



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 18 เมษายน 2563

และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 17 เมษายน 2563

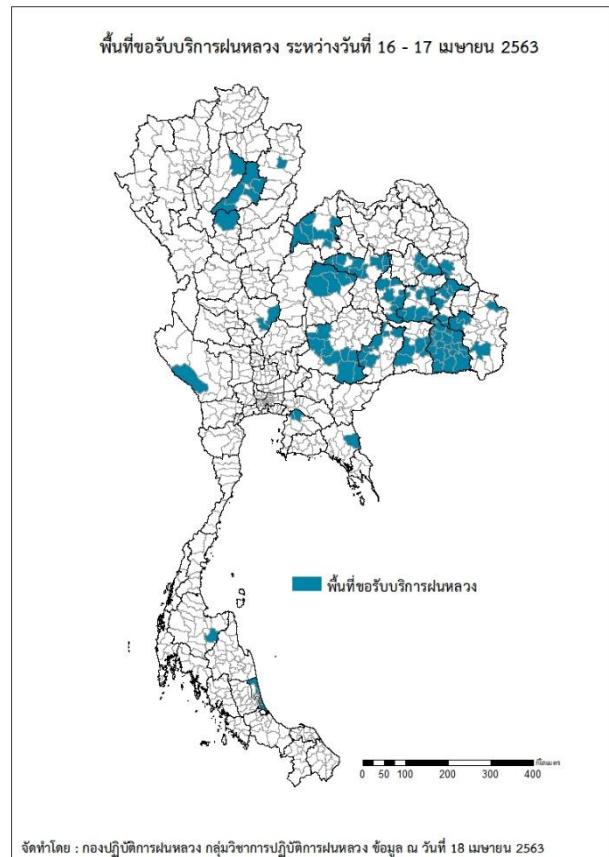
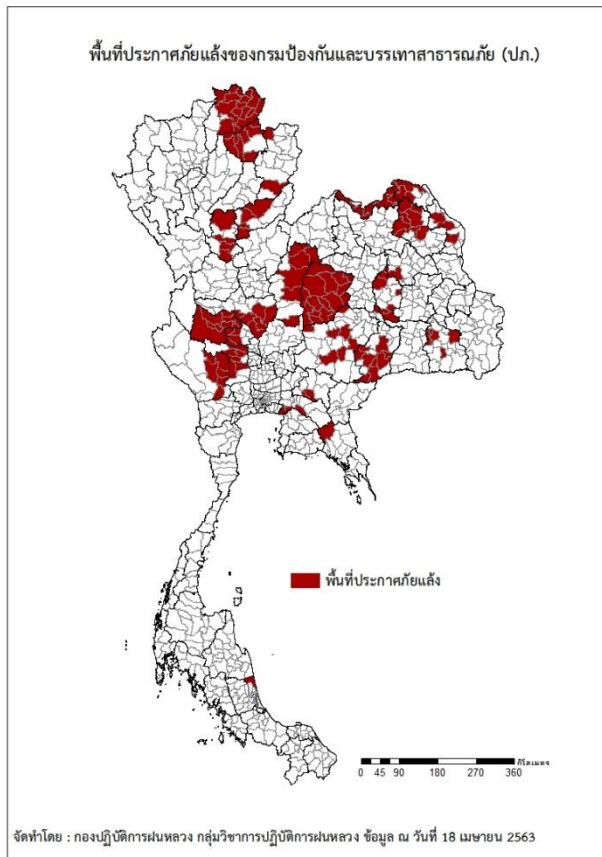
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 18 เมษายน 2563 (เวลา 06.00 น.)

มีทั้งสิ้น 25 จังหวัด 146 อำเภอ 784 ตำบล 4 เทศบาล 6,826 หมู่บ้าน/ชุมชน



ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัดที่ประกาศภัยแล้ง
เหนือ	เชียงราย(ดอยหลวง เวียงแก่น เมืองเชียงราย เวียงชัย เชียงของ ขุนตาล ปาน เถิง 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 ศรีสำราญ ศรีสำโรง คีรีมาศ) เพชรบูรณ์(น้ำหนาว เมืองเพชรบูรณ์ ศรีเทพ หนองไผ่ หล่มเก่า หล่มสัก)	6(39)
กลาง	นครสวรรค์(โกรกพระ ท่าตะโก ตาคลี ไพศาลี ดากฟ้า พยุหะคีรี) อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี ท้าพันหนองขาหย่าง หนองฉาง สว่างอารมณ์ ลานสัก ห้วยคต บ้านไร่) ชัยนาท(วัดสิงห์ หันคา หนองมะโมง เนินขาม) กาญจนบุรี(พนมทวน เลาชวัญ ท่าม่วง บ่อพลอย หนองปรือ ห้วยกระเจา) สุพรรณบุรี(หนองหญ้าไซ อู่ทอง ดอนเจดีย์ เดิมบางนางบวช เมืองสุพรรณบุรี สามชุก)	5(30)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	หนองคาย(ท่าบ่อ เฝ้าไร่ รัตนวาปี สระใคร เมืองหนองคาย สังคม โพนพิสัย โพน์ตาก) บึงกาฬ	10(70)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัด ที่ประกาศภัยแล้ง
	(พรเจริญ เมืองบึงกาฬ ปากคาด โข่งพิสัย) นครพนม(ปลาปาก โพนสวรรค์ ศรีสงคราม) สกลนคร (สว่างแดนดิน พังโคน วานรนิวาส พรรณานิคม เจริญศิลป์ คำตาก้า บ้านม่วง ส่องดาว) กาฬสินธุ์ (ยางตลาด) มหาสารคาม(แกด้า โกสุมพิสัย ชื่นชม เชียงยืน พัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช นาหว้า) นครราชสีมา(โนนสูง จักรราช ปักธงชัย โชคชัย เทพารักษ์ โนนไทย แก่งสนามนาง) บุรีรัมย์(พลับพลาชัย ประโคนชัย โนนดินแดง ละหานทราย ทนงหงส์ นางรอง เฉลิมพระเกียรติ เมืองบุรีรัมย์ นาโพธิ์ ทนงเกี๋ย) ชัยภูมิ(บ้านเขว้า คอนสาร จตุรัส บ้านแท่น เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า ชับใหญ่ ภูเขียว ทนงบัวระเหว แก้งคร้อ เทพสถิต ภูเก้าภูพานคำ ทนงบัวแดง บำเหน็จณรงค์ คอนสวรรค์ เมืองชัยภูมิ) ศรีสะเกษ (เมืองจันทร์ ไพรบึง อุทุมพรพิสัย ห้วยทับทัน กันทรารมย์ โพธิ์ศรีสุวรรณ)	
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(บ้านโพธิ์ แบลงยาว บางปะกง) ปราจีนบุรี(ศรีมโหสถ ศรีมหาโพธิ) จันทบุรี (แก่งหางแมว)	3(6)
ใต้	สงขลา(ระโนด)	1(1)
รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง		25(146)

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 17 เมษายน 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	น่าน(ภูเพียง), ลำปาง(งาว), สุโขทัย(ศรีสัชชนาลัย), แพร่(ร้องกวาง ลอง วังชิ้น สอง เมืองแพร่)	5
กลาง	กาญจนบุรี(ไทรโยค), นครสวรรค์(ตากฟ้า ไพศาล)	3
ตะวันออกเฉียงเหนือ	กาฬสินธุ์(ภูจันทน์ นามน สมเด็จ ห้วยผึ้ง), ขอนแก่น(กระนวน ชุมแพ ชำสูง น้ำพอง บ้านฝาง ภูผาม่าน ภูเวียง สีชมพู หนองนาคำ หนองเรือ), ชัยภูมิ(คอนสาร บ้านแท่น ภูเขียว ทนงบัวแดง เกษตรสมบูรณ์), นครราชสีมา(ครบุรี ด้านขุนทด ปักธงชัย สีคิ้ว สูงเนิน ทนงบุญมาก เลิงสาง โชคชัย), บุรีรัมย์(คูเมือง นางรอง ลำปลายมาศ สตึก ทนงเกี๋ย ทนงหงส์ โนนสุวรรณ), มหาสารคาม (นาหว้า พัคฆภูมิพิสัย วาปีปทุม กันทรวิชัย บรบือ แกด้า โกสุมพิสัย), มุกดาหาร(คำชะอี หนองสูง), ยโสธร(กุศุม ค้อวัง มหาชนะชัย เมืองยโสธร เลิงนกทา ไทยเจริญ), ร้อยเอ็ด(จังหาร ธวัชบุรี ปทุมรัตน์ ศรีสมเด็จ สุวรรณภูมิ ทนงฮี เกษตรวิสัย เสลภูมิ โพนทราย), ศรีสะเกษ (กันทรลักษ์ กันทรารมย์ ขุขันธ์ ขุนหาญ น้ำเกลี้ยง บึงบูรพ์ ปรังค์ภู พยุห์ ภูสิงห์ ยางชุมน้อย ราชสีลา วังหิน ศรีรัตนะ ศีลาลาด ห้วยทับทัน อุทุมพรพิสัย เบญจลักษ์ เมืองจันทร์ เมืองศรีสะเกษ โนนคูณ โพธิ์ศรีสุวรรณ ไพรบึง), สุรินทร์(ปราสาท ศรีณรงค์ ศีขรภูมิ สำโรงทาบ เมืองสุรินทร์), อุบลราชธานี(ม่วงสามสิบ เขื่องใน เดชอุดม โพธิ์ไทร), เลย(ด่านซ้าย ท่าลี่ นาด้วง ภูเรือ วังสะพุง หนองหิน เอร่าวัน)	24
ตะวันออก	จันทบุรี(โป่งน้ำร้อน), ชลบุรี(พนัสนิคม พานทอง)	2
ใต้	สงขลา(กระแสสินธุ์ ระโนด สทิงพระ สิงหนคร), สุราษฎร์ธานี(บ้านนาสาร)	2
รวม	23 จังหวัด (115 อำเภอ)	36

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

จังหวัด	พื้นที่	ค่า PM _{2.5}					ระดับคุณภาพ
		14 เม.ย.	15 เม.ย.	16 เม.ย.	17 เม.ย.	18 เม.ย.	
ภาคเหนือ							
เชียงใหม่	ต.เวียง อ.เมือง	34	35	40	52	59	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	38	30	42	53	60	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	55	44	49	56	53	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	50	36	40	49	51	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ช้างเคือง อ.แม่แจ่ม	60	46	55	47	52	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สุเทพ อ.เมือง	37	n/a	31	31	n/a	-
	ประตูท่าแพ อ.เมือง	42	37	42	48	45	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.เมืองคอง อ.เชียงดาว	162	n/a	57	72	72	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	29	36	45	56	45	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.สบป่าตอ อ.แม่เมาะ	31	39	49	54	38	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	32	36	49	50	42	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	29	38	48	52	39	คุณภาพอากาศปานกลาง
ลำพูน	ต.บ้านกลาง อ.เมือง	32	29	33	37	35	คุณภาพอากาศดี
แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	87	75	49	48	70	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	23	38	49	65	57	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	26	33	43	48	48	คุณภาพอากาศปานกลาง
แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	32	41	55	54	35	คุณภาพอากาศดี
พะเยา	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง	37	38	48	58	45	คุณภาพอากาศปานกลาง
ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	49	54	56	40	40	คุณภาพอากาศปานกลาง
อุตรดิตถ์	ต.ท่าอิฐ อ.เมือง	31	46	55	53	34	คุณภาพอากาศดี
สุโขทัย	ต.ธานี อ.เมือง	24	n/a	n/a	n/a	n/a	-
พิษณุโลก	ต.ในเมือง อ.เมือง	31	37	45	38	31	คุณภาพอากาศดี
กำแพงเพชร	ต.ในเมือง อ.เมือง	25	44	42	53	32	คุณภาพอากาศดี
พิจิตร	ต.ท่าหลวง อ.เมือง	23	39	50	33	29	คุณภาพอากาศดี
เพชรบูรณ์	ต.ท่าโรง อ.วิเชียรบุรี	22	31	39	29	23	คุณภาพอากาศดีมาก

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

n/a คือ ไม่มีข้อมูล

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำ ไหลลงอ่างฯ	ปริมาตรน้ำ ระบาย	ระดับน้ำ
		14 เม.ย.	15 เม.ย.	16 เม.ย.	17 เม.ย.	17 เม.ย. (ล้าน ลบ.ม.)	17 เม.ย. (ล้าน ลบ.ม.)	
ภาคเหนือ						1.31	20.04	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	35	34	34	34	0.00	7.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	41	40	40	40	0.93	11.00	ต่ำกว่า 50%
- แม่จันทา(เชียงใหม่)	265	20	20	19	19	0.00	0.09	ต่ำกว่า 20%
- แม่กวางฯ(เชียงใหม่)	263	23	23	23	23	0.05	0.04	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	49	49	49	49	0.32	0.12	ต่ำกว่า 50%
- กิวคองมา(ลำปาง)	170	32	32	32	31	0.00	0.21	ต่ำกว่า 40%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	33	33	33	33	0.01	1.56	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	24	24	24	24	0.00	0.02	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						3.68	6.95	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	26	26	26	26	0.00	0.11	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	38	38	38	38	0.21	0.00	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	42	42	42	41	0.01	0.31	ต่ำกว่า 50%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	24	24	24	24	0.04	0.00	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	15	15	15	15	1.22	0.30	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	37	37	36	36	0.00	2.83	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	34	34	34	33	0.00	0.43	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	9	9	9	9	0.05	0.00	ต่ำกว่า 10%
- มูลบย(นครราชสีมา)	141	21	21	21	21	0.02	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	275	18	18	18	17	0.00	0.51	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	16	16	16	16	0.12	0.02	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	59	58	58	58	1.96	2.23	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	33	33	33	32	0.05	0.17	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						4.84	39.06	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	16	16	15	15	0.00	0.87	ต่ำกว่า 20%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	20	20	20	20	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	18	18	18	18	0.00	0.23	ต่ำกว่า 20%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	75	74	74	74	3.80	18.99	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	56	56	55	55	1.04	18.97	-
ภาคตะวันออก						0.81	2.94	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	21	21	21	20	0.04	0.18	ต่ำกว่า 30%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	13	13	13	13	0.00	0.13	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	23	23	22	22	0.04	0.26	ต่ำกว่า 30%
- หองปลาไหล(ระยอง)	164	14	14	14	14	0.28	0.23	ต่ำกว่า 20%
- ประแสร์(ระยอง)	295	15	14	14	14	0.01	0.99	ต่ำกว่า 20%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	38	38	38	37	0.34	0.82	ต่ำกว่า 40%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	47	47	47	47	0.00	0.03	ต่ำกว่า 50%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	13	13	13	13	0.07	0.00	ต่ำกว่า 20%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	26	26	25	25	0.00	0.27	ต่ำกว่า 30%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	11	11	11	11	0.00	0.04	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	17	17	17	16	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	21	21	21	22	0.03	0.00	ต่ำกว่า 30%
ภาคใต้						14.84	14.28	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	41	41	41	41	1.16	2.07	ต่ำกว่า 50%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	40	40	40	40	0.06	1.32	ต่ำกว่า 50%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	55	54	54	54	11.66	8.66	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	70	70	70	70	1.96	2.23	-

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 18 เมษายน 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยตอนบนมีอากาศร้อนโดยทั่วไปกับมีอากาศร้อนจัดในบริเวณภาคเหนือและภาคกลาง โดยมีฝนฟ้าคะนองบางแห่งบริเวณภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สำหรับภาคใต้ยังคงมีฝนตกหลายพื้นที่ ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบน ระวังอันตรายจากฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงที่เกิดขึ้นในระยะนี้ไว้ด้วย</p> <p>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา เมื่อเวลา 04.00 น. หย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมบริเวณภาคเหนือและภาคกลาง ทำให้บริเวณดังกล่าวมีอากาศร้อนถึงร้อนจัด ส่วนลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดนำความชื้นเข้าปกคลุมภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก สำหรับภาคใต้ ลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมอ่าวไทย</p> <p>ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ฝุ่นละอองในระยะนี้ ภาคเหนือตอนบนอากาศมีการสะสมฝุ่นละออง/หมอกควันลดลง ส่วนภาคกลางรวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการสะสมของฝุ่นละออง/หมอกควันยังคงน้อย</p>	
ภาคเหนือ	อากาศร้อนโดยทั่วไป และมีอากาศร้อนจัดหลายพื้นที่ โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดตาก กำแพงเพชร พิจิตร โขง และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 21-29 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 37-41 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคกลาง	อากาศร้อนถึงร้อนจัดบางพื้นที่ โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดอุทัยธานี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ราชบุรี และสมุทรสงคราม อุณหภูมิต่ำสุด 24-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-40 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อากาศร้อน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลย ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 21-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 29-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช อุณหภูมิต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	อากาศร้อน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 26-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-37 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

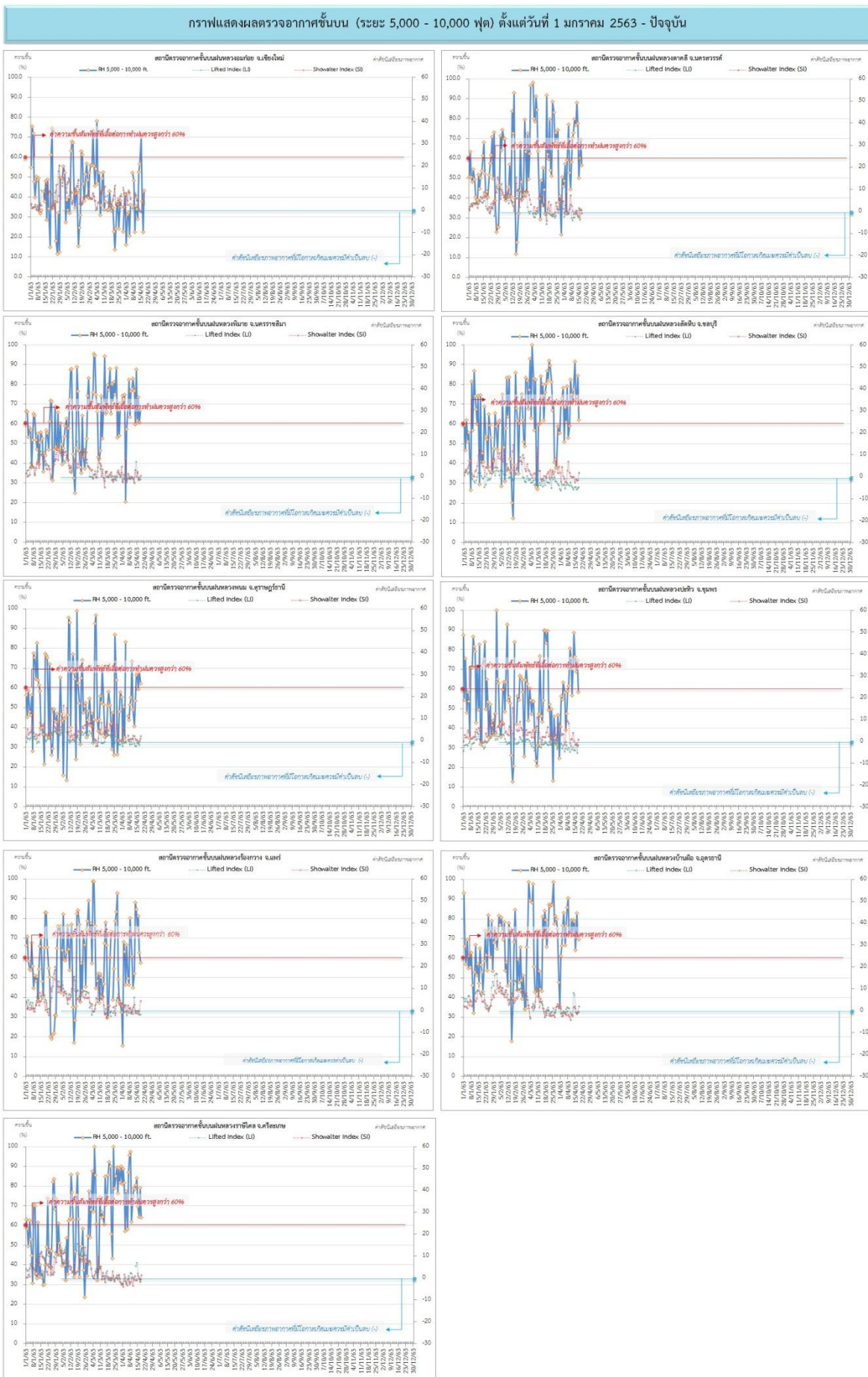
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		14 เม.ย.	15 เม.ย.	16 เม.ย.	17 เม.ย.	18 เม.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	57	71	39	23	44	2.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	85	75	82	63	58	-1.7
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลี	78	51	61	70	57	0.6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	88	62	74	61	68	-1.5
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	79	64	83	71	70	-0.5
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	85	70	65	80	64	-0.5
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	92	72	74	85	62	-4.9
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	67	68	60	69	63	0.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	89	77	69	75	59	-1.9

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 18 เมษายน 2563)



หมายเหตุ
 - ระยะเวลาสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับความบินในการปฏิบัติการผ่านหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่ขีดอากาศชั้นบนสูงกว่า 60% ขึ้นไป

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 17 เมษายน 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	1	2/1/-	2	2:55	1.00/-	-/-
- เชียงใหม่	1	2/1/-	2	2:55	1.00/-	ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง
เหนือ(ตอนล่าง)	1	4/-/-	5	10:25	4.00/5	3/-
- พิษณุโลก	1	4/-/-	5	10:25	4.00/5	1.ภารกิจปฏิบัติการฝนหลวงเมฆอ่อน มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่เกษตร จ.แพร่(เมือง) จ.น่าน (นาหมื่น) 2.ภารกิจปฏิบัติการฝนหลวงเมฆเย็น มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เพชรบูรณ์ (เขาค้อ หล่มสัก)
กลาง	2	5/-/1	10	12:50	8.20/-	8/8
- ลพบุรี	1	2/-/1	4	5:10	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(ปากช่อง) จ.นครสวรรค์ (ไพศาลี) จ.ลพบุรี(พัฒนานิคม โคกเจริญ สระโบสถ์ ท่าหลวง ชัยบาดาล โคกสำโรง ลำสนธิ) จ.สระบุรี (วังม่วง มวกเหล็ก แก่งคอย เฉลิมพระเกียรติ พระพุทธบาท) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำลำตะคอง อ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่
- ราชบุรี	1	3/-/-	6	7:40	4.20/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบางพื้นที่บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี(ทองผาภูมิ ศรีสวัสดิ์ หนองปรือ ไทรโยค เมืองกาญจนบุรี ด่านมะขามเตี้ย บ่อพลอย ห้วยกระเจา เลาชวีญ) จ.สุพรรณบุรี(ด่านช้าง) จ.อุทัยธานี(บ้านไร่) จ.ราชบุรี(บ้านคา ปากท่อ โพธาราม เมือง จอมบึง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ อ่างเก็บน้ำห้วยเทียน จ.กาญจนบุรี อ่างเก็บน้ำกระเสียว จ.สุพรรณบุรี อ่างเก็บน้ำห้วยสำนักไม้เต็ง จ.ราชบุรี
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	3/3/-	8	11:35	8.10/-	6/2
- ขอนแก่น	1	3/-/-	6	8:45	4.10/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ชัยภูมิ(หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ คอนสาร ภูเขียว บ้านแท่น คอนสวรรค์ แก้งคร้อ เมืองชัยภูมิ) จ.ขอนแก่น(ชุมแพ สีชมพู หนองเรือ ภูเวียง เวียงเก่า หนองนาคำ แวงใหญ่ ชนบท โคกโพธิ์ชัย มัญจาคีรี หนองเรือ พระยืน บ้านฝาง โนนศิลา บ้านไผ่ เมือง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนจุฬาภรณ์

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- อุดรธานี	1	-/3/-	2	2:50	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ขอนแก่น(ภูผาม่าน) จ.เลย(ภูกระดึง หนองหิน ผาขาว เอราวัลย์ วังสะพุง) จ.หนองบัวลำภู(สุวรรณคูหา) จ.อุดรธานี(น้ำโสม บ้านฝ้อ นาเยื้อง) จ.หนองคาย (โพธิ์ตาก สังคม) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	2/3/-	7	11:54	6.80/-	7/1
- บุรีรัมย์	1	2/-/-	4	8:10	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำและพื้นที่เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค จ.ศรีสะเกษ(กันทรลักษ์ เบญจลักษ์ โนนคูณ ชุนหาญ ศรีรัตนะ ชูขันธุ์ ไพรบึง น้ำเกลี้ยง พยุห์ ปรางค์กู๋ วังหิน กันทรารมย์ ยางชุมน้อย ราษีไศล เมืองจันทร์ บึงบูรพ์ โพธิ์ศรีสุวรรณ เมืองศรีสะเกษ) จ.อุบลราชธานี(น้ำขุ่น เขื่องใน เดชอุดม) จ.นครราชสีมา(ครบุรี เลิงสาง หนองบุญมาก) จ.ยโสธร(ค้อวัง มหาชนะชัย เมืองยโสธร) จ.สุรินทร์(ลำโรงทับ ท่าตูม) จ.ร้อยเอ็ด(เกษตรวิสัย สุวรรณภูมิ เมืองสรวง พนมไพร โพนทราย)
- นครราชสีมา	1	-/3/-	3	3:44	2.80/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(เมืองนครราชสีมา โชคชัย ปักธงชัย วังน้ำเขียว ขามทะเลสอ สีคิ้ว สูงเนิน โนนไทย โนนสูง โนนแดง ด่านขุนทด เทพารักษ์ พระทองคำ ขามสะแกแสง คง บ้านเหลื่อม) จ.ชัยภูมิ(บ้านหันจมนรงค์ ชับใหญ่ จตุรัส เนินสง่า บ้านเขว้า หนองบัวระเหว) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำพระเพลิง
ตะวันออก	1	3/-/-	2	3:20	1.30/-	2/1
- จันทบุรี	1	3/-/-	2	3:20	1.30/-	มีฝนตกเล็กน้อยในพื้นที่การเกษตร จ.ระยอง (บ้านฉาง เมืองระยอง) จ.ชลบุรี(สัตหีบ) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำหน่วยบัญชาการต่อสู้ อากาศยานและรักษาฝั่ง(กองทัพอากาศ จ.ชลบุรี)
ใต้	2	3/1/-	5	7:50	4.70/-	2/3
- สุราษฎร์ธานี	1	1/1/-	1	3:40	2.00/-	ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง
- หัวหิน	1	2/-/-	4	4:10	2.70/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เพชรบุรี(แก่งกระจาน หนองหญ้าปล้อง ท่ายาง) จ.ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน สามร้อยยอด ปราณบุรี) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแก่งกระจาน จ.เพชรบุรี เขื่อนปราณบุรี อ่างเก็บน้ำยางชุม จ.ประจวบคีรีขันธ์
รวม	11	22/8/1	39	60:49	34.10/5	25/15

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ - 17 เมษายน 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 17 เมษายน 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 63 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 89.76 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 1,164 เที่ยวบิน (1,844:37 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 1,025.20 ตัน พลูซิลเวอร์ไอโอไดด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 870 นิต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 63 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/Agl,CaCl ₂ NaCl นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	15	12	41	66:35	31.20/38	8 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	15	12	41	66:35	31.20/38	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน (8 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	31	26	90	190:25	57.25/701	19 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	31	26	90	190:25	57.25/701	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ แพร่ อุตรดิตถ์ ลพบุรี เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น นครราชสีมา ลำปาง สุรินทร์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ น่าน มุกดาหาร พิษณุโลก อุตรธานี หนองบัวลำภู กำแพงเพชร ตาก (19 จังหวัด)
กลาง	37	34	289	431:00	243.35/-	14 จังหวัด
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 - 31 มี.ค. 63)	21	17	84	143:05	81.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี 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)	12	12	68	96:45	45.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ราชบุรี (4 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	15	15	70	110:15	69.15/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ สระบุรี อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี อัญญา อ่างทอง นครราชสีมา (11 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	34	33	200	299:15	182.10/131	13 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	33	32	157	239:25	106.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุตรธานี นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร ร้อยเอ็ด (11 จังหวัด)
- อุตรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	25	19	43	59:50	75.50/131	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ อุตรธานี หนองคาย ชัยภูมิ นครพนม (10 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	37	31	166	260:53	177.20/-	10 จังหวัด
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	35	26	104	187:40	103.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ นครราชสีมา สระบุรี ร้อยเอ็ด สุรินทร์ มหาสารคาม โยธธร ศรีสะเกษ อุบลราชธานี (9 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)	13	13	32	38:42	41.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ (3 จังหวัด)
ตะวันออก	48	46	225	353:30	151.30/-	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 ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว (7 จังหวัด)
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	15	14	81	109:05	54.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ตราด (6 จังหวัด)
ใต้	53	46	153	242:59	182.80/-	13 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	42	37	68	151:34	124.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง ระนอง ชุมพร (10 จังหวัด)
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	30	26	85	91:25	58.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (3 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร