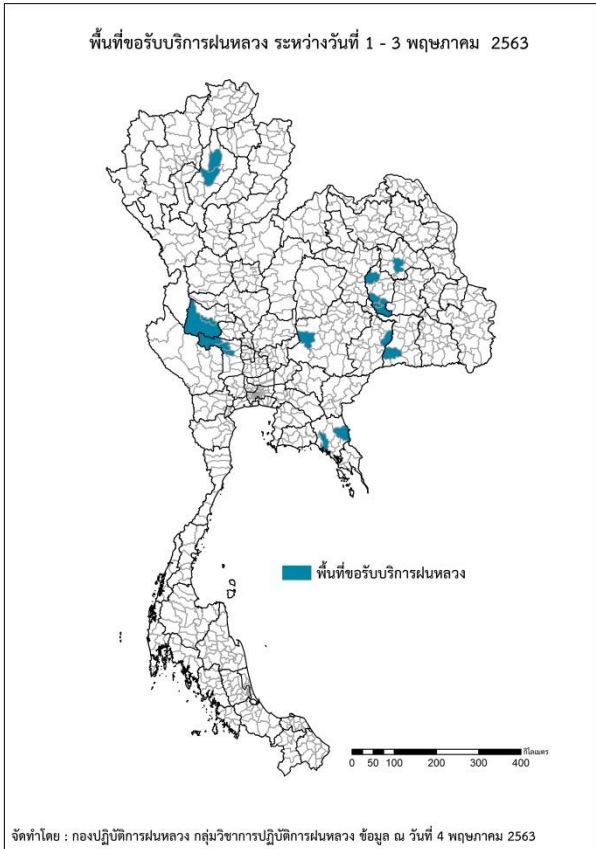
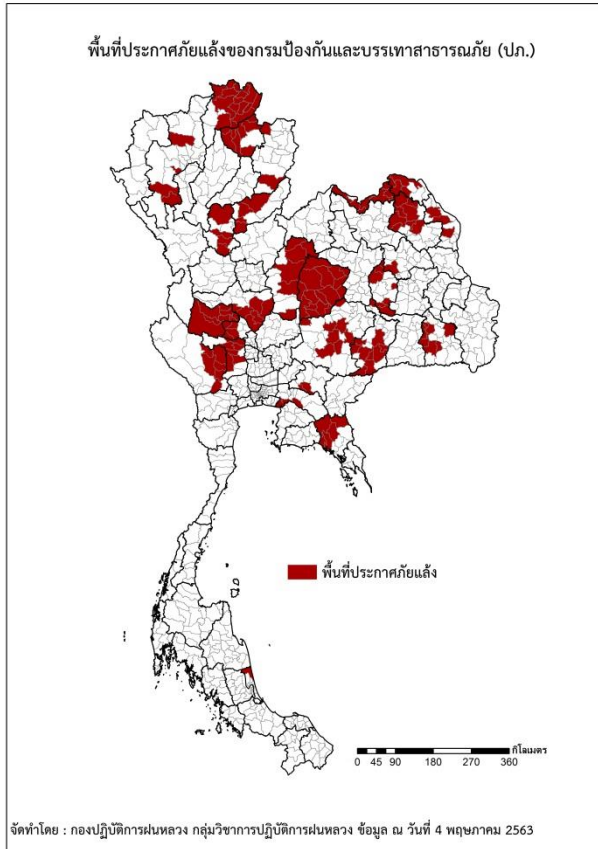




รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563
ประจำวันี่ 4 พฤษภาคม 2563
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันี่ 3 พฤษภาคม 2563
 กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
 royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 4 พฤษภาคม 2563 (เวลา 06.00 น.) มีทั้งสิ้น 27 จังหวัด 158 อำเภอ 836 ตำบล 5 เทศบาล 7,262 หมู่บ้าน/ชุมชน



ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัดที่ประกาศภัยแล้ง
เหนือ	เชียงราย(ดอยหลวง เวียงแก่น เมืองเชียงราย เวียงชัย เชียงของ ขุนตาล พาน เทิง แม่จัน เวียงเชียงรุ้ง เชียงแสน แม่ฟ้าหลวง พญาเม็งราย ป่าแดด แม่สาย) พะเยา(ภูกามยาว เชียงคำ ดอกคำใต้ แม่ใจ จุน เมืองพะเยา ภูซาง เชียงม่วน) น่าน(น่าน้อย สองแคว) อุดรดิตต์(พิชัย ท่าปลา ตรอน เมืองอุดรดิตต์) สุโขทัย(เมืองสุโขทัย ศรีสัชนาลัย ศรีสำโรง ศิริมาศ) เพชรบูรณ์(น้ำหนาว เมืองเพชรบูรณ์ ศรีเทพ หนองไผ่ หล่มเก่า หล่มสัก) เชียงใหม่(ฮอด ดอยหล่อ แม่แตง ดอยเต่า)	7(43)
กลาง	นครสวรรค์(โกรกพระ ท่าตะโก ตาคลี ไพศาลี ตากฟ้า พยุหะคีรี) อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี ท้าพาน หนองขาหย่าง หนองฉาง สว่างอารมณ์ ลานสัก ห้วยคต บ้านไร่) ชัยนาท(วัดสิงห์ หันคา หนองมะโมง เนินขาม) กาญจนบุรี(พนมทวน เลาช่วญู ท่าม่วง บ่อพลอย หนองปรือ ห้วยกระเจา) สุพรรณบุรี(หนองหญ้าไซ อู่ทอง ดอนเจดีย์ เดิมบางนางบวช เมืองสุพรรณบุรี สามชุก)	5(30)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	หนองคาย(ท่าบ่อ เฝ้าไร่ รัตนวาปี สระใคร เมืองหนองคาย สังคม โพนพิสัย โพธิ์ตาก) บึงกาฬ(พรเจริญ เมืองบึงกาฬ ปากคาด โซ่พิสัย) นครพนม(ปลาปาก โพนสวรรค์ ศรีสงคราม) สกลนคร(สว่างแดนดิน พังโคน วานรนิวาส พรรณานิคม เจริญศิลป์ คำตาก้า บ้านม่วง สองดง) กาฬสินธุ์(ยางตลาด) มหาสารคาม(แกดำ โกสุมพิสัย ชื่นชม เชียงยืน พัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช นาดี)	10(73)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัด ที่ประกาศภัยแล้ง
	นครราชสีมา(เนินสูง จักราช ปักธงชัย โชคชัย เทพารักษ์ โนนไทย แก้งสนามนาง เมืองนครราชสีมา) บุรีรัมย์(พลับพลาชัย ประโคนชัย โนนดินแดง ละหานทรายหนองหงส์ นางรอง เฉลิมพระเกียรติ เมืองบุรีรัมย์ นาโพธิ์หนองกี่)ชัยภูมิ(บ้านเขว้าคอนสาร จตุรัส บ้านแท่น เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า ซับใหญ่ ภูเขียว หนองบัวระเหว แก้งคร้อ เทพสถิต ภูคัฒพยอม หนองบัวแดง บำเหน็จณรงค์ คอนสวรรค์ เมืองชัยภูมิ) ศรีสะเกษ(เมืองจันทร์ ไพรบึง อุทุมพรพิสัย ห้วยทับทัน กันทรารมย์ โพธิ์ศรีสุวรรณ ขุขันธ์ ปรังค์คุ)	
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(บ้านโพธิ์ แบลงยาว บางปะกง) ปราจีนบุรี(ศรีมโหสถ ศรีมหาโพธิ) จันทบุรี (แก่งหางแมว สอยดาว เขาคิชฌกูฏ นายายอาม ท่าใหม่) ชลบุรี(เกาะสีชัง)	4(11)
ใต้	สงขลา(ระโนด)	1(1)
รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง		27(158)

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 3 พฤษภาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ลำปาง(เมืองลำปาง แจ้ห่ม)	1
กลาง	สุพรรณบุรี(ดอนเจดีย์ หนองหญ้าไซ ด่านช้าง), อุทัยธานี(บ้านไร่ ห้วยคต)	4
ตะวันออกเฉียงเหนือ	กาฬสินธุ์(เมืองกาฬสินธุ์), นครราชสีมา(สีคิ้ว), มหาสารคาม(นาคูน นาเชือก พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช โกสุมพิสัย), บุรีรัมย์(กระสัง), สุรินทร์(ปราสาท)	5
ตะวันออก	จันทบุรี(ท่าใหม่ โป่งน้ำร้อน)	2
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	0
รวม	9 จังหวัด (18 อำเภอ)	12

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

จังหวัด	พื้นที่	ค่า PM _{2.5}					ระดับคุณภาพ
		30 เม.ย.	1 พ.ค.	2 พ.ค.	3 พ.ค.	4 พ.ค.	
ภาคเหนือ							
เชียงราย	ต.เวียง อ.เมือง	14	14	7	8	7	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	18	10	6	9	10	คุณภาพอากาศดีมาก
เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	16	21	20	15	18	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	10	16	14	9	12	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.ช้างเคือง อ.แม่แจ่ม	12	17	13	9	23	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.สุเทพ อ.เมือง	9	14	18	10	12	คุณภาพอากาศดีมาก
	ประตูท่าแพ อ.เมือง	10	16	15	10	13	คุณภาพอากาศดีมาก
ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	12	20	16	19	ไม่มีข้อมูล	-
	ต.สบป่าด อ.แม่เมาะ	14	21	18	15	19	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	11	17	13	12	18	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	16	21	20	17	ไม่มีข้อมูล	-
ลำพูน	ต.บ้านกลาง อ.เมือง	12	15	14	10	21	คุณภาพอากาศดีมาก
แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	9	13	13	10	15	คุณภาพอากาศดีมาก
น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	23	28	27	20	24	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	19	26	14	10	23	คุณภาพอากาศดีมาก
แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	19	30	27	19	13	คุณภาพอากาศดีมาก
พะเยา	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง	16	20	12	9	34	คุณภาพอากาศดี
ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	19	19	24	22	13	คุณภาพอากาศดีมาก
อุตรดิตถ์	ต.ท่าอิฐ อ.เมือง	19	29	27	22	20	คุณภาพอากาศดีมาก
พิษณุโลก	ต.ในเมือง อ.เมือง	26	31	23	26	28	คุณภาพอากาศดี
กำแพงเพชร	ต.ในเมือง อ.เมือง	20	25	21	19	29	คุณภาพอากาศดี
พิจิตร	ต.ท่าหลวง อ.เมือง	27	42	20	17	21	คุณภาพอากาศดีมาก
เพชรบูรณ์	ต.ท่าโรง อ.วิเชียรบุรี	29	30	23	24	17	คุณภาพอากาศดีมาก

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

n/a คือ ไม่มีข้อมูล

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนท. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		30 เม.ย.	1 พ.ค.	2 พ.ค.	3 พ.ค.	3 พ.ค.	3 พ.ค.	
ภาคเหนือ						7.33	26.93	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	34	34	33	33	0.00	11.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	39	39	39	39	5.79	12.50	ต่ำกว่า 40%
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	17	18	18	18	0.43	0.00	ต่ำกว่า 20%
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	24	24	24	24	0.22	0.04	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	45	45	45	45	0.62	0.65	ต่ำกว่า 50%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	28	28	28	28	0.00	0.08	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	31	30	30	30	0.27	2.59	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอญ(ลำปาง)	110	23	23	23	23	0.00	0.07	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						2.02	4.14	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	24	24	24	24	0.00	0.11	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	37	37	37	37	0.23	0.23	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	37	36	36	35	0.00	0.60	ต่ำกว่า 40%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	23	23	23	23	0.01	0.00	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	14	14	14	14	1.19	0.30	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	35	35	35	34	0.00	0.36	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	31	31	31	31	0.43	0.60	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	9	9	9	9	0.03	0.00	ต่ำกว่า 10%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	20	20	20	20	0.00	0.14	ต่ำกว่า 30%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	15	15	15	15	0.00	0.13	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	16	16	16	16	0.04	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	55	55	55	55	0.00	1.50	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	30	30	30	30	0.09	0.17	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						6.55	36.69	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	14	14	13	13	0.00	0.61	ต่ำกว่า 20%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	20	20	20	20	0.00	0.08	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	18	18	18	18	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	73	73	73	72	6.00	17.95	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	52	52	52	52	0.55	18.05	-
ภาคตะวันออก						0.74	2.24	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	17	16	16	16	0.01	0.20	ต่ำกว่า 20%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	13	13	13	13	0.00	0.13	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	21	21	21	21	0.01	0.27	ต่ำกว่า 30%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	15	15	15	15	0.10	0.16	ต่ำกว่า 20%
- ประแสร์(ระยอง)	295	9	9	9	9	0.00	0.36	ต่ำกว่า 10%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	35	35	34	34	0.00	0.79	ต่ำกว่า 40%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	44	44	44	44	0.00	0.11	ต่ำกว่า 50%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	15	15	15	16	0.57	0.00	ต่ำกว่า 20%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	21	21	21	21	0.00	0.13	ต่ำกว่า 30%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	10	10	10	10	0.04	0.04	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	16	16	16	16	0.00	0.06	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	19	19	19	19	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
ภาคใต้						6.81	18.21	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	39	39	38	38	1.11	2.76	ต่ำกว่า 40%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	36	36	35	35	0.14	1.32	ต่ำกว่า 40%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	53	53	53	53	1.89	10.16	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	69	69	69	68	3.67	3.97	-

¹รณท. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 4 พฤษภาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า หย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ทำให้มีอากาศร้อนโดยทั่วไปและร้อนจัดบางพื้นที่ ในขณะที่มีลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดนำความชื้นเข้ามาปกคลุมบริเวณประเทศไทยตอนบน ทำให้บริเวณดังกล่าวยังคงมีฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงบางแห่งเกิดขึ้นได้ ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนระวังอันตรายจากฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงในระยะนี้ไว้ด้วย สำหรับภาคใต้ ยังคงมีฝนตกต่อเนื่อง เนื่องจากลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุม ขอให้ประชาชนระวังอันตรายจากฝนที่ตกสะสมในระยะนี้</p> <p>อนึ่ง หย่อมความกดอากาศต่ำที่ปกคลุมบริเวณหัวเกาะสุมาตรา มีแนวโน้มจะทวีกำลังแรงขึ้นในช่วงวันที่ 4 - 9 พฤษภาคม 2563 และจะเคลื่อนตัวเข้าสู่อ่าวเบงกอลตอนบน ซึ่งจะส่งผลทำให้คลื่นลมในทะเลอันดามันมีกำลังแรงขึ้น</p> <p>ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ฝุ่นละอองในระยะนี้ เนื่องจากบริเวณประเทศไทยมีฝนตกเป็นระยะๆ ทำให้สภาวะหมอกควันลดลงโดยทั่วไป และคุณภาพอากาศดีขึ้นตามลำดับ</p>	
ภาคเหนือ	อากาศร้อนโดยทั่วไป และมีอากาศร้อนจัดบางพื้นที่ กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 22-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-40 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	อากาศร้อนถึงร้อนจัด กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี นครปฐม สมุทรสาคร สมุทรสงคราม พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง และสิงห์บุรี อุณหภูมิต่ำสุด 25-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 38-41 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อากาศร้อนโดยทั่วไป และมีอากาศร้อนจัดบางพื้นที่ กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลย ชัยภูมิ ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ หนองบัวลำภู อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ และสุรินทร์ อุณหภูมิต่ำสุด 25-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 39-40 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	อากาศร้อน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-39 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	อากาศร้อน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 27-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-39 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

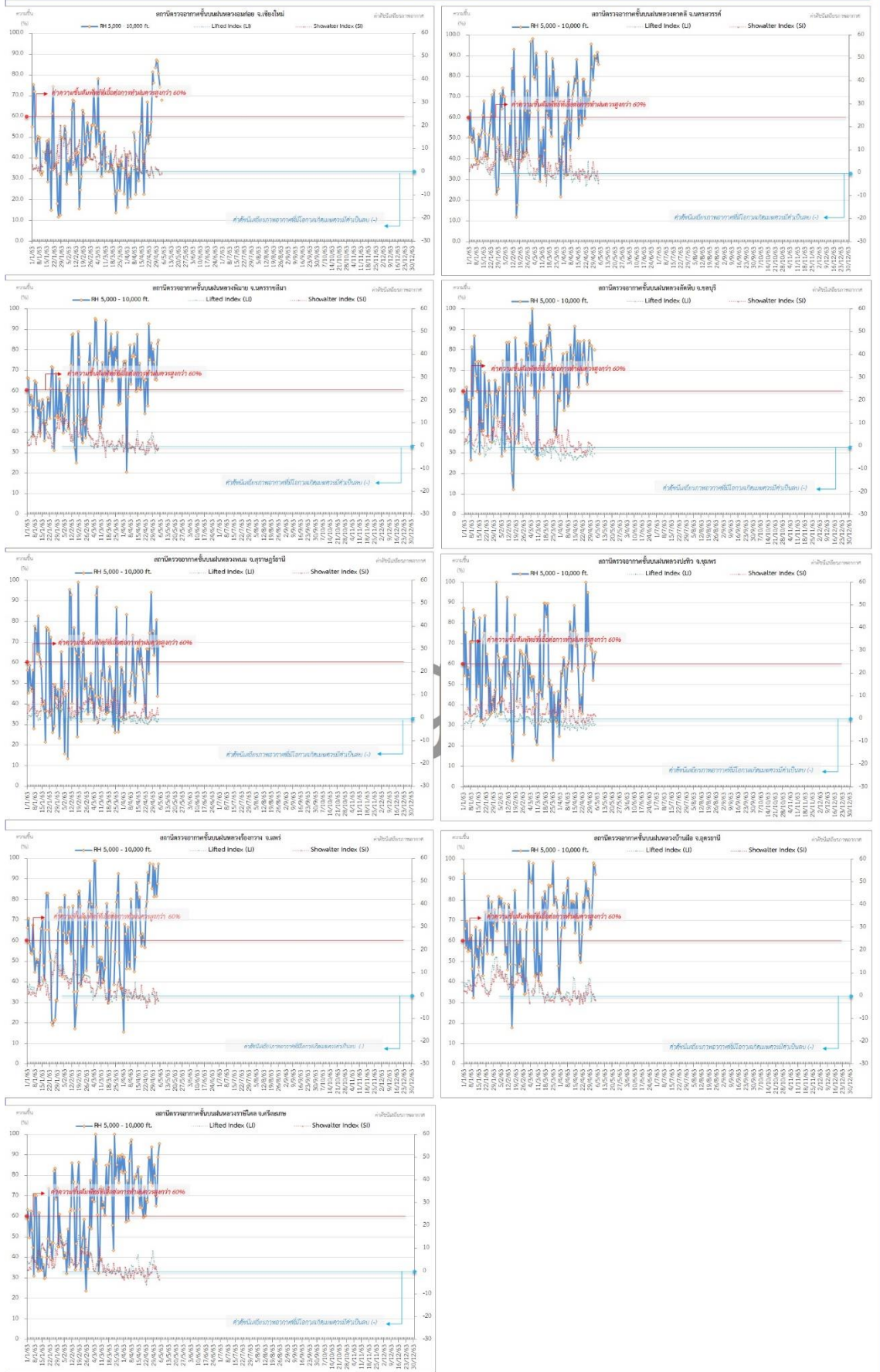
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะความสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		30 เม.ย.	1 พ.ค.	2 พ.ค.	3 พ.ค.	4 พ.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	87	81	74	n/a	68	-1.2
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	82	95	82	88	98	-2.3
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาดลี	90	90	88	92	86	-4.8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	75	66	66	83	85	-0.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	68	83	98	97	93	-2.0
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีเสล	80	65	70	89	96	-2.1
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิษ	82	72	n/a	81	n/a	n/a
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	64	70	81	44	71	-0.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	68	67	53	62	66	-2.5

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 4 พฤษภาคม 2563)

กราฟแสดงผลตรวจอากาศชั้นบน (ระยะ 5,000 - 10,000 ฟุต) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 - ปัจจุบัน



หมายเหตุ
 - ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับพิกัดบินในการปฏิบัติการขนส่งทางอากาศ (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการขนส่งทางอากาศมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
 - ดัชนีเสถียรภาพอากาศที่มีค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพที่อากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพที่อากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน 3 พฤษภาคม 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	1	2/1/-	3	4:15	2.00/8	2/-
- เชียงใหม่	1	2/1/-	3	4:15	2.00/8	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เชียงใหม่ (แม่แจ่ม สะเมิง แม่แตง) จ.พะเยา(เมืองพะเยา)
เหนือ(ตอนล่าง)	1	4/-/-	5	8:55	3.40/18	4/5
- พิษณุโลก	1	4/-/-	5	8:55	3.40/18	1.ภารกิจปฏิบัติการฝนหลวงเมฆอุ้ม มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้ง จ.อุตรดิตถ์(น้ำปาด) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนสิริกิติ์ จ.อุตรดิตถ์ 2.ภารกิจปฏิบัติการฝนหลวงเมฆเย็น มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้ง จ.เพชรบูรณ์(น้ำหนาว) จ.อุตรดิตถ์(ท่าปลา) พื้นที่การเกษตร จ.ลพบุรี(โคกเจริญท่าหลวง) จ.นครราชสีมา(วังน้ำเขียว ปากช่อง ปักธงชัย) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน จ.พิษณุโลก เขื่อนลำพระเพลิง อ่างเก็บน้ำลำลำลาย จ.นครราชสีมา เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จ.ลพบุรี
กลาง	2	5/-/1	12	17:30	10.40/-	6/7
- ลพบุรี	1	2/-/1	6	9:05	6.20/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุทัยธานี(บ้านไร่) จ.นครสวรรค์(หนองบัว) จ.ลพบุรี(เมืองลพบุรี พัฒนานิคม ชัยบาดาล โคกสำโรง สระโบสถ์) จ.สระบุรี(พระพุทธรบาท แก่งคอย เฉลิมพระเกียรติ มวกเหล็ก วังม่วง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยโป่ง อ่างเก็บน้ำซับตะเคียน จ.ลพบุรี อ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก อ่างเก็บน้ำห้วยหินขาว จ.สระบุรี
- ราชบุรี	1	3/-/-	6	8:25	4.20/-	มีฝนตกเล็กน้อยบางพื้นที่บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี(บ่อพลอย ศรีสวัสดิ์ หนองปรือ) จ.สุพรรณบุรี(ด่านช้าง) จ.อุทัยธานี(บ้านไร่) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ จ.กาญจนบุรี อ่างเก็บน้ำกระเสียว จ.สุพรรณบุรี
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	3/3/-	9	14:40	8.10/21	5/3
- ขอนแก่น	1	3/-/-	6	9:00	4.10/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณ จ.ชัยภูมิ (หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ คอนสาร ภูเขียว) จ.ขอนแก่น(ภูผาม่าน ชุมแพ สีชมพู หนองนาคำ เวียงเก่า) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น เขื่อนจุฬาภรณ์ จ.ชัยภูมิ
- อุดรธานี	1	-/3/-	3	5:40	4.00/21	มีฝนเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เลย(ภูกระดึง ภูหลวง วังสะพุง หนองหิน เมืองเลย) จ.สกลนคร(เต่างอย เมืองสกลนคร) จ.อุดรธานี(หนองวัวซอ หนองแสง เมืองอุดรธานี) และพื้นที่รับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น เขื่อนห้วยหลวง จ.อุดรธานี

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	2/3/-	7	9:10	5.60/-	4/2
- บุรีรัมย์	1	2/-/-	2	3:45	2.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สุรินทร์(กาบเชิง สังขะ บัวเขต ศรีณรงค์ ศีขรภูมิ ลำดวน เขวาสินรินทร์ จอมพระ โนนนารายณ์ สนม ท่าตูม รัตนบุรี เมืองสุรินทร์) จ.ศรีสะเกษ(ภูสิงห์ ขุนหาญ เบญจลักษ์) จ.บุรีรัมย์(กระสัง สตึก)
- นครราชสีมา	1	-/3/-	5	5:25	3.60/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(หนองบุญมาก สูงเนิน ด่านขุนทด โนนสูง จักราช สีคิ้ว ปากช่อง วังน้ำเขียว) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง จ.นครราชสีมา
ตะวันออก	1	3/-/-	6	8:45	4.00/-	3/4
- จันทบุรี	1	3/-/-	6	8:45	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.จันทบุรี(โป่งน้ำร้อน สอยดาว มะขาม แก่งหางแมว เขาคิชฌกูฏ เมืองจันทบุรี) จ.สระแก้ว(วังน้ำเย็น) จ.ฉะเชิงเทรา(ท่าตะเกียบ) พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำประแกด อ่างเก็บน้ำคลองพระพุทธ อ่างเก็บน้ำคลองศาลทราย จ.จันทบุรี อ่างเก็บคลองสี่ยัด จ.ฉะเชิงเทรา และเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่โครงการพัชรสุธาชวนราษฎร์ (สอยดาว เขาอ่างฤๅไน)
ใต้	2	3/1/-	2	1:55	1.30/-	1/2
- สุราษฎร์ธานี	1	1/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ประกอบกับอากาศมีลักษณะทรงตัว ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวช้า
- หัวหิน	1	2/-/-	2	1:55	1.30/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เพชรบุรี(แก่งกระจาน) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแก่งกระจาน จ.เพชรบุรี เขื่อนปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์
รวม	11	22/8/1	44	65:10	34.80/47	23/21

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ - 3 พฤษภาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 3 พฤษภาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 79 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 91.55 ขึ้นปฏิบัติการ จำนวน 1,632 เที่ยวบิน (2,546:20 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 1,415.20 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 1,458 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 64 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	29	26	83	123:15	63.80/184	8 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	29	26	83	123:15	63.80/184	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน (8 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ(ตอนล่าง)	45	38	136	286:30	92.05/977	21 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	45	38	136	286:30	92.05/977	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ แพร่ อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ สพบุรี เลย ขอนแก่น นครราชสีมา ลำปาง ตาก สุรินทร์ น่าน ยโสธร ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ มุกดาหาร หนองบัวลำภู อุดรธานี กำแพงเพชร สุโขทัย พิษณุโลก นครสวรรค์ (21 จังหวัด)
กลาง	53	50	440	656:45	369.05/-	15 จังหวัด
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 – 31 มี.ค. 63)	21	17	84	143:05	81.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สพบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท สระบุรี เพชรบูรณ์ นครราชสีมา พิษณุโลก อ่างทอง (9 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. – 26 มี.ค. 63)	17	14	67	80:55	46.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี (3 จังหวัด)
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 27 มี.ค. 63 เป็นต้นไป)	26	26	155	223:00	106.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ราชบุรี ตาก (5 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	29	29	134	209:45	134.35/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ สระบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี อยุธยา อ่างทอง นครราชสีมา กาญจนบุรี (12 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	43	42	257	382:00	227.20/297	13 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	41	40	200	300:40	135.20/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุดรธานี นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร ร้อยเอ็ด (11 จังหวัด)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	32	27	57	81:20	92.00/297	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ อุดรธานี หนองคาย ชัยภูมิ นครพนม (10 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	48	42	222	346:46	233.20/-	10 จังหวัด
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	46	36	134	244:05	132.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ นครราชสีมา สระบุรี ร้อยเอ็ด สุรินทร์ มหาสารคาม ยโสธร ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ชัยภูมิ (10 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 – 31 มี.ค. 63)	14	8	30	34:31	32.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี (2 จังหวัด)
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	22	22	58	68:10	68.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ (3 จังหวัด)
ตะวันออก	60	57	291	445:35	195.00/-	7 จังหวัด
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 – 31 มี.ค. 63)	33	32	144	244:25	96.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตรวด ปราจีนบุรี สระแก้ว (7 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	27	25	147	201:10	98.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ตรารด (6 จังหวัด)
ใต้	67	59	204	309:19	234.90/-	13 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	52	47	82	183:54	152.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง ระนอง ชุมพร (10 จังหวัด)
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	42	37	122	125:25	82.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (3 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร