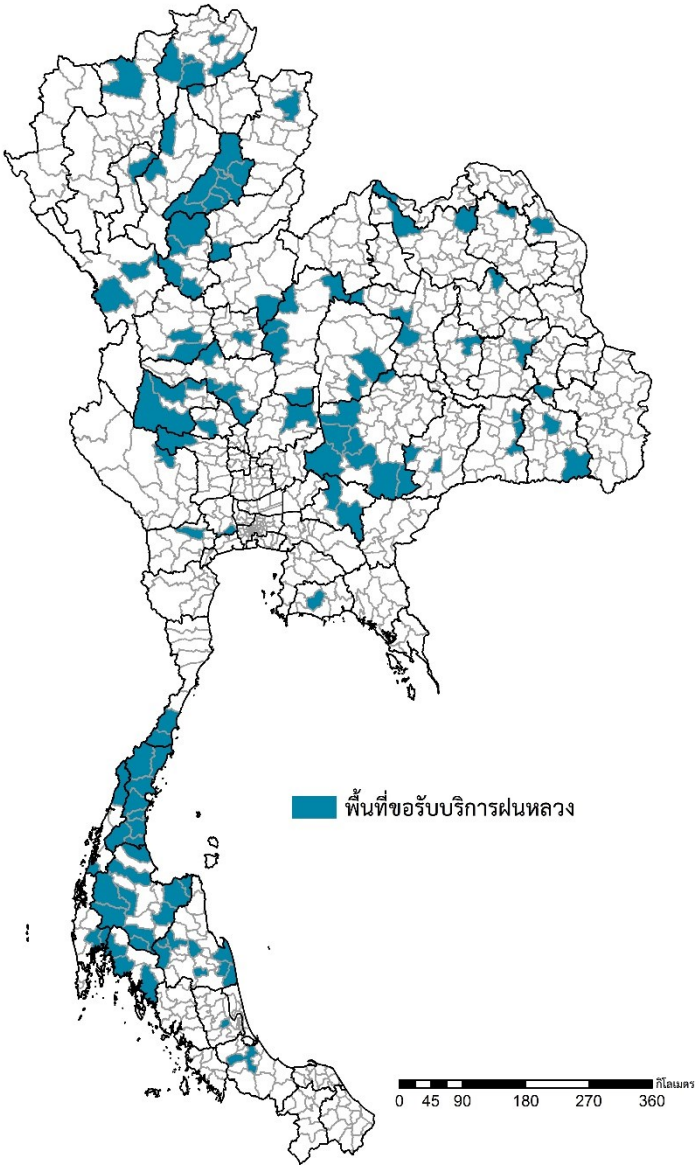
รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2564
ประจำวันที่ 28 มีนาคม 2564
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 27 มีนาคม 2564

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

⊙ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 27 มีนาคม 2564)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการฝนหลวง	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	**กำแพงเพชร**(คลองขลุง ขาณุวรลักษบุรี), **ตาก**(บ้านตาก แม่สอด), **ลำปาง**(ห้างฉัตร เมืองปาน), **พะเยา**(แม่ใจ), **สุโขทัย**(คีรีมาศ ทุ่งเสลี่ยม บ้านด่านลานหอย ศรีสัชนาลัย), **เพชรบูรณ์**(วังโป่ง ศรีเทพ ชนแดน เขาค้อ เมืองเพชรบูรณ์), **น่าน**(ปัว), **ลำพูน**(แม่ทา), **เชียงราย**(เวียงเชียงรุ้ง แม่ลาว เทิง พาน แม่สรวย), **แพร่**(ร้องกวาง ลอง วังชิ้น สอง สูงเม่น หนองม่วงไข่ เด่นชัย เมืองแพร่), **เชียงใหม่**(เชียงดาว), **พิจิตร**(ตะพานหิน), **อุตรดิตถ์**(พิชัย), **พิษณุโลก**(เนินมะปราง)	27
กลาง	**นครปฐม**(สามพราน), **นครสวรรค์**(โกรกพระ พยุหะคีรี ตาคลี บรรพตพิสัย), **ลพบุรี**(ชัยบาดาล), **อุทัยธานี**(ลานสัก สว่างอารมณ์ บ้านไร่), **สุพรรณบุรี**(ด่านช้าง), **กาญจนบุรี**(หนองปรือ), **ชัยนาท**(หันคา)	13
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**ขอนแก่น**(มัญจาคีรี หนองเรือ ภูผาม่าน), **ชัยภูมิ**(เมืองชัยภูมิ จัตุรัส), **นครราชสีมา**(สูงเนิน แก้งสนามนาง ด่านขุนทด ปักธงชัย ปากช่อง เสิงสาง สีคิ้ว ครบุรี), **มหาสารคาม**(เมืองมหาสารคาม), **สุรินทร์**(สำโรงทาบ ศรีณรงค์ โนนนารายณ์), **นครพนม**(ศรีสงคราม), **สกลนคร**(คำตากล้า), **กาฬสินธุ์**(คำม่วง), **หนองคาย**(สังคม), **ศรีสะเกษ**(เมืองศรีสะเกษ กันทรลักษ์), **อุดรธานี**(บ้านผือ บ้านดุง), **บุรีรัมย์**(เฉลิมพระเกียรติ หนองกี่), **ยโสธร**(มหาชนะชัย), **ร้อยเอ็ด**(เสลภูมิ)	43
ตะวันออก	**ระยอง**(บ้านค่าย), **ปราจีนบุรี**(กบินทร์บุรี ประจันตคาม)	5
ใต้	**ชุมพร**(ทุ่งตะโก ปะทิว พะโต๊ะ ละแม สวี หลังสวน ท่าแซะ เมืองชุมพร), **นครศรีธรรมราช**(จุฬาภรณ์ ทุ่งใหญ่ ปากพนัง ถ้ำพรรณรา หัวไทร เชียรใหญ่ ลานสกา), **ระนอง**(กระบุรี สุขสำราญ), **กระบี่**(อ่าวลึก เมืองกระบี่ คลองท่อม), **พัทลุง**(บางแก้ว), **พังงา**(ทับปุด เมืองพังงา), **ราชบุรี**(โพธาราม), **สุราษฎร์ธานี**(ชัยบุรี ท่าฉาง พระแสง คีรีรัฐนิคม กาญจนดิษฐ์ ดอนสัก ท่าชนะ บ้านตาขุน บ้านนาสาร พนม), **ประจวบคีรีขันธ์**(บางสะพาน บางสะพานน้อย), **สงขลา**(หาดใหญ่)	45
รวม	**47 จังหวัด (117 อำเภอ)**	**133**

พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 16 - 27 มีนาคม 2564



จัดทำโดย : กองปฏิบัติการฝนหลวง กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง ข้อมูล ณ วันที่ 28 มีนาคม 2564

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

จังหวัด	พื้นที่	ค่า $PM_{2.5}$					ระดับคุณภาพ
		24 มี.ค.	25 มี.ค.	26 มี.ค.	27 มี.ค.	28 มี.ค.	
ภาคเหนือ							
เชียงราย	ต.เวียง อ.เมือง	37	46	56	51	65	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	70	77	106	113	160	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	42	46	60	54	66	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	38	45	60	52	70	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สุเทพ อ.เมือง	35	44	58	57	57	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
	รพ.เทพรัตนฯ อ.แม่แจ่ม	50	53	55	72	73	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	33	39	51	40	59	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สบป้าด อ.แม่เมาะ	27	37	42	39	52	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	38	38	47	43	57	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	32	37	48	46	54	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำพูน	ต.บ้านกลาง อ.เมือง	31	37	45	38	50	คุณภาพอากาศปานกลาง
แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	113	117	141	142	133	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	37	58	60	58	73	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	29	43	47	43	55	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	40	43	58	53	59	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
พะเยา	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง	45	45	57	48	61	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	37	38	38	34	37	คุณภาพอากาศดี

$PM_{2.5}$ 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
		24 มี.ค.	25 มี.ค.	26 มี.ค.	27 มี.ค.	27 มี.ค.	27 มี.ค.	
ภาคเหนือ						**3.54**	**27.04**	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	36	36	36	36	0.08	6.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	44	44	43	43	2.98	17.10	ต่ำกว่า 50%
- แม่งัดฯ(เชียงใหม่)	265	41	41	40	39	0.00	1.26	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	24	24	23	23	0.10	0.61	ต่ำกว่า 30%
- กิ่วลม(ลำปาง)	106	53	53	53	53	0.12	0.12	-
- กิ่วคอหมา(ลำปาง)	170	36	36	36	35	0.00	0.26	ต่ำกว่า 40%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	35	35	35	34	0.26	1.12	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	34	34	33	33	0.00	0.57	ต่ำกว่า 40%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						**0.73**	**18.85**	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	31	31	31	31	0.00	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	37	37	37	36	0.00	0.35	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	46	46	46	45	0.00	0.31	ต่ำกว่า 50%
- จุฬาภรณ์(ชัยภูมิ)	164	48	48	47	47	0.06	0.48	ต่ำกว่า 50%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	44	43	43	43	0.00	5.10	ต่ำกว่า 50%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	29	29	29	29	0.00	3.80	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	87	86	86	85	0.00	2.35	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	72	72	71	70	0.13	1.04	-
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	81	81	81	80	0.14	0.48	-
- ลำแชะ(นครราชสีมา)	275	64	64	64	64	0.36	0.72	-
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	72	72	71	71	0.00	0.11	-
- สิรินธร(อุบลราชธานี)	1,966	66	66	66	65	0.00	3.52	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	74	74	73	72	0.04	0.48	-
ภาคกลาง						**2.55**	**28.27**	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	29	29	29	28	0.49	3.89	ต่ำกว่า 30%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	34	34	34	34	0.00	0.19	ต่ำกว่า 40%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	50	49	49	49	0.00	1.57	ต่ำกว่า 50%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	68	68	68	68	2.06	14.08	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	45	44	44	44	0.00	8.54	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						**0.93**	**4.21**	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	32	32	32	31	0.01	1.48	ต่ำกว่า 40%
- คลองสียัด(ฉะเชิงเทรา)	420	16	16	16	16	0.00	0.33	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	47	47	47	47	0.00	0.29	ต่ำกว่า 50%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	75	74	74	73	0.11	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	62	62	62	62	0.00	0.21	-
- นฤบดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	44	43	43	42	0.76	1.19	ต่ำกว่า 50%
- พระปรง(สระแก้ว)	97	59	59	59	59	0.00	0.25	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	62	61	61	60	0.00	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	78	78	78	78	0.00	0.10	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	30	30	30	30	0.04	0.04	ต่ำกว่า 40%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	17	17	17	17	0.00	0.32	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	50	50	50	50	0.01	0.00	-
ภาคใต้						**8.75**	**16.47**	
- แก่งกระจาน(เพชรบุรี)	710	51	51	51	50	1.24	3.02	-
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	71	71	71	71	1.12	1.32	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	62	62	61	61	3.55	7.05	-
- บางลาง(ยะลา)	1,454	80	80	80	80	2.84	5.08	-

[1]รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก,ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

⊙ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 28 มีนาคม 2564 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ทำให้บริเวณดังกล่าวมีอากาศร้อนหลายพื้นที่และมีอากาศร้อนจัดบางแห่งในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางกับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน ประกอบกับลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดนำความชื้นจากทะเลจีนใต้และอ่าวไทยเข้ามาปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก ทำให้บริเวณดังกล่าวมีฝนฟ้าคะนองบางพื้นที่ ในขณะที่คลื่นกระแสลมฝ่ายตะวันตกเคลื่อนผ่านภาคเหนือเข้าปกคลุม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนและประเทศลาว ทำให้บริเวณดังกล่าวฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรงและลูกเห็บตกเป็นบางแห่ง ขอให้ประชาชนในบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนระวังอันตรายจากฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรง และลูกเห็บตกที่จะเกิดขึ้นไว้ด้วย สำหรับลมตะวันออกที่พัดปกคลุมอ่าวไทยและภาคใต้ ยังคงทำให้ภาคใต้มีฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้น **ฝุ่นละอองขนาดเล็ก** ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง มีการสะสมฝุ่นละออง/หมอกควันอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการระบายอากาศอยู่ในเกณฑ์ต่ำ	
ภาคเหนือ	อากาศร้อนถึงร้อนจัด กับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 20 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงและลูกเห็บตกเป็นบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดตาก กำแพงเพชร สุโขทัย แพร่ น่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และพิจิตร อุณหภูมิต่ำสุด 20-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 37-41 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	อากาศร้อนถึงร้อนจัด กับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน และมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดกาญจนบุรี อุทัยธานี และนครสวรรค์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-40 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคต.อ.เฉียงเหนือ	อากาศร้อนถึงร้อนจัด กับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 10 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงและลูกเห็บตกเป็นบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลย ชัยภูมิ ขอนแก่น อุดรธานี หนองบัวลำภู หนองคาย บึงกาฬ นครพนม และสกลนคร อุณหภูมิต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 37-40 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	อากาศร้อน กับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน และมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดจันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-38 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดพัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 22-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงต่ำกว่า 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	อากาศร้อน กับมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 26-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-38 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

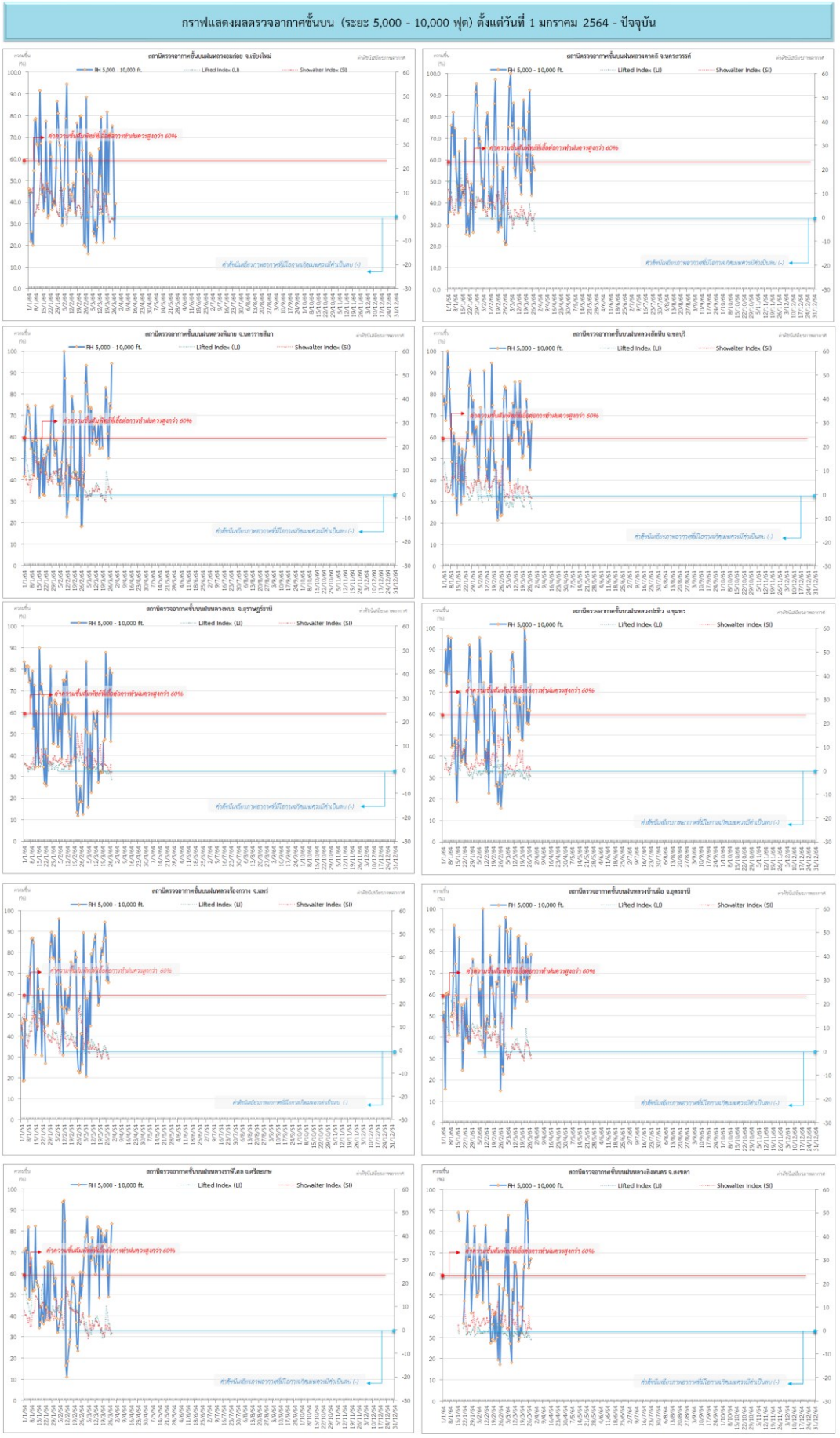
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		24 มี.ค.	25 มี.ค.	26 มี.ค.	27 มี.ค.	28 มี.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	72	76	72	24	40	-0.8
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร้องกวาง	95	87	67	75	66	-3.9
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	54	44	62	58	56	-5.8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	62	51	76	74	95	-2.0
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านผือ	57	78	68	69	79	-1.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราษีไศล	60	49	66	73	84	-1.7
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	69	56	64	45	68	-6.1
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	58	68	81	47	79	-4.2
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	56	62	56	62	74	-2.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่สิงหนคร	95	86	63	66	68	-3.9

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

⊙ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 28 มีนาคม 2564)



หมายเหตุ

- ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับเพดานบินในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
- ดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆควรมีค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

⊙ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 27 มีนาคม 2564

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	**2**	**4/1/-**	**2**	**3:10**	**2.00/-**	**2/1**
- เชียงใหม่	1	2/1/-	0	0:00	0.00/-	**ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** 1. ภารกิจเมฆอุ่น เนื่องจาก ความชื้นต่ำ ทำให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายก่อตัวได้เล็กน้อยและสลายตัวเร็ว 2. ภารกิจเมฆเย็น/ยับยั้งลูกเห็บ เนื่องจาก การขึ้นบินเฝ้าระวังบริเวณพื้นที่เป้าหมาย (อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ และ อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง) พบกลุ่มเมฆไม่เข้าเงื่อนไขการยับยั้งลูกเห็บ จึงตัดสินใจไม่ปฏิบัติการ (15:00-15:30 น.)
- ตาก	1	2/-/-	2	3:10	2.00/-	**1. ภารกิจบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่า** มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ประสบปัญหาหมอกควันและไฟป่า **จ.เชียงใหม่**(อมก๋อย) **จ.ตาก**(สามเงา) **2. ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ** พื้นที่ลุ่มรับน้ำ**เขื่อนภูมิพล** จ.ตาก
เหนือ(ตอนล่าง)	**1**	**4/-/-**	**2**	**5:25**	**1.00/15**	**3/4**
- พิษณุโลก	1	4/-/-	2	5:25	1.00/15	**1. ภารกิจบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่า** มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ประสบปัญหาหมอกควันและไฟป่า **จ.เชียงใหม่**(อมก๋อย) **จ.ตาก**(สามเงา) **2. ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีมีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.เพชรบูรณ์**(เขาค้อ) **3. ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ** พื้นที่ลุ่มรับน้ำ**เขื่อนภูมิพล** จ.ตาก **เขื่อนแควน้อยบำรุงแดน** จ.พิษณุโลก **อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำก้อ อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำชุนใหญ่** จ.เพชรบูรณ์
กลาง	**2**	**5/-/1**	**8**	**11:00**	**5.40/-**	**3/2**
- นครสวรรค์	1	2/-/1	2	2:40	1.40/-	**ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.นครสวรรค์**(ไพศาลี) **จ.ลพบุรี**(โคกเจริญ หนองม่วง สระโบสถ์)
- กาญจนบุรี	1	3/-/-	6	8:20	4.00/-	**1. ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง** มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร **จ.กาญจนบุรี**(สังขละบุรี ทองผาภูมิ ศรีสวัสดิ์) และพื้นที่**เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร** จ.กาญจนบุรี **2. ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ** พื้นที่ลุ่มรับน้ำ**เขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนวชิราลงกรณ** จ.กาญจนบุรี
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**1**	**1/-/-**	**1**	**1:45**	**2.00/-**	**-/-**
- อุดรธานี	1	1/-/-	1	1:45	2.00/-	**ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง**

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	**2**	**3/1/-**	**0**	**0:00**	**0.00/-**	**-/-**
- บุรีรัมย์	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	**ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากเมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวช้า
- อุบลราชธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	**ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากเมฆชั้นสูงปกคลุมตลอดทั้งวัน ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสไม่ก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
ตะวันออก	**1**	**3/-/-**	**0**	**0:00**	**0.00/-**	**-/-**
- จันทบุรี	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	**ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากค่าความชื้นสัมพัทธ์ที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ประกอบกับลมที่ระดับปฏิบัติการมีกำลังแรง 18 นอต ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวช้าและสลายตัวเร็ว
ใต้	**2**	**2/1/-**	**0**	**0:00**	**0.00/-**	**-/-**
- หัวหิน	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	**ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากความชื้นสัมพัทธ์ต่ำกว่า 60% และลมที่ระดับปฏิบัติการมีกำลังค่อนข้างแรง 18-19 นอต ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	**ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากความชื้นสัมพัทธ์ที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ประกอบกับอากาศมีเสถียรภาพ ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
รวม	**11**	**22/3/1**	**13**	**21:20**	**10.40/15**	**6/6**

⊙ สรุปผลปฏิบัติการภารกิจดับไฟป่า ประจำวันที่ 27 มีนาคม 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 - 27 มีนาคม 2564

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการหลวง เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 27 มีนาคม 2564 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 33 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 86.71 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 383 เที่ยวบิน (594:35 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 300.175 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 0 นัด พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 0 นัด พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 252 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 40 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$, NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	**20**	**16**	**62**	**90:30**	**50.55/126**	**8 จังหวัด**
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	14	12	28	42:30	18.55/126	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** เชียงใหม่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ ลำพูน **(6 จังหวัด)**
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	15	12	34	48:00	32.00/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** เชียงใหม่ ตาก กำแพงเพชร **(3 จังหวัด)**
เหนือ(ตอนล่าง)	**21**	**18**	**49**	**107:45**	**32.025/126**	**14 จังหวัด**
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	21	18	49	107:45	32.025/126	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กำแพงเพชร ลพบุรี นครราชสีมา พิจิตร เพชรบูรณ์ แพร่ พิษณุโลก นครสวรรค์ ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง ตาก **(14 จังหวัด)**
กลาง	**25**	**24**	**176**	**246:20**	**123.80/-**	**9 จังหวัด**
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	22	21	65	89:05	49.10/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท ลพบุรี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สระบุรี **(7 จังหวัด)**
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	23	22	111	157:15	74.70/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาญจนบุรี สุพรรณบุรี **(2 จังหวัด)**
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**11**	**10**	**13**	**23:05**	**23.10/-**	**4 จังหวัด**
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. เป็นต้นไป)	11	10	13	23:05	23.10/-	**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)**

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)
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)**
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. เป็นต้นไป)	9	7	29	41:45	19.00/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี **(3 จังหวัด)**
ใต้	**11**	**9**	**18**	**30:05**	**21.70/-**	**5 จังหวัด**
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. เป็นต้นไป)	7	5	13	20:25	13.00/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี **(2 จังหวัด)**
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. เป็นต้นไป)	5	5	5	9:40	8.70/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครศรีธรรมราช ชุมพร พัทลุง **(3 จังหวัด)**

⊙ สรุปผลปฏิบัติการภารกิจดับไฟป่า ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 27 มีนาคม 2564

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการหลวง เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 27 มีนาคม 2564 มีการขึ้นปฏิบัติการภารกิจดับไฟป่า จำนวน 16 วัน จำนวน 240 เที่ยวบิน (41:15 ชั่วโมงบิน) ปริมาณน้ำ 120,000 ลิตร พื้นที่ปฏิบัติการรวม 2 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณน้ำ (ลิตร)	พื้นที่ปฏิบัติการ (จำนวนจังหวัด)
เหนือ	**16**	**240**	**41:15**	**120,000**	**2 จังหวัด**
- เชียงใหม่	16	240	41:15	120,000	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** เชียงใหม่ ลำพูน **(2 จังหวัด)**

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร