



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 18 พฤษภาคม 2563

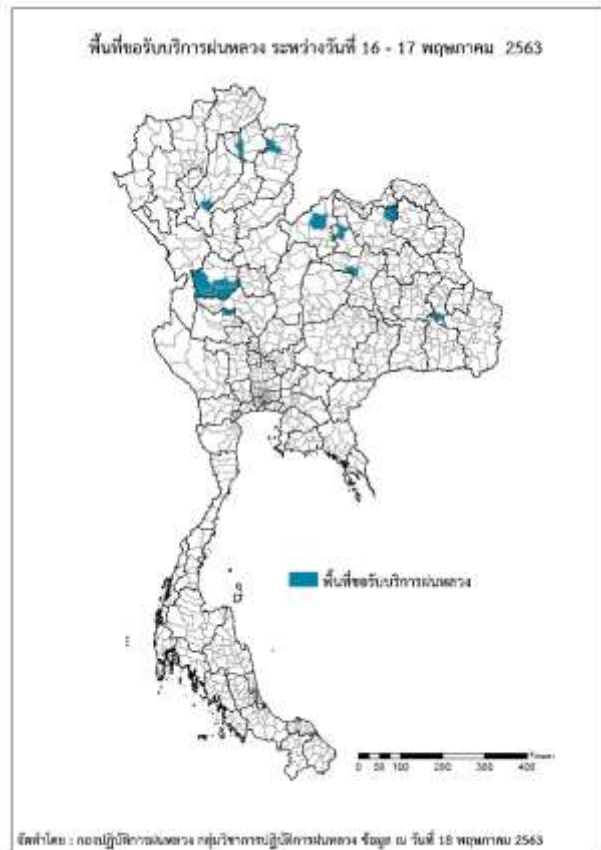
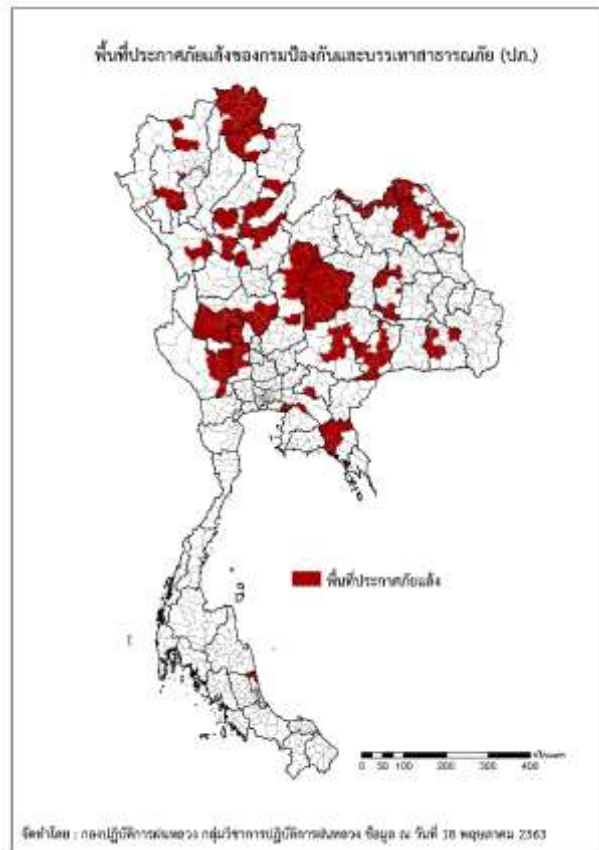
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 17 พฤษภาคม 2563

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 18 พฤษภาคม 2563 (เวลา 06.00 น.) มีทั้งสิ้น 29 จังหวัด 164 อำเภอ 867 ตำบล 5 เทศบาล 7,477 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 ศรีสำนาลัย ศรีสำโรง ศรีมาศ) เพชรบูรณ์(น้ำหนาว เมืองเพชรบูรณ์ ศรีเทพหนองไผ่ หล่มเก่า หล่มสัก) เชียงใหม่(ฮอด ดอยหล่อ แม่แตง ดอยเต่า เวียงแหง) พิษณุโลก(บางระกำ ชาติตระการ วัดโบสถ์) ตาก(เมืองตาก)	9(48)
กลาง	นครสวรรค์(ไกรภพระ ท่าตะโก ตาคลี ไพศาลี ตากฟ้า พยุหะคีรี) อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี ท้าพันหนองขาหย่าง หนองฉางสว่างอารมณ์ ลานสัก ห้วยคต บ้านไร่) ชัยนาท(วัดสิงห์ หันคา หนองมะโมงเนินขาม) กาญจนบุรี(พนมทวน เลาช่วชัย ท่าม่วง บ่อพลอย หนองปรือ ห้วยกระเจา) สุพรรณบุรี(หนองหญ้าไซ อุทอง ดอนเจดีย์ เดิมบางนางบวช เมืองสุพรรณบุรี สามชุก)	5(30)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	หนองคาย(ท่าบ่อ ฝ้าไร่ รัตนวาปี สระใคร เมืองหนองคาย สังคม โพนพิสัย โพธิ์ตาก) บึงกาฬ(พรเจริญ เมืองบึงกาฬ ปากคาด ไข่มุก) นครพนม(ปลาปาก โพนสวรรค์ ศรีสงคราม) สกลนคร(สว่างแดนดิน ฟังโคน วานรนิวาส พรรณานิคม เจริญศิลป์ คำตาก้า บ้านม่วง ส่องดาว) กาฬสินธุ์	10(74)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัด ที่ประกาศภัยแล้ง
	(ยางตลาด) มหาสารคาม(แกดำ โกสุมพิสัย ชื่นชม เขียงยืน พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช นาตุ้ม) นครราชสีมา(โนนสูง จักราช ปักธงชัย โชคชัย เทพารักษ์ โนนไทย แก้งสนามนาง เมืองนครราชสีมา) บุรีรัมย์(พลับพลาชัย ประโคนชัย โนนดินแดง ละหานทรายหนองหงส์ นางรอง เฉลิมพระเกียรติ เมืองบุรีรัมย์ นาโพธิ์ หนองกี่ คูเมือง ชัยภูมิ(บ้านเขว้า คอนสาร จัตุรัส บ้านแท่น เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า ชับใหญ่ ภูเขียว หนองบัวระเหว แก้งคร้อ เทพสถิต ักคีชุมพล หนองบัวแดง บำเหน็จณรงค์ คอนสวรรค์ เมืองชัยภูมิ) ศรีสะเกษ(เมืองจันทร์ ไพรบึง อุทุมพรพิสัย ห้วยทับทัน กันทรารมย์ โพธิ์ศรีสุวรรณ ชูขันธุ์ ปรารักษ์)	
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(บ้านโพธิ์ แผลงยาว บางปะกง) ปราจีนบุรี(ศรีมโหสถ ศรีมหาโพธิ) จันทบุรี (แก่งหางแมว สอยดาว เขาคิชฌกูฏ นายายอาม ท่าใหม่) ชลบุรี(เกาะสีชัง)	4(11)
ใต้	สงขลา(ระโนด)	1(1)
รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง		29(164)

๑) พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (วันที่ 17 พฤษภาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	กำแพงเพชร(ขามเฒ่ารักษบุรี คลองขลุง คลองลาน บึงสามัคคี ปางศิลาทอง), น่าน(ท่าวังผา), พะเยา (ดอกคำใต้), ลำปาง(สบปราบ)	5
กลาง	อุทัยธานี(สว่างอารมณ์)	1
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น(หนองเรือ), อุดรธานี(บ้านดุง), เลย(เมืองเลย), ยโสธร(มหาชนะชัย), หนองบัวลำภู (นากลาง)	5
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	0
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	0
รวม	10 จังหวัด (14 อำเภอ)	11

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

จังหวัด	พื้นที่	ค่า PM _{2.5}					ระดับคุณภาพ
		14 พ.ค.	15 พ.ค.	16 พ.ค.	17 พ.ค.	18 พ.ค.	
ภาคเหนือ							
เชียงใหม่	ต.เวียง อ.เมือง	14	18	25	39	34	คุณภาพอากาศดี
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	16	21	26	38	29	คุณภาพอากาศดี
เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	24	23	24	28	35	คุณภาพอากาศดี
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	19	15	16	24	32	คุณภาพอากาศดี
	ต.ช่างเคิ่ง อ.แม่แจ่ม	n/a	15	23	26	34	คุณภาพอากาศดี
	ต.สุเทพ อ.เมือง	15	12	13	18	20	คุณภาพอากาศดีมาก
	ประตูท่าแพ อ.เมือง	18	17	17	22	31	คุณภาพอากาศดี
ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	25	18	18	28	22	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.สบป่าตอ อ.แม่เมาะ	21	19	24	22	25	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	15	16	19	23	25	คุณภาพอากาศดีมาก
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	24	19	22	21	24	คุณภาพอากาศดีมาก
ลำพูน	ต.บ้านกลาง อ.เมือง	16	16	15	22	23	คุณภาพอากาศดีมาก
แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	13	15	18	25	25	คุณภาพอากาศดีมาก
น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	26	27	25	25	30	คุณภาพอากาศดี
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	13	19	25	27	28	คุณภาพอากาศดี
แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	26	21	25	30	24	คุณภาพอากาศดีมาก
พะเยา	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง	16	20	28	15	26	คุณภาพอากาศดี
ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	24	20	16	29	16	คุณภาพอากาศดีมาก
อุตรดิตถ์	ต.ท่าอิฐ อ.เมือง	32	27	30	22	28	คุณภาพอากาศดี
พิษณุโลก	ต.ในเมือง อ.เมือง	26	22	25	20	23	คุณภาพอากาศดีมาก
กำแพงเพชร	ต.ในเมือง อ.เมือง	21	19	19	15	19	คุณภาพอากาศดีมาก
พิจิตร	ต.ท่าหลวง อ.เมือง	24	16	23	19	18	คุณภาพอากาศดีมาก
เพชรบูรณ์	ต.ท่าโรง อ.วิเชียรบุรี	20	18	22	22	19	คุณภาพอากาศดีมาก

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

n/a คือ ไม่มีข้อมูล

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		14 พ.ค.	15 พ.ค.	16 พ.ค.	17 พ.ค.	17 พ.ค.	17 พ.ค.	
ภาคเหนือ						2.15	21.84	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	32	32	32	32	0.00	8.50	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	38	38	38	37	1.08	10.51	ต่ำกว่า 40%
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	18	18	18	18	0.04	0.00	ต่ำกว่า 20%
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	24	24	24	24	0.04	0.04	ต่ำกว่า 30%
- กว๊าน(ลำปาง)	106	44	44	44	45	0.40	0.12	ต่ำกว่า 50%
- กว๊านหามา(ลำปาง)	170	27	27	27	27	0.00	0.06	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	28	28	28	28	0.59	2.59	ต่ำกว่า 30%
- แม่มอ(ลำปาง)	110	23	23	23	23	0.00	0.02	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						2.73	3.99	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	22	21	21	21	0.00	0.11	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	37	37	37	37	0.00	0.45	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	30	30	30	29	0.00	0.62	ต่ำกว่า 30%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	24	24	24	25	0.07	0.00	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	14	14	14	14	0.12	0.30	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	34	34	34	33	0.00	0.83	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	30	30	30	30	0.00	0.09	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	8	8	8	9	0.16	0.00	ต่ำกว่า 10%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	19	19	19	19	0.01	0.04	ต่ำกว่า 20%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	15	15	15	15	0.00	0.05	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	15	15	15	15	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	54	54	54	54	2.34	1.50	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	29	29	29	29	0.03	0.00	ต่ำกว่า 30%
ภาคกลาง						1.94	35.43	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	13	13	13	13	0.08	0.28	ต่ำกว่า 20%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	20	20	20	20	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	18	18	18	18	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	71	71	71	71	1.66	18.08	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	50	49	49	49	0.20	17.07	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						2.31	3.05	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	14	14	14	14	0.20	0.40	ต่ำกว่า 20%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	12	12	12	12	0.00	0.13	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	19	19	19	18	0.00	0.27	ต่ำกว่า 20%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	16	17	17	18	1.00	0.24	ต่ำกว่า 20%
- ประแสร์(ระยอง)	295	8	7	7	7	0.00	0.25	ต่ำกว่า 10%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	29	29	29	28	0.10	1.42	ต่ำกว่า 30%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	40	40	40	40	0.00	0.21	ต่ำกว่า 50%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	15	16	16	17	0.77	0.00	ต่ำกว่า 20%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	17	17	17	17	0.00	0.10	ต่ำกว่า 20%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	9	9	9	9	0.22	0.04	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	16	16	16	16	0.02	0.00	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	19	19	19	19	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
ภาคใต้						9.90	18.27	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	35	35	35	35	2.88	2.76	ต่ำกว่า 40%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	34	34	34	33	0.19	1.32	ต่ำกว่า 40%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	52	51	51	51	4.47	10.20	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	68	68	68	68	2.36	3.99	-

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

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

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยตอนบนมีอากาศร้อนโดยทั่วไปและมีอากาศร้อนจัดบางพื้นที่ เนื่องจากมีหย่อมความกดอากาศต่ำจากความร้อนปกคลุมบริเวณดังกล่าว ประกอบกับมีลมตะวันตกเฉียงใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้ยังคงพัดนำความชื้นเข้ามาปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคเหนือตอนล่าง ทำให้บริเวณดังกล่าวมีพายุฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงบางแห่งในระยะนี้ ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบน ระวังอันตรายจากฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงไว้ด้วย</p> <p>สำหรับภาคใต้ มีลมตะวันตกเฉียงใต้กำลังปานกลางพัดปกคลุม ทำให้ภาคใต้มีฝนต่อเนื่องและมีฝนตกหนักบางแห่ง และคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนที่ตกหนักและฝนที่ตกสะสม ชาวเรือบริเวณทะเลอันดามันควรเดินเรือด้วยความระมัดระวัง และเรือเล็กควรงดออกจากฝั่ง</p> <p>อนึ่ง พายุไซโคลน “อำพัน” (AMPHAN) บริเวณอ่าวเบงกอลตอนกลาง กำลังการเคลื่อนไปทางทิศเหนือเข้าสู่อ่าวเบงกอลตอนบน และประเทศบังคลาเทศ</p>	
ภาคเหนือ	อากาศร้อนถึงร้อนจัด กับมีพายุฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ โดยมีลมกระโชกแรง ส่วนมากบริเวณจังหวัดน่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 24-30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 38-41 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคกลาง	อากาศร้อน โดยมีพายุฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรง และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี และกาญจนบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 26-29 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 38-39 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อากาศร้อนถึงอากาศร้อนจัด โดยมีพายุฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ และมีลมกระโชกแรง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเลย อุตรดิตถ์ หนองบัวลำภู หนองคาย บึงกาฬ นครพนม สกลนคร มุกดาหารอำนาจเจริญ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ และนครราชสีมา อุณหภูมิต่ำสุด 24-29 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-40 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	อากาศร้อน โดยมีพายุฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ กับมีลมกระโชกแรงบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-29 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ กับมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช อุณหภูมิต่ำสุด 24-29 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ กับมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา และภูเก็ต อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	อากาศร้อนโดยทั่วไป โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 28-30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-39 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.

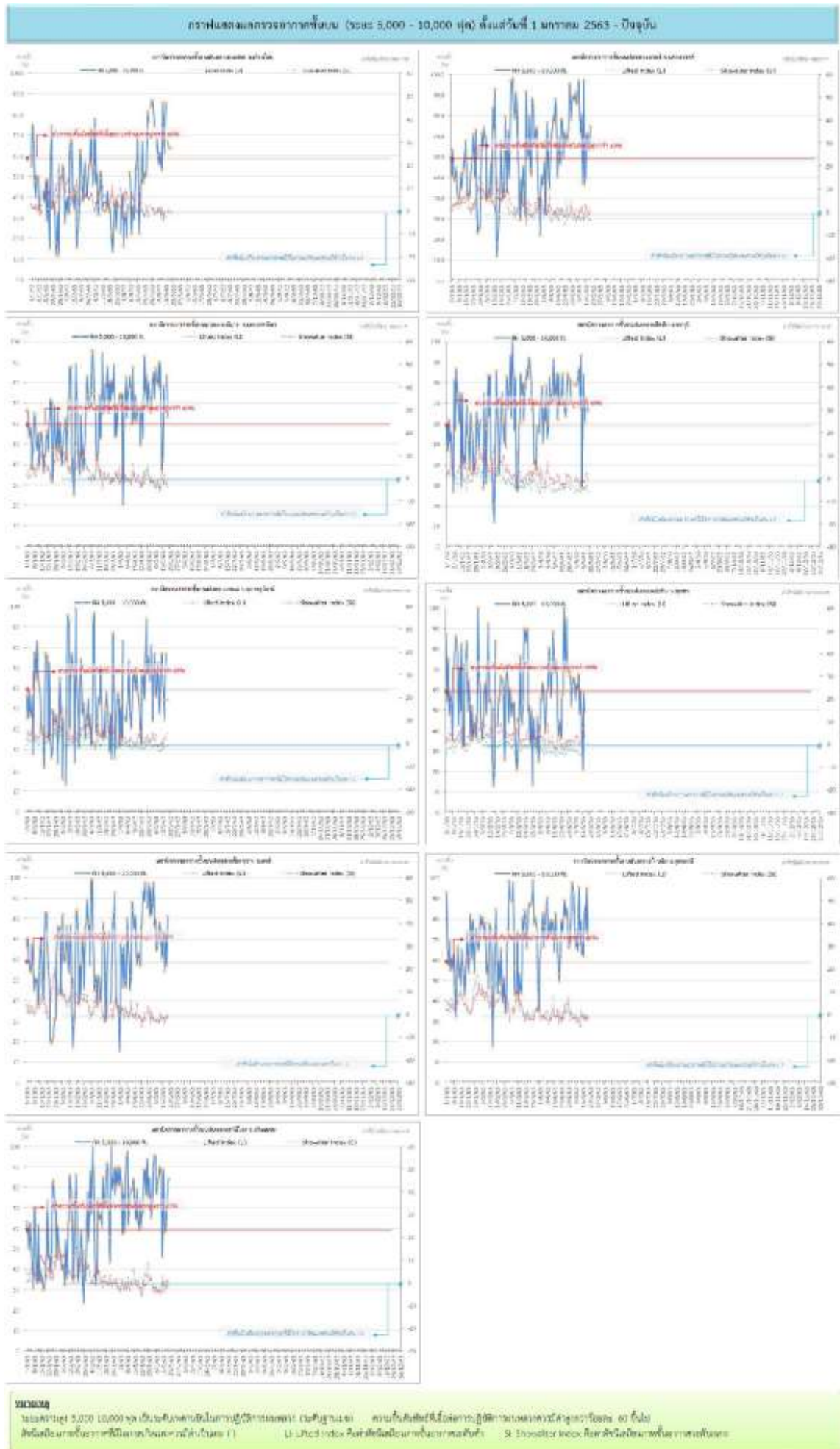
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		14 พ.ค.	15 พ.ค.	16 พ.ค.	17 พ.ค.	18 พ.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	n/a	68	65	n/a	64	-0.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	69	55	73	57	82	-1.4
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาดลี	71	72	64	64	75	-3.8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	79	67	n/a	84	64	-3.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	83	87	73	95	69	-0.5
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีเสล	58	60	63	81	85	-1.6
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิษ	70	61	73	71	67	-5.8
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	55	45	77	n/a	55	-0.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	59	49	n/a	n/a	n/a	ไม่ตรวจอากาศ

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 18 พฤษภาคม 2563)



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 17 พฤษภาคม 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้น้ำฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	1	2/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- เชียงใหม่	1	2/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายก่อตัวเล็กน้อยและสลายตัวเร็ว
เหนือ(ตอนล่าง)	1	4/-/-	3	6:20	2.00/5	3/-
- พิษณุโลก	1	4/-/-	3	6:20	2.00/5	1. การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กำแพงเพชร (เมืองกำแพงเพชร โกสัมพีนคร พรานกระต่าย คลองลาน) จ.เพชรบูรณ์(บึงสามพัน วิเชียรบุรี หนองไผ่) จ.ชัยภูมิ(เกษตรสมบูรณ์ ภูเขียว แก้งคร้อ)
กลาง	2	5/-/1	12	15:30	10.40/-	8/7
- ลพบุรี	1	2/-/1	6	7:55	6.20/-	1. การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์(เมืองนครสวรรค์ โกรกพระ ตาคี ดากฟ้า ไผ่ตาลี) จ.ลพบุรี(บ้านหมี่ หนองม่วง โคกเจริญ โคกสำโรง สระโบสถ์ ชัยบาดาล) จ.ชัยนาท (เมืองชัยนาท วัดสิงห์ หันคา สรรคบุรี สรรพยา มโนรมย์) จ.สิงห์บุรี(เมืองสิงห์บุรี อินทร์บุรี ท่าช้าง) จ.อ่างทอง(แสวงหา) 2. การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำบึงบอระเพ็ด จ.นครสวรรค์ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ อ่างเก็บน้ำห้วยโป่ง อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่(วังเขม) จ.ลพบุรี
- ราชบุรี	1	3/-/-	6	7:35	4.20/-	1. การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี(ด้านมะขามเตี้ย เมืองกาญจนบุรี ไทรโยค พนมทวน ท่าม่วง ห้วยกระเจา หนองปรือ ศรีสวัสดิ์ บ่อพลอย เลาช่วญ) จ.สุพรรณบุรี(ด้านข้าง เดิมบางนางบวช ดอนเจดีย์ หนองหญ้าไซ อุทุม เมืองสุพรรณบุรี ศรีประจันต์) จ.อุทัยธานี(บ้านไร่) 2. การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ อ่างเก็บน้ำห้วยเทียน จ.กาญจนบุรี อ่างเก็บน้ำกระเสียว จ.สุพรรณบุรี
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	3/3/-	9	11:40	8.10/13	7/5
- ขอนแก่น	1	3/-/-	6	8:50	4.10/-	1. การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาก็ภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ชัยภูมิ(ภูเขียว หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ บ้านแท่น) จ.ขอนแก่น (ภูผาม่าน ชุมแพ หนองเรือ แวงน้อย) จ.กาฬสินธุ์ (หนองกุงศรี ห้วยเม็ก) 2. การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จ.ชัยภูมิ เขื่อนลำปาว จ.กาฬสินธุ์

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- อุดรธานี	1	-/3/-	3	3:45	4.00/13	1. การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.หนองบัวลำภู (ศรีบุญเรือง นากลาง เมืองหนองบัวลำภู) จ.อุดรธานี (หนองวัวซอ หนองแสง เมืองอุดรธานี) จ.สกลนคร (วาริชภูมิ นิคมจำจาน กุดบาก ภูพาน เมืองสกลนคร เต่างอย พรรณานิคม) จ.กาฬสินธุ์(สมเด็จ) 2. การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนห้วยหลวง จ.อุดรธานี เขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น เขื่อนน้ำอูน เขื่อนน้ำพุง จ.สกลนคร
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	2/3/-	7	9:35	6.80/-	5/-
- บุรีรัมย์	1	2/-/-	4	6:15	4.00/-	การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ร้อยเอ็ด(เสิงสาง ภูซำบุรี อาจสามารถ พนมไพร เสลภูมิ เมืองสรวง เกษตรวิสัย สุวรรณภูมิ โพนทราย ทุ่งเขาหลวง หนองพอก เมยวดี จตุรพักตรพิมาน ปทุมรัตน์ หนองฮี) จ.ยโสธร(เมืองยโสธร ทรายมูล ป่าดิว กุดชุม ไทยเจริญ เลิงนกทา ค้อวัง คำเขื่อนแก้ว) จ.สุรินทร์(รัตนบุรี ท่าตูม ชุมพลบุรี สนม จอมพระ) จ.บุรีรัมย์ (สตึก กระสัง นางรอง ชำนิ ประโคนชัย)
- นครราชสีมา	1	-/3/-	3	3:20	2.80/-	การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา (แก่งสนามนาง สูงเนิน จักราช ปักธงชัย)
ตะวันออก	1	3/-/-	3	4:45	2.00/-	2/4
- จันทบุรี	1	3/-/-	3	4:45	2.00/-	1. การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ระยอง(แกลง เขาชะเมา) จ.จันทบุรี(นายายอาม ท่าใหม่ เขาคิชฌกูฏ แก่งหางแมว) และเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่โครงการพัชรสุรธาخانบุรีรักษ์(เขาชะเมา, เขาอ่างฤๅไน) 2. การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำคลองระลอก จ.ระยอง อ่างเก็บน้ำคลองศาลทราย อ่างเก็บน้ำประแกต จ.จันทบุรี อ่างเก็บน้ำคลองสี่ยัด จ.ฉะเชิงเทรา
ใต้	2	3/1/-	5	6:10	3.40/-	2/-
- สุราษฎร์ธานี	1	1/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมีเมฆชั้นกลาง-ชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้าตลอดทั้งวัน ส่งผลให้กลุ่มเมฆมีความจุพัฒนาตัวและสลายตัวเร็ว
- หัวหิน	1	2/-/-	5	6:10	3.40/-	1. การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ราชบุรี(ปากท่อ) จ.เพชรบุรี(แก่งกระจาน ท่าทราย บ้านลาด เมืองเพชรบุรี หนองหญ้าปล้อง บ้านแหลม เขาย้อย ชะอำ) จ.ประจวบคีรีขันธ์(ปราณบุรี สามร้อยยอด หัวหิน บางสะพาน บางสะพานน้อย)

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
						2. การกักเก็บน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแก่งกระจาน อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ประจันต์ อ่างเก็บน้ำห้วยเกษม จ.เพชรบุรี เขื่อนปราณบุรี อ่างเก็บน้ำยางชุม จ.ประจวบคีรีขันธ์
รวม	11	22/8/1	39	54:00	32.70/18	25/20

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ - 17 พฤษภาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 17 พฤษภาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 93 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 97.85 ขึ้นปฏิบัติการ จำนวน 2,110 เที่ยวบิน (3,262:12 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 1,826.80 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,194 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 65 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	39	36	114	168:10	89.80/281	9 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	39	36	114	168:10	89.80/281	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน ตาก (9 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	58	51	178	373:28	120.45/1,328	23 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	58	51	178	373:28	120.45/1,328	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ตาก พะเยา ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก น่าน แพร่ เพชรบูรณ์ ลพบุรี นครสวรรค์ ขอนแก่น มุกดาหาร เลยหนองบัวลำภู อุดรธานี ชัยภูมิ นครราชสีมา ยโสธร ร้อยเอ็ด สุรินทร์ (23 จังหวัด)
กลาง	67	64	589	868:50	496.65/-	15 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 พิจิตร 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)	40	38	232	337:25	159.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ราชบุรี ตาก (5 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	42	42	206	307:25	208.75/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ สระบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี อัญญา อ่างทอง นครราชสีมา กาญจนบุรี (12 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	56	54	334	489:25	294.00/585	14 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	52	49	254	377:45	171.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุดรธานี นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร ร้อยเอ็ด มหาสารคาม (12 จังหวัด)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	44	37	80	111:40	122.30/585	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ อุดรธานี หนองคาย ชัยภูมิ นครพนม (10 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	61	54	287	441:30	302.40/-	11 จังหวัด
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	59	46	166	302:45	164.50/-	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)	34	33	91	104:14	105.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ปราจีนบุรี (4 จังหวัด)
ตะวันออก	72	69	352	540:20	235.40/-	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)	39	37	208	295:55	138.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ตราด ปราจีนบุรี (7 จังหวัด)
ใต้	81	73	256	380:29	288.10/-	14 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	61	56	96	216:24	180.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง ระนอง ชุมพร ภูเก็ต (11 จังหวัด)
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	53	48	160	164:05	108.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (3 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร