



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 22 เมษายน 2563

และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 21 เมษายน 2563

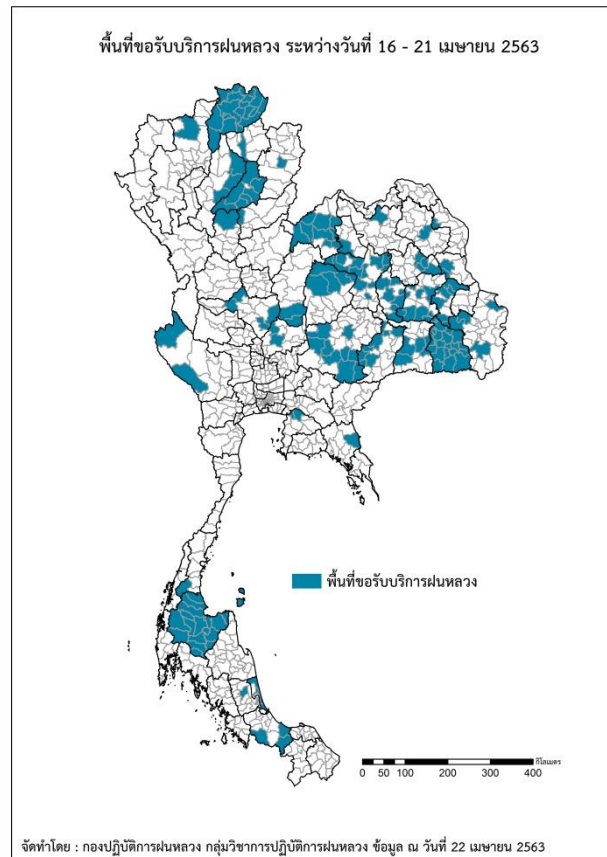
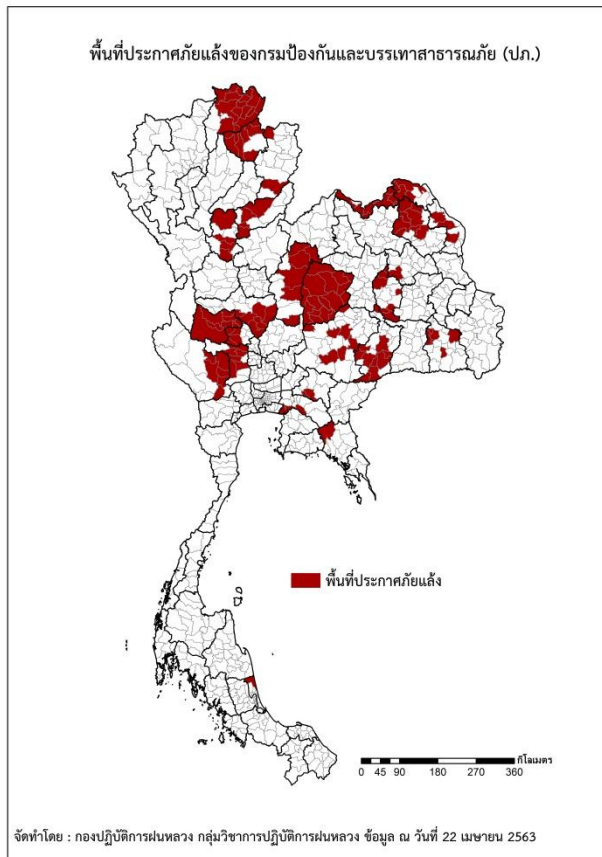
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 22 เมษายน 2563 (เวลา 06.00 น.)

มีทั้งสิ้น 25 จังหวัด 146 อำเภอ 784 ตำบล 4 เทศบาล 6,846 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 ภูซาง เชียงม่วน) น่าน(น่าน้อย สองแคว) อุดรดิตถ์(พิชัย ท่าปลา ตรอน เมืองอุดรดิตถ์) สุโขทัย(เมืองสุโขทัย ศรีสำล้าย ศรีสำโรง คีรีมาศ) เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว เมืองเพชรบูรณ์ ศรีเทพหนองไผ่ 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 เลาช่วชัย ท่าม่วง บ่อพลอย หนองปรือ ห้วยกระเจา) สุพรรณบุรี (หนองหญ้าไซ อุทอง ดอนเจดีย์ เดิมบางนางบวช เมืองสุพรรณบุรี สามชุก)	5(30)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัด ที่ประกาศภัยแล้ง
ตะวันออกเฉียงเหนือ	หนองคาย(ท่าบ่อ เฝ้าไร่ รัตนวาปี สระใคร เมืองหนองคาย สังคม โพนพิสัย โพธิ์ตาก) บึงกาฬ (พรเจริญ เมืองบึงกาฬ ปากคาด โข่งพิสัย) นครพนม(ปลาปาก โพนสวรรค์ ศรีสงคราม) สกลนคร (สว่างแดนดิน พังโคน วาชนิวาส พรรณานิคม เจริญศิลป์ คำตาก้า บ้านม่วง ส่องดาว) กาฬสินธุ์ (ยางตลาด) มหาสารคาม(แกด้า โกสุมพิสัย ชื่นชม เชียงยืน พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช นาตูน) นครราชสีมา(โนนสูง จักรราช ปักธงชัย โชคชัย เทพารักษ์ โนนไทย แก้งสนามนาง) บุรีรัมย์(พลับพลาชัย ประโคนชัย โนนดินแดง ละหานทราย หนองหงส์ นางรอง เฉลิมพระเกียรติ เมืองบุรีรัมย์ นาโพธิ์ หนองกี่) ชัยภูมิ(บ้านเขว้า คอนสาร จัตุรัส บ้านแท่น เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า ชับใหญ่ ภูเขียว หนองบัวระเหว แก้งคร้อ เทพสถิต ภูเก้าชุมพล หนองบัวแดง บำเหน็จณรงค์ คอนสวรรค์ เมืองชัยภูมิ) ศรีสะเกษ (เมืองจันทร์ ไพรบึง อุทุมพรพิสัย ห้วยทับทัน กันทรารมย์ โพธิ์ศรีสุวรรณ)	10(70)
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(บ้านโพธิ์ แปลงยาว บางปะกง) ปราจีนบุรี(ศรีมโหสถ ศรีมหาโพธิ) จันทบุรี (แก้งหางแมว)	3(6)
ใต้	สงขลา(ระโนด)	1(1)
รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง		25(146)

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 21 เมษายน 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	น่าน(ภูเพียง), ลำปาง(งาว แม่เมาะ แม่ทะ), สุโขทัย(ศรีสขานาลัย), อุตรดิตถ์(ลับแล), แพร่ (ร้องกวาง ลอง วังชิ้น สอง เมืองแพร่ สูงเม่น เด่นชัย), พะเยา(ดอกคำใต้), เชียงราย(ขุนตาล ดอยหลวง ป่าแดด พญาเม็งราย พาน เชียงของ เชียงแสน เทิง เมืองเชียงราย เวียงชัย เวียงป่าเป้า เวียงเชียง รุ่ง เวียงแก่น แม่จัน แม่ฟ้าหลวง แม่ลาว แม่สรวย แม่สาย), เพชรบูรณ์(วิเชียรบุรี ศรีเทพ), เชียงใหม่(เชียงดาว)	18
กลาง	กาญจนบุรี(ไทรโยค สังขละบุรี), นครสวรรค์(ตากฟ้า ไพศาลี บรรพตพิสัย ลาดยาว), ลพบุรี (หนองม่วง โคกสำโรง)	8
ตะวันออกเฉียงเหนือ	กาฬสินธุ์(ภูผินารายณ์ นามน สมเด็จ ห้วยผึ้ง), ขอนแก่น(กระนวน ชุมแพ ชำสูง น้ำพอง บ้านฝาง ภูผาม่าน ภูเวียง สีชมพู หนองนาคำ หนองเรือ บ้านแฮด มัญจาคีรี โนนศิลา), ชัยภูมิ(คอนสาร บ้านแท่น ภูเขียว หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์), นครราชสีมา(นครบุรี ด่านขุนทด ปักธงชัย สีคิ้ว สูงเนิน หนองบุญมาก เลิงสาง โชคชัย โนนสูง), บุรีรัมย์(คูเมือง นางรอง ลำปลายมาศ สตึก หนองกี่ หนองหงส์ โนนสุวรรณ), มหาสารคาม(นาตูน พยัคฆภูมิพิสัย วาปีปทุม กันทรวิชัย บรบือ แกด้า โกสุมพิสัย), มุกดาหาร(คำชะอี หนองสูง), ยโสธร(กุดชุม ค้อวัง มหาชนะชัย เมืองยโสธร เลิงนกทา ไทยเจริญ), ร้อยเอ็ด(จังหาร วัชบุรี ปทุมรัตน์ ศรีสมเด็จ สุวรรณภูมิ หนองฮี เกษตรวิสัย เสลภูมิ โพนทราย), ศรีสะเกษ(กันทรลักษ์ กันทรารมย์ ชูขันธุ์ ขุนหาญ น้ำเกลี้ยง บึงบูรพ์ ปรางค์ภู พยุห์ ภูสิงห์ ยางชุมน้อย ราชโสต วังหิน ศรีรัตนะ ศิลาลาด ห้วยทับทัน อุทุมพรพิสัย เบลอจลักษ์ เมืองจันทร์ โนนคูณ เมืองศรีสะเกษ โพธิ์ศรีสุวรรณ ไพรบึง), สุรินทร์(ปราสาท ศรีณรงค์ ศิขรภูมิ สำโรงทาบ เมืองสุรินทร์), อุบลราชธานี(ม่วงสามสิบ เขื่องใน เดชอุดม โพธิ์ไทร), เลย(ด่านซ้าย ท่าลี่ นาด้วง ภูเรือ วังสะพุง หนองหิน เอร่าวัน ผาขาว เมืองเลย), สกลนคร(พรรณานิคม), หนองบัวลำภู(ศรีบุญเรือง), อุตรธานี(เพ็ญ), นครพนม(นาหว้า)	35
ตะวันออก	จันทบุรี(โป่งน้ำร้อน), ชลบุรี(พนัสนิคม พานทอง)	2

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
ใต้	สงขลา(กระแสดินธุ์ ระโนด สทิงพระ สิงหนคร สะเดา สะบ้าย้อย เทพา), สุราษฎร์ธานี (กาญจนดิษฐ์ ศิริรัฐนิคม ชัยบุรี ดอนสัก ท่าฉาง ท่าชนะ บ้านตาขุน บ้านนาสาร บ้านนาเดิม พนม พระแสง พุนพิน วิภาวดี เกาะพะงัน เกาะสมุย เคียนซา เมืองสุราษฎร์ธานี เวียงสระ ไชยา), ชุมพร(พะโต๊ะ), พัทลุง(เมืองพัทลุง),	11
รวม	35 จังหวัด (180 อำเภอ)	74

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

จังหวัด	พื้นที่	ค่า PM _{2.5}					ระดับคุณภาพ
		18 เม.ย.	19 เม.ย.	20 เม.ย.	21 เม.ย.	22 เม.ย.	
ภาคเหนือ							
เชียงใหม่	ต.เวียง อ.เมือง	59	51	49	52	56	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	60	59	51	56	71	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	53	55	61	64	66	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	51	55	56	62	67	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ช้างเคือง อ.แม่แจ่ม	52	51	59	58	67	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สุเทพ อ.เมือง	n/a	45	51	52	49	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ประตู่ท่าแพ อ.เมือง	45	46	51	55	59	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.เมืองคอง อ.เชียงดาว	72	68	73	78	85	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	45	41	51	53	64	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สบป่าด อ.แม่เกาะ	38	39	53	42	48	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.บ้านดง อ.แม่เกาะ	42	36	53	42	49	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.แม่เกาะ อ.แม่เกาะ	39	38	52	44	52	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำพูน	ต.บ้านกลาง อ.เมือง	35	36	38	42	49	คุณภาพอากาศปานกลาง
แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	70	n/a	66	66	68	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	57	53	68	56	55	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	48	52	60	66	64	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	35	38	41	39	43	คุณภาพอากาศปานกลาง
พะเยา	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง	45	40	54	64	59	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	40	43	49	56	38	คุณภาพอากาศปานกลาง
อุตรดิตถ์	ต.ท่าอิฐ อ.เมือง	34	48	44	32	39	คุณภาพอากาศปานกลาง
พิษณุโลก	ต.ในเมือง อ.เมือง	31	40	30	32	37	คุณภาพอากาศดี
กำแพงเพชร	ต.ในเมือง อ.เมือง	32	50	45	34	46	คุณภาพอากาศปานกลาง
พิจิตร	ต.ท่าหลวง อ.เมือง	29	35	19	21	25	คุณภาพอากาศดีมาก
เพชรบูรณ์	ต.ท่าโรง อ.วิเชียรบุรี	23	26	18	22	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.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ ระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		18 เม.ย.	19 เม.ย.	20 เม.ย.	21 เม.ย.	21 เม.ย.	21 เม.ย.	
ภาคเหนือ						2.36	22.26	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	34	34	34	34	0.00	7.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	40	40	40	40	1.03	10.99	ต่ำกว่า 50%
- แม่จันทา(เชียงใหม่)	265	18	18	18	18	0.00	0.08	ต่ำกว่า 20%
- แม่กวางฯ(เชียงใหม่)	263	23	23	23	23	0.04	0.04	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	48	45	43	43	1.18	1.98	ต่ำกว่า 50%
- กิวคองหามา(ลำปาง)	170	31	31	31	30	0.00	0.59	ต่ำกว่า 40%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	33	32	32	32	0.09	1.56	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	24	24	24	24	0.02	0.02	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						0.69	8.06	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	26	25	25	25	0.00	0.11	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	38	38	38	38	0.00	0.00	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	41	41	40	40	0.00	0.60	ต่ำกว่า 50%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	24	24	24	24	0.10	0.00	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	15	15	15	15	0.12	0.30	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	36	36	36	35	0.00	2.29	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	33	33	33	33	0.00	0.43	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	9	9	9	9	0.00	0.09	ต่ำกว่า 10%
- มูลบย(นครราชสีมา)	141	21	22	22	22	0.01	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	275	17	17	17	17	0.04	0.50	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	16	16	16	16	0.00	0.02	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	57	57	57	57	0.39	3.51	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	32	32	32	32	0.03	0.17	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						0.00	36.48	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	15	15	15	15	0.00	0.44	ต่ำกว่า 20%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	20	20	20	20	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	18	18	18	18	0.00	0.02	ต่ำกว่า 20%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	74	74	74	74	0.00	18.07	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	55	55	54	54	0.00	17.95	-
ภาคตะวันออก						0.71	4.16	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	20	20	19	19	0.11	1.14	ต่ำกว่า 20%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	13	13	13	13	0.00	0.13	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	23	22	22	21	0.00	0.27	ต่ำกว่า 30%
- หองปลาไหล(ระยอง)	164	14	14	14	14	0.26	0.16	ต่ำกว่า 20%
- ประแสร์(ระยอง)	295	13	13	13	12	0.00	1.19	ต่ำกว่า 20%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	37	37	37	37	0.33	0.80	ต่ำกว่า 40%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	47	46	46	46	0.00	0.17	ต่ำกว่า 50%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	13	13	13	12	0.01	0.00	ต่ำกว่า 20%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	25	25	24	23	0.00	0.23	ต่ำกว่า 30%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	11	11	10	10	0.00	0.04	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	16	16	16	16	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	22	21	21	20	0.00	0.03	ต่ำกว่า 30%
ภาคใต้						5.74	14.72	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	40	40	40	40	0.73	1.90	ต่ำกว่า 50%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	39	39	39	39	0.46	1.32	ต่ำกว่า 40%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	54	54	54	54	3.68	9.45	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	70	70	70	70	0.87	2.05	-

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 22 เมษายน 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยตอนบนมีอากาศร้อนโดยทั่วไปกับมีอากาศร้อนจัดในหลายพื้นที่ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะมีพายุฤดูร้อนเกิดขึ้น ซึ่งมีลักษณะของพายุฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรง รวมถึงอาจมีฟ้าผ่าเกิดขึ้นได้ กับมีลูกเห็บตกบางพื้นที่ ขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากพายุฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรง ฟ้าผ่า และลูกเห็บตกที่อาจจะเกิดขึ้น โดยหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่โล่งแจ้ง ใต้ต้นไม้ใหญ่ สิ่งปลูกสร้าง และป้ายโฆษณาที่ไม่แข็งแรง สำหรับเกษตรกรควรเตรียมการป้องกันและระวังความเสียหายที่จะเกิดต่อผลผลิตทางการเกษตรไว้ด้วย</p> <p>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา เมื่อเวลา 04.00 น. บริเวณความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นกำลังค่อนข้างแรงจากประเทศจีน จะแผ่ลงมาปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือและทะเลจีนใต้ในวันนี้ (22 เม.ย.) ในขณะที่ประเทศไทยมีอากาศร้อนถึงร้อนจัด ทำให้เกิดการปะทะกันของมวลอากาศเย็นและอากาศร้อน ส่งผลทำให้มีพายุฤดูร้อนเกิดขึ้น ซึ่งมีลักษณะของพายุฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรง รวมถึงอาจมีฟ้าผ่าเกิดขึ้นได้ กับมีลูกเห็บตกบางพื้นที่ สำหรับลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมภาคใต้มีกำลังอ่อน ทำให้ภาคใต้มีฝนน้อยในระยะนี้</p> <p>ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ฝุ่นละอองในระยะนี้ ภาคเหนือตอนบนอากาศมีการระเหยของฝุ่นละออง/หมอกควันลดลง ส่วนภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการระเหยของฝุ่นละออง/หมอกควันยังคงน้อย</p>	
ภาคเหนือ	อากาศร้อนจัดโดยทั่วไป โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดตาก กำแพงเพชร พิจิตร โลก และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 23-30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 38-43 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	เมฆบางส่วนกับอากาศร้อนถึงร้อนจัดหลายพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 25-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 38-43 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อากาศร้อนถึงร้อนจัดหลายพื้นที่ โดยมีพายุฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และลมกระโชกแรง กับมีลูกเห็บตกบางพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดบึงกาฬ สกลนคร นครพนม อุดรธานี มหาสารคาม กาฬสินธุ์ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 39-41 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	อากาศร้อน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 26-29 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-39 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 25-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-38 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	เมฆบางส่วนกับอากาศร้อน ในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 26-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-39 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

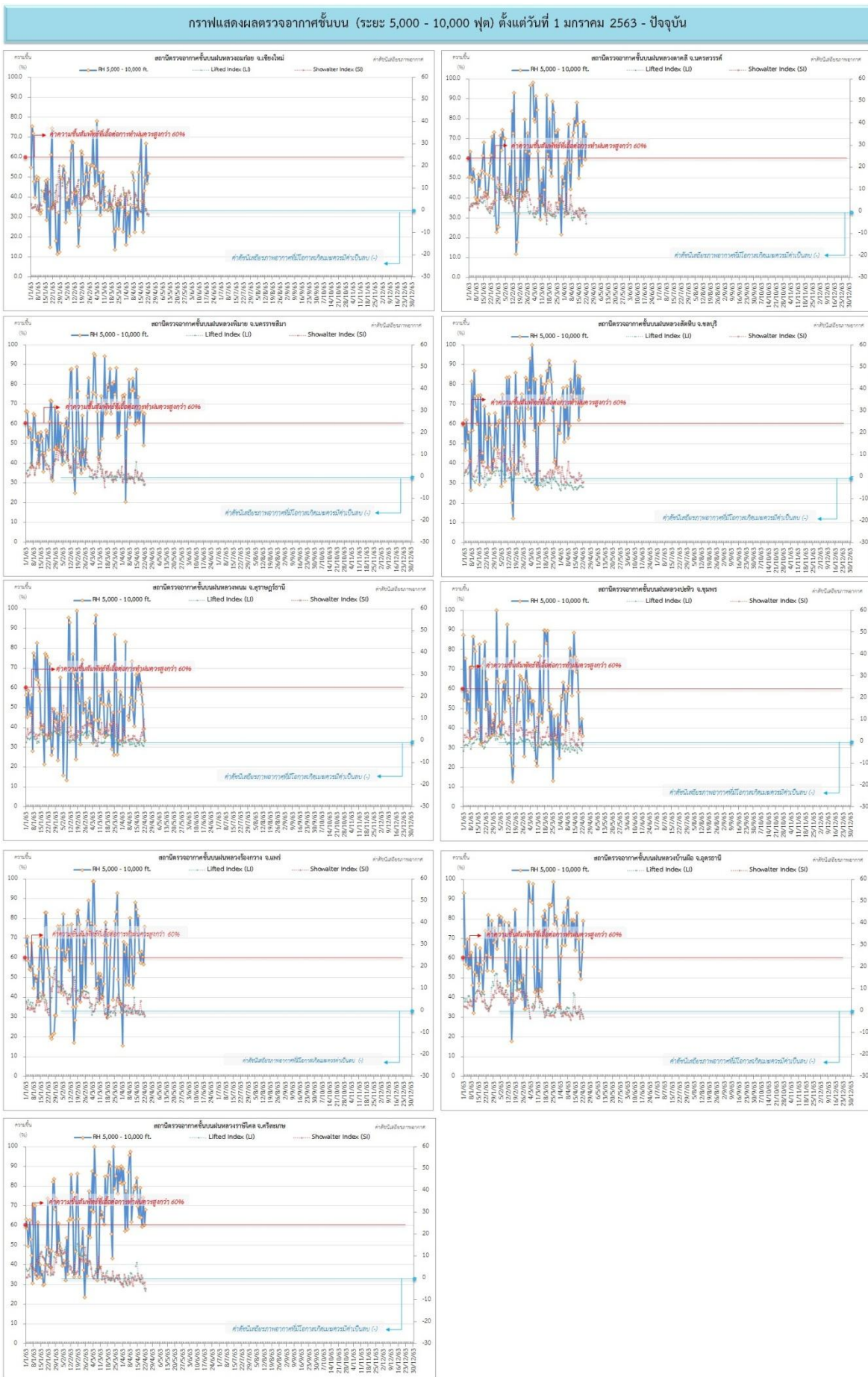
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		18 เม.ย.	19 เม.ย.	20 เม.ย.	21 เม.ย.	22 เม.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	44	50	67	47	52	-2.5
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร้องกวาง	58	64	61	57	76	-2.8
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคี	57	79	79	60	73	-5.7
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	68	68	66	49	66	-4.0
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	70	53	50	64	79	-2.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	64	60	75	61	69	-6.0
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	62	84	70	70	78	-4.9
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	63	57	52	40	34	0.0
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	59	38	40	45	36	-1.9

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 22 เมษายน 2563)



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

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน 21 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/-	3	4:15	2.00/12	2/-
- เชียงใหม่	1	2/1/-	3	4:15	2.00/12	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ จ.เชียงใหม่(อมก๋อย ดอยเต่า ฮอด) จ.ลำพูน(แม่ทา ลี้)
เหนือ(ตอนล่าง)	1	4/-/-	2	3:25	2.00/-	3/-
- พิชญ์โลก	1	4/-/-	2	3:25	2.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เพชรบูรณ์ (เขาค้อ) และพื้นที่ประสบปัญหาหมอกควันและไฟป่า จ.กำแพงเพชร(คลองลาน) จ.ตาก(อุ้มผาง)
กลาง	2	5/-/1	2	3:20	2.00/-	1/1
- ลพบุรี	1	2/-/1	2	3:20	2.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สระบุรี (มวกเหล็ก) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก จ.สระบุรี
- ราชบุรี	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากความชื้นสัมพัทธ์ที่ระดับ 5,000 ฟุตขึ้นไป มีค่าต่ำกว่า 60% ส่งผลให้กลุ่มเมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	3/3/-	1	1:00	0.00/4	1/-
- ขอนแก่น	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายก่อตัวปริมาณน้อยและพัฒนาตัวช้า
- อุดรธานี	1	-/3/-	1	1:00	0.00/4	มีฝนเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สกลนคร (ส่องดาว)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	2/3/-	3	5:10	2.90/-	1/2
- บุรีรัมย์	1	2/-/-	2	4:10	2.50/-	ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง
- นครราชสีมา	1	-/3/-	1	1:00	0.40/-	มีฝนตกเล็กน้อยในบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(ครบุรี) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนมูลบน เขื่อนลำแะ
ตะวันออก	1	3/-/-	3	3:25	2.00/-	-/-
- จันทบุรี	1	3/-/-	3	3:25	2.00/-	ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง
ใต้	2	3/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- สุราษฎร์ธานี	1	1/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากความชื้นสัมพัทธ์ที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60 % ประกอบกับอากาศมีลักษณะทรงตัว ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสไม่พัฒนาตัวในพื้นที่เป้าหมาย
- หัวหิน	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพอากาศทรงตัว ส่งผลให้กลุ่มเมฆบริเวณพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
รวม	11	22/8/1	14	20:35	10.90/16	8/3

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ – 21 เมษายน 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 21 เมษายน 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 67 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 89.89 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 1,256 เที่ยวบิน (1,976:37 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 1,104.40 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 1,025 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 63 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	19	16	52	81:30	40.20/125	8 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	19	16	52	81:30	40.20/125	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน (8 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	35	28	96	201:30	62.25/701	19 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	35	28	96	201:30	62.25/701	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ แพร่ อุตรดิตถ์ ลพบุรี เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น นครราชสีมา ลำปาง สุรินทร์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ น่าน มุกดาหาร พิษณุโลก อุตรธานี หนองบัวลำภู กำแพงเพชร ตาก (19 จังหวัด)
กลาง	41	38	315	468:10	266.25/-	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)	14	14	80	112:50	54.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ราชบุรี (4 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	19	19	84	131:20	83.35/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ สระบุรี อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี อัญญา อ่างทอง นครราชสีมา (11 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	37	36	213	320:15	191.70/195	13 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	35	34	166	254:20	112.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุตรธานี นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร ร้อยเอ็ด (11 จังหวัด)
- อุตรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	27	22	48	66:55	79.00/199	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)	41	35	181	282:28	193.30/-	10 จังหวัด
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	39	30	112	202:55	111.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ นครราชสีมา สระบุรี ร้อยเอ็ด สุรินทร์ มหาสารคาม ยโสธร 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)	17	17	39	45:02	49.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ (3 จังหวัด)
ตะวันออก	50	48	237	368:30	159.30/-	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)	17	16	93	124:05	62.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ตราด (6 จังหวัด)
ใต้	56	48	161	253:14	191.40/-	13 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	44	39	71	157:24	130.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง ระนอง ชุมพร (10 จังหวัด)
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	33	28	90	95:50	61.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (3 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร