



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 24 มีนาคม 2563

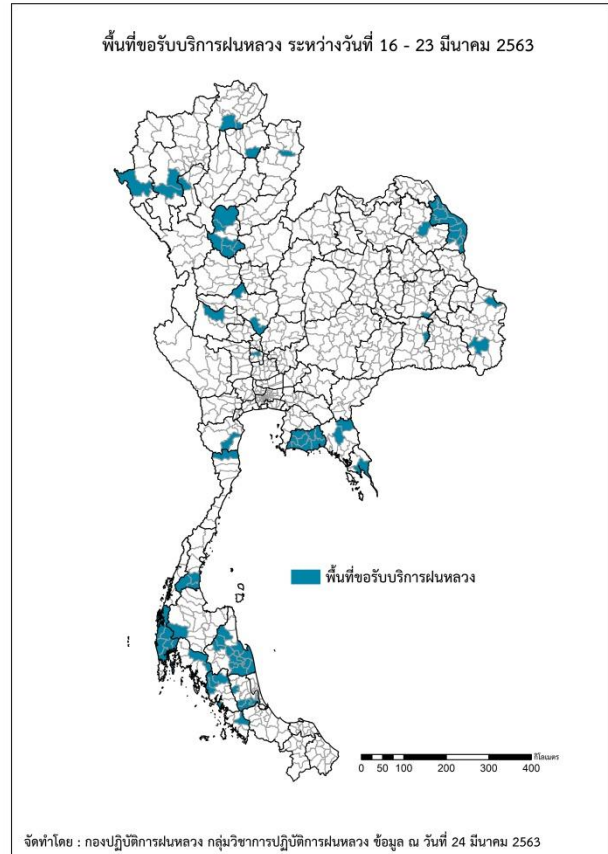
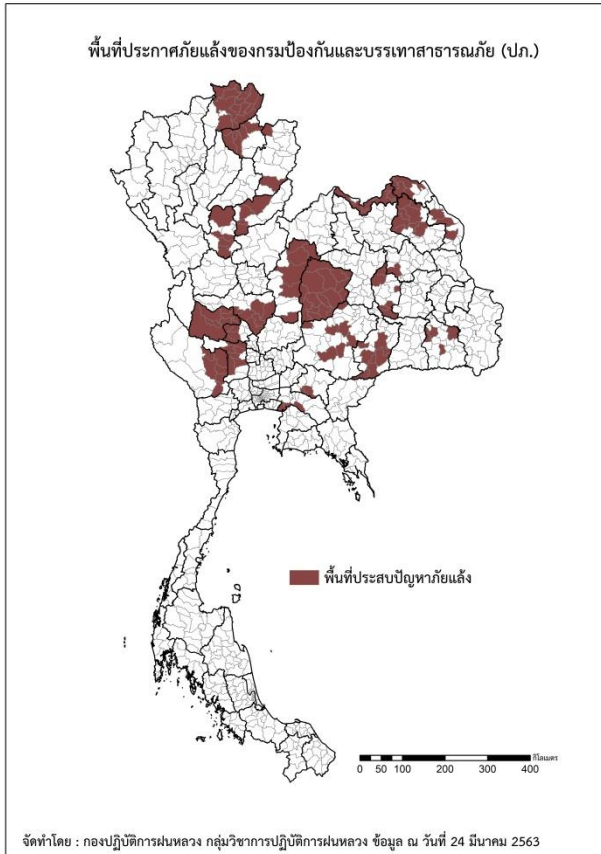
## และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 23 มีนาคม 2563

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking\_academic@hotmail.com

### ๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 24 มีนาคม 2563 (เวลา 06.00 น.) มีทั้งสิ้น 23 จังหวัด 139 อำเภอ 714 ตำบล 3 เทศบาล 6,065 หมู่บ้าน/ชุมชน



ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัดที่ประกาศภัยแล้ง
เหนือ	เชียงราย(ดอยหลวง เวียงแก่น เมืองเชียงราย เวียงชัย เชียงของ ขุนตาล พาน เถิง แม่จัน เวียงเชียงรุ้ง เชียงแสน แม่ฟ้าหลวง พญาเม็งราย ป่าแดด แม่สาย) พะเยา(ภูกามยาว เชียงคำ ดอกคำใต้ แม่ใจ จุน เมืองพะเยา) น่าน(น่าน้อย สองแคว) อุดรดิตถ์(พิชัย ท่าปลา เมืองตรอน) สุโขทัย(เมืองสุโขทัย ศรีสำล้าย ศรีสำโรง ศรีมาศ) เพชรบูรณ์(น้ำหนาว เมืองเพชรบูรณ์ ศรีเทพ หนองไผ่ หล่มเก่า หล่มสัก)	6(37)
กลาง	นครสวรรค์(โกรกพระ ท่าตะโก ตากลิ้ ไพศาลี ตากฟ้า พยุหะคีรี) อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี ท้าพันหนองขาหย่าง หนองฉาง สว่างอารมณ์ ลานสัก ห้วยคต บ้านไร่) ชัยนาท(วัดสิงห์ หันคา หนองมะโมง เนินขาม) กาญจนบุรี(พนมทวน เลาช่วชัย ท่าม่วง บ่อพลอย หนองปรือ ห้วยกระเจา) สุพรรณบุรี(หนองหญ้าไซ อุทอง ดอนเจดีย์ เดิมบางนางบวช เมืองสุพรรณบุรี สามชุก)	5(30)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	หนองคาย(ท่าบ่อ เฝ้าไร่ รัตนวาปี สระใคร เมืองหนองคาย สังคม โพนพิสัย โพน์ตาก), บึงกาฬ(พรเจริญ เมืองบึงกาฬ ปากคาด โซ่พิสัย) นครพนม(ปลาปาก โพนสวรรค์ ศรีสงคราม) สกลนคร(สว่างแดนดิน พังโคน วาชนิวาส พรรณานิคม เจริญศิลป์ คำตากกล้า บ้านม่วง ส่องดาว) กาฬสินธุ์(ยางตลาด) มหาสารคาม(แกดำ โกสุมพิสัย ชื่นชม เชียงยืนพยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช นาคุณ) นครราชสีมา(โนนสูง จักราช ปักธงชัย โชคชัย เทพารักษ์ โนนไทย แก้งสนามนาง) บุรีรัมย์	10(67)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัด ที่ประกาศภัยแล้ง
	(พลับพลาชัย ประโคนชัย โนนดินแดง ละหานทรายหนองหงส์ นางรอง เฉลิมพระเกียรติ) ชัยภูมิ (บ้านเขว้า คอนสาร จัตุรัส บ้านแท่น เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า ชับใหญ่ ภูเขียว หนองบัวระเหว แก้งคร้อ เทพสถิต ภูเก็ชชุมพล หนองบัวแดง บ้านหันฉัตรรงค์ คอนสวรรค์ เมืองชัยภูมิ) ศรีสะเกษ (เมืองจันทร์ ไพรบึง อุทุมพรพิสัย ห้วยทับทัน กันทรารมย์)	
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(บ้านโพธิ์ แปลงยาว บางปะกง) ปราจีนบุรี(ศรีมโหสถ ศรีมหาโพธิ)	2(5)
ใต้	-	-
	รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	23(139)

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 23 มีนาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	น่าน(สันติสุข), ลำพูน(บ้านโฮ้ง), สุโขทัย(กงไกรลาศ ศรีมาศ พุ่งเสถียร บ้านด่านลานหอย ศรีสังขนาลัย เมืองสุโขทัย), เชียงใหม่(จอมทอง ฮอด), แม่ฮ่องสอน(แม่สะเรียง), เชียงราย(ป่าแดด พาน), พะเยา (เชียงใหม่)	9
กลาง	นครสวรรค์(ตากลี บรรพตพิสัย), อุทัยธานี(ลานสัก), อ่างทอง(โพธิ์ทอง)	6
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครพนม(ท่าอุเทน ชาติพนม นาทม นาหว้า บ้านแพง ปลาปาก วังยาง ศรีสงคราม เมืองนครพนม เรณูนคร โพนสวรรค์), ร้อยเอ็ด(โพนทราย), สกลนคร(พรรณานิคม), อุบลราชธานี(เดชอุดม โพธิ์ไทร), สุรินทร์(ลำโรงขาว)	8
ตะวันออก	ระยอง(นิคมพัฒนา บ้านค่าย บ้านฉาง ปลวกแดง วังจันทร์ เขาชะเมา เมืองระยอง แกลง), จันทบุรี (สอยดาว เขาคิชฌกูฏ), ตราด(เมืองตราด)	4
ใต้	กระบี่(ลำทับ เขาพนม), ชุมพร(พะโต๊ะ ละแม หลังสวน), ตรัง(วังวิเศษ สีเกา หาดสำราญ ห้วยยอด), นครศรีธรรมราช(จุฬาภรณ์ ฉวาง ชะอวด นบพิตำ ปากพั่น พระพรหม พิปูน ร่อนพิบูลย์ ลานสกา หัวไทร เฉลิมพระเกียรติ เขียวใหญ่ เมืองนครศรีธรรมราช), ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน), พัทลุง(ตะโหมด ปากพะยูน ป่าบอน ศรีนครินทร์), สตูล(ควนกาหลง), สุราษฎร์ธานี(พนม), เพชรบุรี(ท่ายาง), พังงา(กะปง คุระบุรี ตะกั่วทุ่ง ตะกั่วป่า ทับปุด ท้ายเหมือง เกาะยาว เมืองพังงา)	13
รวม	28 จังหวัด (83 อำเภอ)	40

๑ สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จังหวัด	พื้นที่	ค่า PM <sub>2.5</sub>					ระดับคุณภาพ
		20 มี.ค.	21 มี.ค.	22 มี.ค.	23 มี.ค.	24 มี.ค.	
<b>ภาคเหนือ</b>							
เชียงราย	ต.เวียง อ.เมือง	149	128	78	78	102	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	262	374	174	119	141	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	179	123	95	86	105	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	138	98	63	72	98	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ช้างเคือง อ.แม่แจ่ม	71	46	58	58	56	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สุเทพ อ.เมือง	76	44	52	56	63	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	77	60	59	65	66	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สบป่าด อ.แม่เมาะ	63	47	48	55	65	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	64	47	47	56	65	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	60	48	41	47	58	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำพูน	ต.บ้านกลาง อ.เมือง	59	49	44	40	48	คุณภาพอากาศปานกลาง
แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	153	84	67	73	104	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	80	76	53	61	78	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	86	72	55	72	99	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	49	48	52	60	66	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
พะเยา	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง	112	ไม่มีข้อมูล	73	103	114	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	73	59	58	59	58	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

PM<sub>2.5</sub> คือ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

n/a คือ ไม่มีข้อมูล

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รมก. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำ ระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		20 มี.ค.	21 มี.ค.	22 มี.ค.	23 มี.ค.	23 มี.ค.	23 มี.ค.	
<b>ภาคเหนือ</b>						<b>2.54</b>	<b>20.02</b>	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	36	36	36	36	0.00	7.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	43	43	43	43	1.97	11.05	ต่ำกว่า 50%
- แม้งดง(เชียงใหม่)	265	33	32	32	31	0.00	0.17	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	25	25	25	25	0.03	0.04	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	53	53	54	54	0.54	0.12	-
- กิวคองหมา(ลำปาง)	170	38	38	38	38	0.00	0.40	ต่ำกว่า 40%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	37	36	36	36	0.00	1.12	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	26	26	26	25	0.00	0.12	ต่ำกว่า 30%
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						<b>0.26</b>	<b>11.24</b>	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	30	30	30	30	0.00	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	41	41	41	41	0.00	1.25	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	46	46	46	45	0.00	0.30	ต่ำกว่า 50%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	23	23	23	23	0.04	0.00	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	16	16	16	16	0.15	0.40	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	44	44	44	43	0.00	5.34	ต่ำกว่า 50%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	37	37	37	36	0.00	0.35	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	9	9	9	9	0.00	0.01	ต่ำกว่า 10%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	24	23	23	23	0.00	0.13	ต่ำกว่า 30%
- ลำแะ(นครราชสีมา)	275	22	21	21	21	0.00	0.19	ต่ำกว่า 30%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	16	16	16	16	0.03	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	66	65	65	65	0.00	3.16	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	35	35	35	35	0.04	0.00	ต่ำกว่า 40%
<b>ภาคกลาง</b>						<b>1.56</b>	<b>34.35</b>	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	18	18	18	18	0.00	0.44	ต่ำกว่า 20%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	21	21	21	21	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	19	19	19	19	0.00	0.02	ต่ำกว่า 20%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	77	77	77	77	0.79	16.86	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	62	61	61	61	0.77	17.03	-
<b>ภาคตะวันออก</b>						<b>0.47</b>	<b>4.62</b>	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	30	30	29	29	0.03	1.15	ต่ำกว่า 30%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	15	15	15	15	0.00	0.25	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	25	25	25	25	0.24	0.24	ต่ำกว่า 30%
- ทองปลาไหล(ระยอง)	164	16	16	16	16	0.16	0.23	ต่ำกว่า 20%
- ประแสร์(ระยอง)	295	23	23	23	23	0.00	1.09	ต่ำกว่า 30%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	43	43	42	42	0.01	0.50	ต่ำกว่า 50%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	53	53	53	51	0.01	0.20	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	23	22	22	22	0.01	0.00	ต่ำกว่า 30%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	39	39	39	39	0.00	0.32	ต่ำกว่า 40%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	20	20	20	19	0.00	0.59	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	19	19	19	18	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	33	33	33	30	0.00	0.05	ต่ำกว่า 40%
<b>ภาคใต้</b>						<b>1.82</b>	<b>10.23</b>	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	46	46	45	45	0.65	1.90	ต่ำกว่า 50%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	48	48	48	47	0.00	1.32	ต่ำกว่า 50%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	58	57	57	57	0.36	5.01	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	72	72	72	71	0.81	2.00	-

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

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 24 มีนาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป

**ลักษณะอากาศทั่วไป** พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยตอนบนมีอากาศร้อนโดยทั่วไป กับมีอากาศร้อนจัดบางพื้นที่ในภาคเหนือ โดยมีฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรงในบริเวณภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนระวังอันตรายจากฝนฟ้าคะนอง และลมกระโชกแรงที่จะเกิดขึ้น โดยหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่โล่งแจ้ง ใต้ต้นไม้ใหญ่ สิ่งปลูกสร้าง และป้ายโฆษณาที่ไม่แข็งแรง สำหรับเกษตรกรควรเตรียมการป้องกัน และระวังความเสียหายที่จะเกิดต่อผลผลิตทางการเกษตรไว้ด้วย

**ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา** เมื่อเวลา 04.00 น. หย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ทำให้บริเวณดังกล่าว มีอากาศร้อน ในขณะที่มีคลื่นอากาศในกระแสลมฝ่ายตะวันตกเคลื่อนเข้าปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประกอบกับมีลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดนำความชื้นจากทะเลจีนใต้เข้ามาปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคเหนือตอนล่าง ส่งผลทำให้ประเทศไทยตอนบนยังคงมีฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้น

**ฝุ่นละอองขนาดเล็ก** ฝุ่นละอองในระยะนี้ ลมใต้ และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีกำลังแรงขึ้น ทำให้การสะสมของ ฝุ่นละออง/หมอกควันลดลง ส่วนภาคเหนือตอนบนอากาศลอยตัวขึ้นได้ไม่ดีในตอนเช้า เกิดการสะสมฝุ่นละออง/หมอกควันมาก ส่วนมากทางตอนบนของภาค

<b>ภาคเหนือ</b>	อากาศร้อนถึงร้อนจัด โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดน่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และพิจิตร อุณหภูมิต่ำสุด 17-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-41 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
<b>ภาคกลาง</b>	อากาศร้อนในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครสวรรค์ และลพบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-39 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	อากาศร้อน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดหนองคาย บึงกาฬ นครพนม สกลนคร กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ขอนแก่น อุดรธานี หนองบัวลำภู เลย ชัยภูมิ นครราชสีมา และบุรีรัมย์ อุณหภูมิต่ำสุด 20-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-38 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออก</b>	อากาศร้อน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดฉะเชิงเทรา สระแก้ว ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-38 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันออก</b>	เมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดสงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 21-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันตก</b>	เมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดกระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 22-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
<b>กรุงเทพมหานครและปริมณฑล</b>	อากาศร้อนในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 26-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-38 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

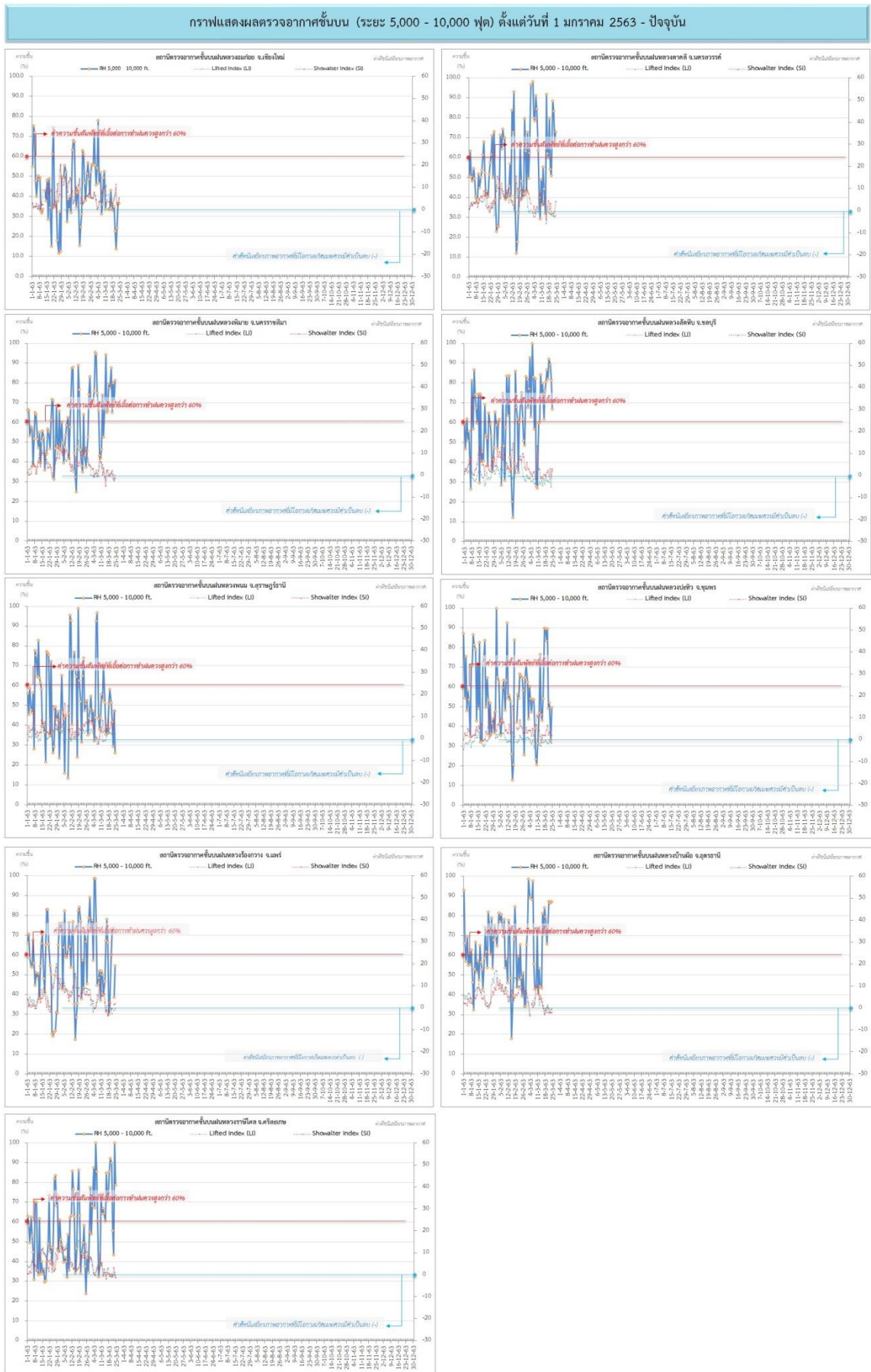
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพ ของมวลอากาศ (LI)
		20 มี.ค.	21 มี.ค.	22 มี.ค.	23 มี.ค.	24 มี.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	23	14	25	37	37	4.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	61	74	n/a	39	55	-0.2
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลิ	51	89	84	68	73	-2.1
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	88	65	81	71	82	-0.2
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	75	88	87	88	87	-0.5
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	91	56	44	100	79	-1.1
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	83	92	90	82	67	2.1
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	52	42	30	48	27	1.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	90	50	53	33	50	-1.6

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

๐ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 24 มีนาคม 2563)



**หมายเหตุ**

- ระยะเวลาสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับเพดานบินในการปฏิบัติการขนส่ง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่ระดับความสูง 5,000-10,000 ฟุต มีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 23 มีนาคม 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
<b>เหนือ</b>	<b>1</b>	<b>2/-/-</b>	<b>0</b>	<b>0:00</b>	<b>-/-</b>	<b>-/-</b>
- เชียงใหม่	1	2/-/-	0	0:00	-/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ความชื้นสัมพัทธ์ ในอากาศที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ประกอบกับอากาศมีลักษณะทรงตัว ส่งผลให้เมฆ คิวมูลัสก่อตัวเล็กน้อยและสลายตัวเร็ว
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>1</b>	<b>4/-/-</b>	<b>1</b>	<b>2:40</b>	<b>0.00/12</b>	<b>1/-</b>
- พิษณุโลก	1	4/-/-	1	2:40	0.00/12	ภารกิจยังยั้งและบรรเทาความรุนแรงของพายุลูกเห็บ จ.เลย(นาด้วง) (15:04-15:08 น.) หลังปฏิบัติการพบว่า มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณ จ.เลย(นาด้วง) ไม่พบรายงานลูกเห็บตกในช่วงเวลาปฏิบัติการ
<b>กลาง</b>	<b>2</b>	<b>4/-/1</b>	<b>8</b>	<b>11:15</b>	<b>7.10/-</b>	<b>5/6</b>
- นครสวรรค์	1	2/-/1	5	8:05	5.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุทัยธานี(ลานสัก) จ.นครสวรรค์(ท่าตะโก ไทศาลี หนองบัว แม่เป็น) จ.เพชรบูรณ์(วิเชียรบุรี ศรีเทพปึงสามพัน) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำทับเสลา เชื้อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำลาด อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ บึงบอระเพ็ด
- กาญจนบุรี	1	2/-/-	3	3:10	2.10/-	มีฝนตกเล็กน้อยบางพื้นที่บริเวณ จ.กาญจนบุรี (ศรีสวัสดิ์) จ.สุพรรณบุรี(ด่านช้าง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำ อ่างเก็บน้ำกระเสียว
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>2</b>	<b>3/1/-</b>	<b>8</b>	<b>11:40</b>	<b>8.20/-</b>	<b>5/4</b>
- ขอนแก่น	1	3/-/-	6	9:00	4.20/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ชัยภูมิ(หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ คอนสาร ภูเขียว บ้านแท่น) จ.ขอนแก่น(ชุมแพ ภูผาม่าน สีชมพู หนองนาคำ เวียงเก่า ภูเวียง หนองเรือ บ้านฝาง) พื้นที่ลุ่มรับน้ำเชื้อนอุบลรัตน์ เชื้อนจุฬารักษ์
- อุตรธานี	1	-/1/-	2	2:40	4.00/-	มีฝนเล็กน้อยถึงปานกลางบางแห่ง บริเวณพื้นที่ จ.สกลนคร(กุตุบก ภูพาน) จ.หนองบัวลำภู(ศรีบุญเรือง เมืองหนองบัวลำภู นากลาง สุวรรณคูหา) จ.อุตรธานี (กุตุจับ หนองวัวซอ บ้านฝือ) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำ เชื้อนห้วยหลวง เชื้อนน้ำอูน
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>2</b>	<b>2/3/-</b>	<b>4</b>	<b>7:20</b>	<b>4.00/-</b>	<b>2/5</b>
- บุรีรัมย์	1	2/-/-	4	7:20	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(ครบุรี เสิงสาง โชคชัย หนองบุญมาก จักราช ห้วยแถลง ปักธงชัย พิมาย โนนสูง ชุมพวง ลำทะเมนชัย) จ.บุรีรัมย์(โนนดินแดง ปะคำ ละหานทราย นางรอง หนองกี่ โนนสุวรรณ ประโคนชัย บ้านกรวด เฉลิมพระเกียรติ หนองหงส์ เมือง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเชื้อนลำแะ เชื้อนลำนางรอง อ่างเก็บน้ำลำปลายมาศ อ่างเก็บน้ำจันทัน อ่างเก็บน้ำลำปะเทีย



ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- อุบลราชธานี	1	-/3/-		0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีเสถียรภาพ ทำให้กลุ่มเมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
<b>ตะวันออก</b>	<b>1</b>	<b>3/-/-</b>	<b>6</b>	<b>9:45</b>	<b>4.00/-</b>	<b>2/-</b>
- ระยอง	1	3/-/-	6	9:45	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยในพื้นที่การเกษตร จ.จันทบุรี (สอยดาว เขาคิชฌกูฏ) จ.สระแก้ว (วังสมบูรณ์) และเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่โครงการพัชรสุธาชานูรักษ์ (ป่าเขาสอยดาว ป่าเขาอ่างฤๅไน)
<b>ใต้</b>	<b>2</b>	<b>3/1/-</b>	<b>0</b>	<b>0:00</b>	<b>0.00/-</b>	<b>-/-</b>
- สุราษฎร์ธานี	1	1/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ประกอบกับอากาศมีลักษณะทรงตัว ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวช้า
- หัวหิน	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพอากาศทรงตัว ส่งผลทำให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวช้า และกลุ่มเมฆก่อตัวใกล้แนวชายแดน
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>21/5/1</b>	<b>27</b>	<b>42:40</b>	<b>23.30/12</b>	<b>15/15</b>

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ - 23 มีนาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 23 มีนาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 40 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 85.38 ขึ้นปฏิบัติการจำนวน 544 เที่ยวบิน (884:07 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 464.55 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 283 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 53 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl <sub>2</sub> , NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
<b>เหนือ</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>21:00</b>	<b>9.50/8</b>	<b>6 จังหวัด</b>
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	6	5	13	21:00	9.50/8	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน (6 จังหวัด)
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>37</b>	<b>77:55</b>	<b>22.75/275</b>	<b>12 จังหวัด</b>
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	15	12	37	77:55	22.75/275	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ แพร่ อุตรดิตถ์ น่าน เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น นครราชสีมา สุรินทร์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ พิษณุโลก (12 จังหวัด)
<b>กลาง</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>146</b>	<b>214:40</b>	<b>121.90/-</b>	<b>11 จังหวัด</b>
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	19	16	81	136:20	76.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท สระบุรี เพชรบูรณ์ ยโสธร นครราชสีมา (8 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)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	16	14	65	78:20	45.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี (3 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>92</b>	<b>141:52</b>	<b>84.00/-</b>	<b>13 จังหวัด</b>
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	16	15	76	120:20	52.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ร้อยเอ็ด ยโสธร ชัยภูมิ ขอนแก่น หนองบัวลำภู นครราชสีมา สกลนคร นครพนม (8 จังหวัด)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	10	8	16	21:32	31.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ อุดรธานี หนองคาย ชัยภูมิ (9 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>69</b>	<b>116:46</b>	<b>66.90/-</b>	<b>7 จังหวัด</b>
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	17	13	51	95:35	50.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ นครราชสีมา สระบุรี ร้อยเอ็ด สุรินทร์ (5 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	10	4	18	21:11	16.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี (2 จังหวัด)
<b>ใต้</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>119</b>	<b>200:05</b>	<b>80.70/-</b>	<b>7 จังหวัด</b>
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	27	26	119	200:05	80.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว (7 จังหวัด)
<b>ใต้</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>68</b>	<b>111:04</b>	<b>78.80/-</b>	<b>11 จังหวัด</b>
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	21	17	33	71:54	54.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง สตูล (8 จังหวัด)
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	13	9	35	39:10	24.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (3 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร