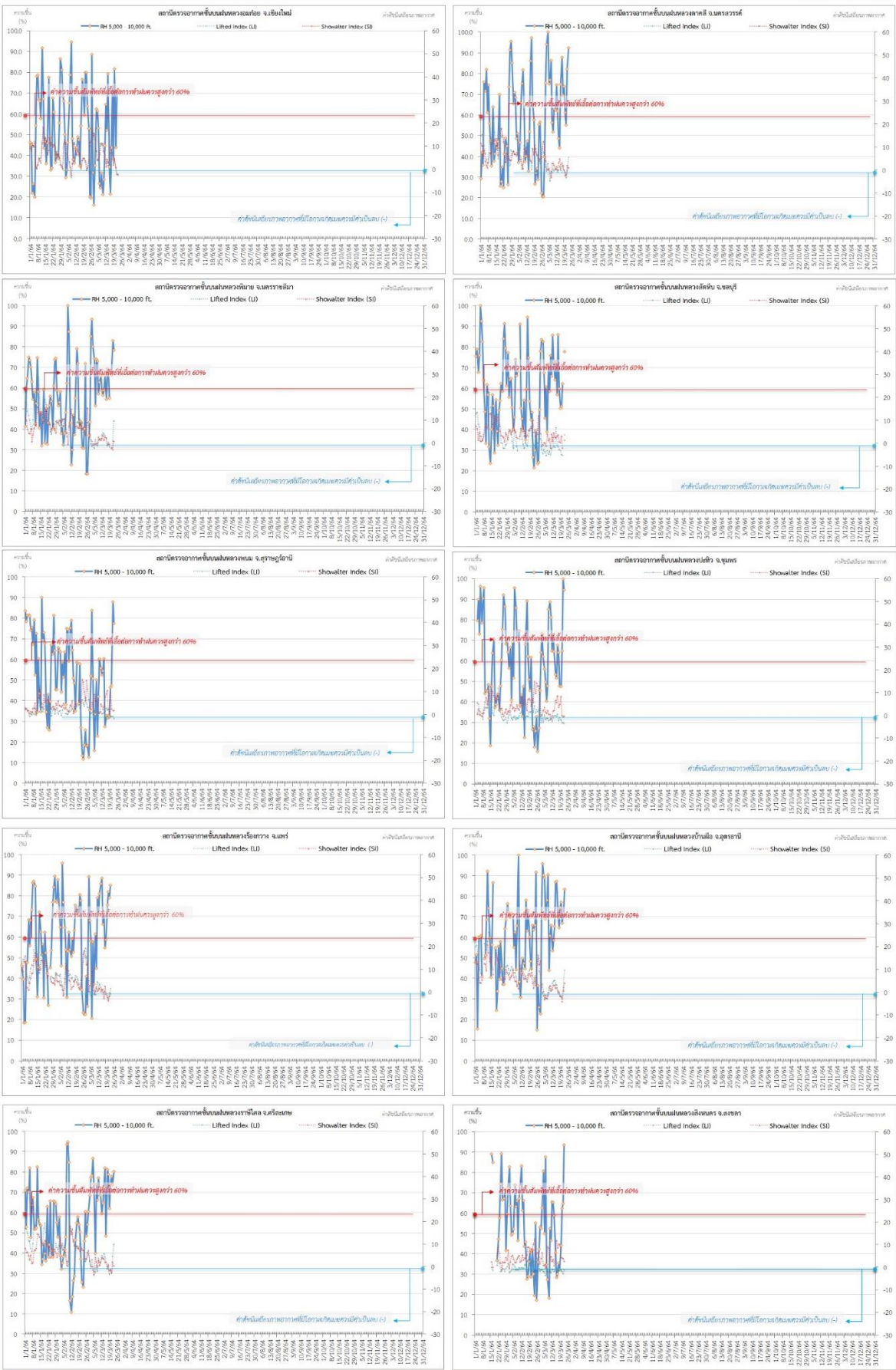
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะเวลาสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		19 มี.ค.	20 มี.ค.	21 มี.ค.	22 มี.ค.	23 มี.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	39	82	44	72	72	-2.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	59	76	82	80	86	1.4
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	74	62	56	83	93	5.5
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	55	n/a	67	84	79	9.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝ้อ	75	78	67	72	84	9.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีเสล	62	75	78	74	81	10.1
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทหีบ	51	52	63	n/a	78	3.7
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	33	47	48	88	78	-1.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	48	48	65	100	95	-3.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่สิงหนคร	33	44	63	65	94	-1.1

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 23 มีนาคม 2564)

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



หมายเหตุ
 - ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับเพดานบินในการปฏิบัติการผ่านหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการผ่านหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
 - ดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศที่ก่อให้เกิดความเครียดค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที 22 มีนาคม 2564

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	2	4/1/-	4	4:35	3.00/-	-/-
- เชียงใหม่	1	2/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง 1. การกักเมฆอ่อน เนื่องจากสนามบินติดภารกิจ 2. การกักเมฆเย็น/ยับยั้งลูกเห็บ เนื่องจากสนามบินติดภารกิจ
- ดาก	1	2/-/-	4	4:35	3.00/-	ไม่มีฝนตกจากปฏิบัติการฝนหลวง
เหนือ(ตอนล่าง)	1	4/-/-	2	5:15	0.525/41	4/-
- พิษณุโลก	1	4/-/-	2	5:15	0.525/41	1. การกักป้องกันและแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เชียงราย(เวียงป่าเป้า) จ.ลำปาง(วังเหนือ) 2. การกักยับยั้งและบรรเทาความรุนแรงของพายุ ลูกเห็บ มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ตาก(ท่าสองยาง) จ.เชียงราย(แม่สรวย) จ.เชียงใหม่(ไชยปราการ) หลังปฏิบัติการไม่พบรายงาน ลูกเห็บตกในพื้นที่ช่วงหลังปฏิบัติการ (14:15-17:15 น.)
กลาง	2	5/-/1	2	1:50	1.40/-	4/-
- นครสวรรค์	1	2/-/1	2	1:50	1.40/-	การกักป้องกันและแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์(ตากลิ) จ.ชัยนาท(เมืองชัยนาท สรรพยามโนรมย์ วัดสิงห์ สรรคบุรี) จ.ลพบุรี(บ้านหมี่) จ.สิงห์บุรี(อินทร์บุรี)
- กาญจนบุรี	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพอากาศปิด มีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่ใกล้เคียง
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1	1/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- อุตรธานี	1	1/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีเสถียรภาพ ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	3/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- บุรีรัมย์	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆชั้นกลางและชั้นสูงปกคลุมเกือบตลอดทั้งวัน ทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- อุบลราชธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีเสถียรภาพ ทำให้เมฆคิวมูลัสไม่ก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
ตะวันออก	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- จันทบุรี	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากท้องฟ้ามีเมฆชั้นกลางชั้นสูงปกคลุมตลอดวัน ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสไม่พัฒนาตัวในพื้นที่เป้าหมาย

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารปนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ใต้	2	2/1/-	3	3:20	2.70/-	2/-
- หัวหิน	1	2/-/-	2	2:10	2.00/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายุ้งแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เพชรบุรี(แก่งกระจาน หนองหญ้าปล้อง)
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	1	1:10	0.70/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายุ้งแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบางแห่งบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ชุมพร (ละแม)
รวม	11	22/3/1	11	15:00	7.625/41	10/-

๑ สรุปผลปฏิบัติการภารกิจดับไฟฟ้า ประจำวันที่ 22 มีนาคม 2564

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (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	ไม่ปฏิบัติการภารกิจดับไฟฟ้า
รวม	1	1	0	0:00	0	-

๑ สรุปผลการปฏิบัติการฝนหลวง ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2564

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการหลวง เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2564 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 28 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 87.40 ขึ้นปฏิบัติการ จำนวน 345 เที่ยวบิน (532:50 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 269.075 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 0 นัด พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 0 นัด พลุซิลเวอร์ไอโอดีน สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 182 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 38 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	15	12	48	71:10	39.55/87	7 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	11	9	22	34:50	15.55/87	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ (5 จังหวัด)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	11	9	26	36:20	24.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก กำแพงเพชร (3 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	19	16	44	95:25	29.025/95	14 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	19	16	44	95:25	29.025/95	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร ลพบุรี นครราชสีมา พิจิตร เพชรบูรณ์ แพร่ พิษณุโลก นครสวรรค์ ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง ตาก (14 จังหวัด)
กลาง	23	22	162	225:55	114.40/-	9 จังหวัด
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	21	20	63	86:25	47.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท ลพบุรี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สระบุรี (7 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	21	20	99	139:30	66.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี (2 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	10	10	12	21:20	21.10/-	4 จังหวัด
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	10	10	12	21:20	21.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุดรธานี สกลนคร เลย กาฬสินธุ์ (4 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	11	10	32	50:15	28.70/-	8 จังหวัด
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	11	10	29	46:15	22.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ชัยภูมิ สุรินทร์ (8 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 9 มี.ค. เป็นต้นไป)	3	1	3	4:00	6.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ (2 จังหวัด)
ตะวันออก	11	8	33	46:35	20.30/-	4 จังหวัด
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 - 28 ก.พ.64)	2	1	4	4:50	1.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี (1 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl น้ำ)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. เป็นต้นไป)	9	7	29	41:45	19.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี (3 จังหวัด)
ใต้	8	7	14	22:10	15.70/-	4 จังหวัด
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. เป็นต้นไป)	6	5	11	16:55	11.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (2 จังหวัด)
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. เป็นต้นไป)	3	3	3	5:15	4.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช ชุมพร (2 จังหวัด)

๑ สรุปผลปฏิบัติการภารกิจดับไฟป่า ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2564

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการหลวง เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 22 มีนาคม 2564 มีการขึ้นปฏิบัติการภารกิจดับไฟป่า จำนวน 15 วัน จำนวน 222 เที่ยวบิน (38:35 ชั่วโมงบิน) ปริมาณน้ำ 111,000 ลิตร พื้นที่ปฏิบัติการรวม 2 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณน้ำ (ลิตร)	พื้นที่ปฏิบัติการ (จำนวนจังหวัด)
เหนือ	15	222	38:35	111,000	2 จังหวัด
- เชียงใหม่	15	222	38:35	111,000	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน (2 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร