



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 19 มีนาคม 2563

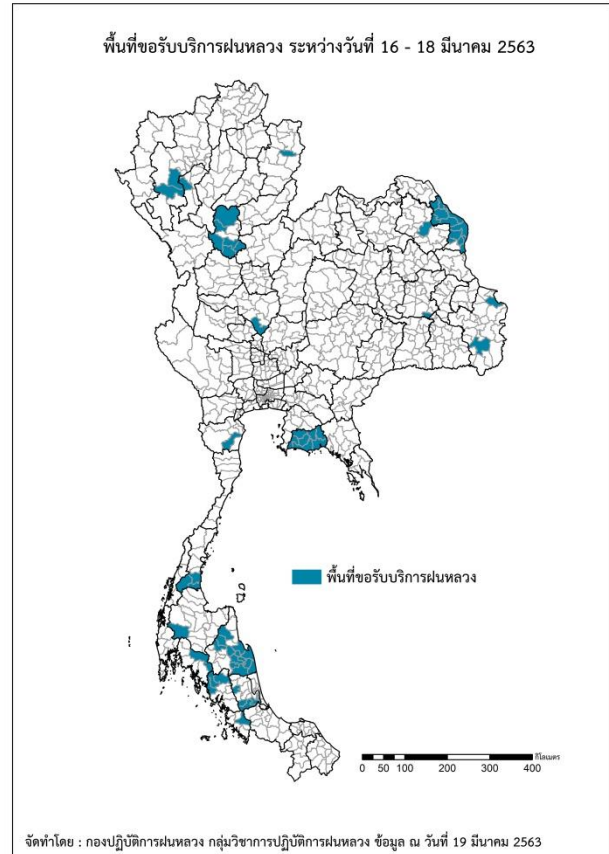
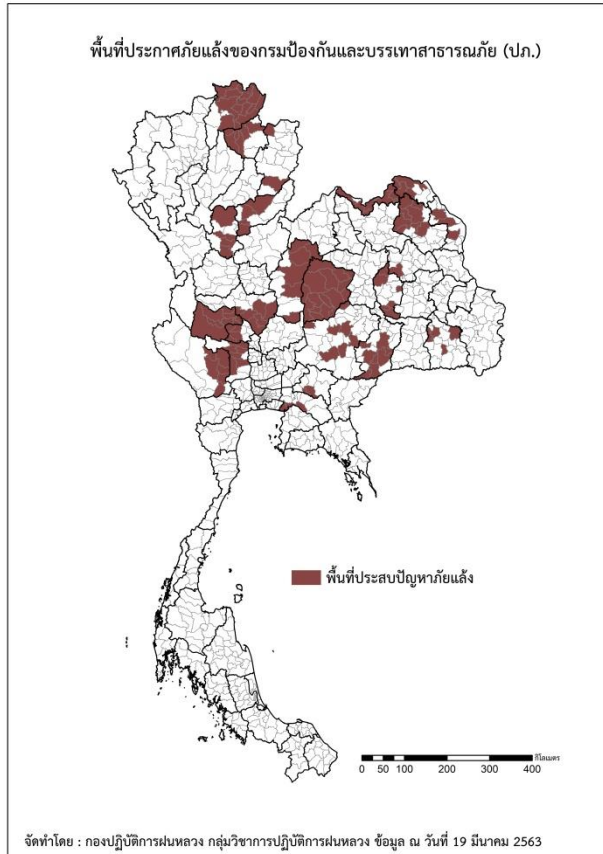
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 18 มีนาคม 2563

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 19 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 เทิง แม่จัน เวียงเชียงรุ้ง เชียงแสน แม่ฟ้าหลวง พญาเม็งราย ป่าแดด แม่สาย) พะเยา(ภูกามยาว เชียงคำ ดอกคำใต้ แม่ใจ จุน เมืองพะเยา) น่าน(น่าน้อย สองแคว) อุดรดิตต์(พิชัย ท่าปลา เมืองตรอน) สุโขทัย(เมืองสุโขทัย ศรีสำแลย์ ศรีสำโรง ศรีรัตนา) เพชรบูรณ์(น้ำหนาว เมืองเพชรบูรณ์ ศรีเทพ หนองไผ่ หล่มเก่า หล่มสัก)	6(37)
กลาง	นครสวรรค์(โกรกพระ ท่าตะโก ตากลิ้ ไพศาลี ตากฟ้า พยุหะคีรี) อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี ทพทันหนองขาหย่าง 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 ไข่มุก), นครพนม(ปลาปาก โพนสวรรค์ ศรีสงคราม) สกลนคร(สว่างแดนดิน พังโคน วานรนิวาส พรรณานิคม เจริญศิลป์ คำตาก้า บ้านม่วง สองดาว) กาฬสินธุ์(ยางตลาด) มหาสารคาม(แกดำ โกสุมพิสัย ชื่นชม เชียงยืนพยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราชนาคุณ) 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 บ้านเหน็จณรงค์ คอนสวรรค์ เมืองชัยภูมิ) ศรีสะเกษ (เมืองจันทร์ ไพรบึง อุทุมพรพิสัย ห้วยทับทัน กันทรารมย์)	
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(บ้านโพธิ์ แผลงยาว บางปะกง) ปราจีนบุรี(ศรีมโหสถ ศรีมหาโพธิ)	2(5)
ใต้	-	-
	รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	23(139)

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 18 มีนาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	น่าน(สันติสุข), ลำพูน(บ้านโฮ้ง), สุโขทัย(กงไกรลาศ ศรีมาศทุ่งเสลี่ยม บ้านด่านลานหอย ศรีสังขนาลัย เมืองสุโขทัย), เชียงใหม่(จอมทอง ฮอด)	5
กลาง	นครสวรรค์(ตาคลี)	2
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครพนม(ท่าอุเทน ธาตุพนม นาทม นาหว้า บ้านแพง ปลาปาก วังยาง ศรีสงคราม เมืองนครพนม เรณูนคร โพนสวรรค์), ร้อยเอ็ด(โพนทราย), สกลนคร(พรรณานิคม), อุบลราชธานี(เดชอุดม โพธิ์ไทร)	6
ตะวันออก	ระยอง(นิคมพัฒนา บ้านค่าย บ้านฉาง ปลวกแดง วังจันทร์ เขาชะเมา เมืองระยอง แกลง)	1
ใต้	กระบี่(ลำทับ เขาพนม), ชุมพร(พะโต๊ะ ละแม หลังสวน), ตรัง(วังวิเศษ สิเกา ห้วยยอด), นครศรีธรรมราช (จุฬารักษ์ ฉวาง ชะอวด นบพิตำ ปากพั่น พระพรหม พิปูน ร่อนพิบูลย์ ลานสกา หัวไทร เฉลิมพระเกียรติ เชียงใหญ่ เมืองนครศรีธรรมราช), พัทลุง(ตะโหมด ปากพะยูน ป่าบอน ศรีนครินทร์), สตูล(ควนกาหลง), สุราษฎร์ธานี(พนม), เพชรบุรี(ท่ายาง)	10
รวม	18 จังหวัด (62 อำเภอ)	24

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

จังหวัด	พื้นที่	ค่า PM _{2.5}					ระดับคุณภาพ
		15 มี.ค.	16 มี.ค.	17 มี.ค.	18 มี.ค.	19 มี.ค.	
ภาคเหนือ							
เชียงราย	ต.เวียง อ.เมือง	232	261	82	72	104	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	340	354	134	106	184	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	174	104	66	103	149	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	191	115	67	74	84	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ช้างเคือง อ.แม่แจ่ม	112	118	56	48	43	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.สุเทพ อ.เมือง	108	72	58	55	55	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	108	64	45	52	54	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สบป่าต อ.แม่เมาะ	89	50	43	48	45	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	90	50	44	48	45	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	89	47	40	48	45	คุณภาพอากาศปานกลาง
ลำพูน	ต.บ้านกลาง อ.เมือง	99	67	40	40	38	คุณภาพอากาศปานกลาง
แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	242	234	116	130	121	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	125	74	63	53	52	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	114	94	73	62	58	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	100	60	48	47	48	คุณภาพอากาศปานกลาง
พะเยา	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง	254	101	55	56	68	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	115	97	62	61	66	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

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 (%)				ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		15 มี.ค.	16 มี.ค.	17 มี.ค.	18 มี.ค.	18 มี.ค.	18 มี.ค.	
ภาคเหนือ						3.66	22.01	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	37	37	37	36	0.00	7.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	44	44	44	43	1.99	11.15	ต่ำกว่า 50%
- แม้งดง(เชียงใหม่)	265	35	35	34	34	0.00	0.17	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	26	26	26	25	0.14	0.69	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	51	51	52	52	0.77	0.35	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	41	40	40	39	0.00	0.53	ต่ำกว่า 40%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	37	37	37	37	0.00	1.12	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	26	26	26	26	0.76	1.00	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						2.22	12.14	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	31	31	31	31	0.00	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	42	42	42	42	0.00	1.22	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	47	47	47	46	0.00	0.30	ต่ำกว่า 50%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	24	24	24	24	0.02	0.32	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	16	16	16	16	0.15	0.40	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	46	46	45	45	0.00	5.93	ต่ำกว่า 50%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	37	37	37	37	0.29	0.35	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	10	10	9	9	0.00	0.02	ต่ำกว่า 10%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	24	24	24	24	0.00	0.13	ต่ำกว่า 30%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	22	22	22	22	0.00	0.16	ต่ำกว่า 30%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	16	16	16	16	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	67	67	67	66	1.68	3.11	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	35	35	35	35	0.08	0.09	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						6.73	36.49	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	17	18	18	18	0.01	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	78	78	78	78	3.11	15.98	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	63	63	62	62	3.61	20.05	-
ภาคตะวันออก						0.70	3.68	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	31	31	30	30	0.18	0.16	ต่ำกว่า 40%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	15	15	15	15	0.00	0.25	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	25	26	26	25	0.07	0.27	ต่ำกว่า 30%
- ทองปลาไหล(ระยอง)	164	16	16	17	17	0.34	0.24	ต่ำกว่า 20%
- ประแสร์(ระยอง)	295	24	24	24	24	0.00	0.82	ต่ำกว่า 30%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	44	44	44	43	0.07	0.71	ต่ำกว่า 50%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	54	53	53	53	0.00	0.22	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	24	24	23	23	0.03	0.00	ต่ำกว่า 30%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	39	39	39	39	0.00	0.32	ต่ำกว่า 40%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	23	23	23	22	0.00	0.69	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	19	19	19	19	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	34	33	33	33	0.01	0.00	ต่ำกว่า 40%
ภาคใต้						7.90	19.34	
- แก่งกระจาน(เพชรบุรี)	710	47	47	46	46	0.64	1.90	ต่ำกว่า 50%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	50	50	50	49	0.00	1.32	ต่ำกว่า 50%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	58	58	58	58	5.52	14.10	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	72	72	72	72	1.74	2.02	-

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 19 มีนาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป

ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยตอนบนมีอากาศร้อนโดยทั่วไปกับมีอากาศร้อนจัดบางพื้นที่ในบริเวณภาคเหนือ และภาคกลาง โดยมีฝนฟ้าคะนองบางพื้นที่ ในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคกลาง อนึ่ง ในช่วงวันที่ 20 - 23 มี.ค. 63 ประเทศไทยตอนบนจะมีพายุฤดูร้อนเกิดขึ้น โดยมีลักษณะของพายุฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรง กับมีลูกเห็บตกบางพื้นที่ ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนระวังอันตรายจากฝนฟ้าคะนอง และลมกระโชกแรงที่จะเกิดขึ้น โดยหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่โล่งแจ้ง ใต้ต้นไม้ใหญ่ สิ่งปลูกสร้าง และป้ายโฆษณาที่ไม่แข็งแรง สำหรับเกษตรกรควรเตรียมการป้องกัน และระวังความเสียหายที่จะเกิดต่อผลผลิตทางการเกษตรไว้ด้วย

ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา เมื่อเวลา 04.00 น. หย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ในขณะที่ลมใต้ และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดนำความชื้นจากทะเลจีนใต้เข้ามาปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคกลาง ทำให้บริเวณดังกล่าว มีฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้นเป็นบางพื้นที่ สำหรับภาคใต้ลมตะวันออกเฉียงใต้ปกคลุมภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีกำลังอ่อน ทำให้มีการสะสมของ ฝุ่นละออง/หมอกควัน ส่วนภาคเหนือตอนบนอากาศลอยตัวขึ้นได้ไม่ดีในตอนเช้า ทำให้มีการสะสมฝุ่นละออง/หมอกควันมีการสะสมมาก ส่วนมากทางตอนบนของภาค

ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ฝุ่นละอองในระยะนี้ ลมใต้ และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีกำลังอ่อน ทำให้มีการสะสมของ ฝุ่นละออง/หมอกควัน ส่วนภาคเหนือตอนบนอากาศลอยตัวขึ้นได้ไม่ดีในตอนเช้า ทำให้มีการสะสมฝุ่นละออง/หมอกควันมีการสะสมมาก ส่วนมากทางตอนบนของภาค

ภาคเหนือ	อากาศร้อนในตอนกลางวัน กับมีร้อนจัดบางพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 18-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 38-41 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	อากาศร้อนในตอนกลางวัน กับมีร้อนจัดบางพื้นที่ โดยมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี และกาญจนบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-40 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อากาศร้อนในตอนกลางวัน กับมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดหนองคาย บึงกาฬ นครพนม มุกดาหาร สกลนคร อุดรธานี หนองบัวลำภู ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์ อุณหภูมิต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-38 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ อุณหภูมิต่ำสุด 21-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	เมฆบางส่วน กับมีฝนเล็กน้อยบางพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-38 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงมากกว่า 1 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	อากาศร้อนในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 26-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-37 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

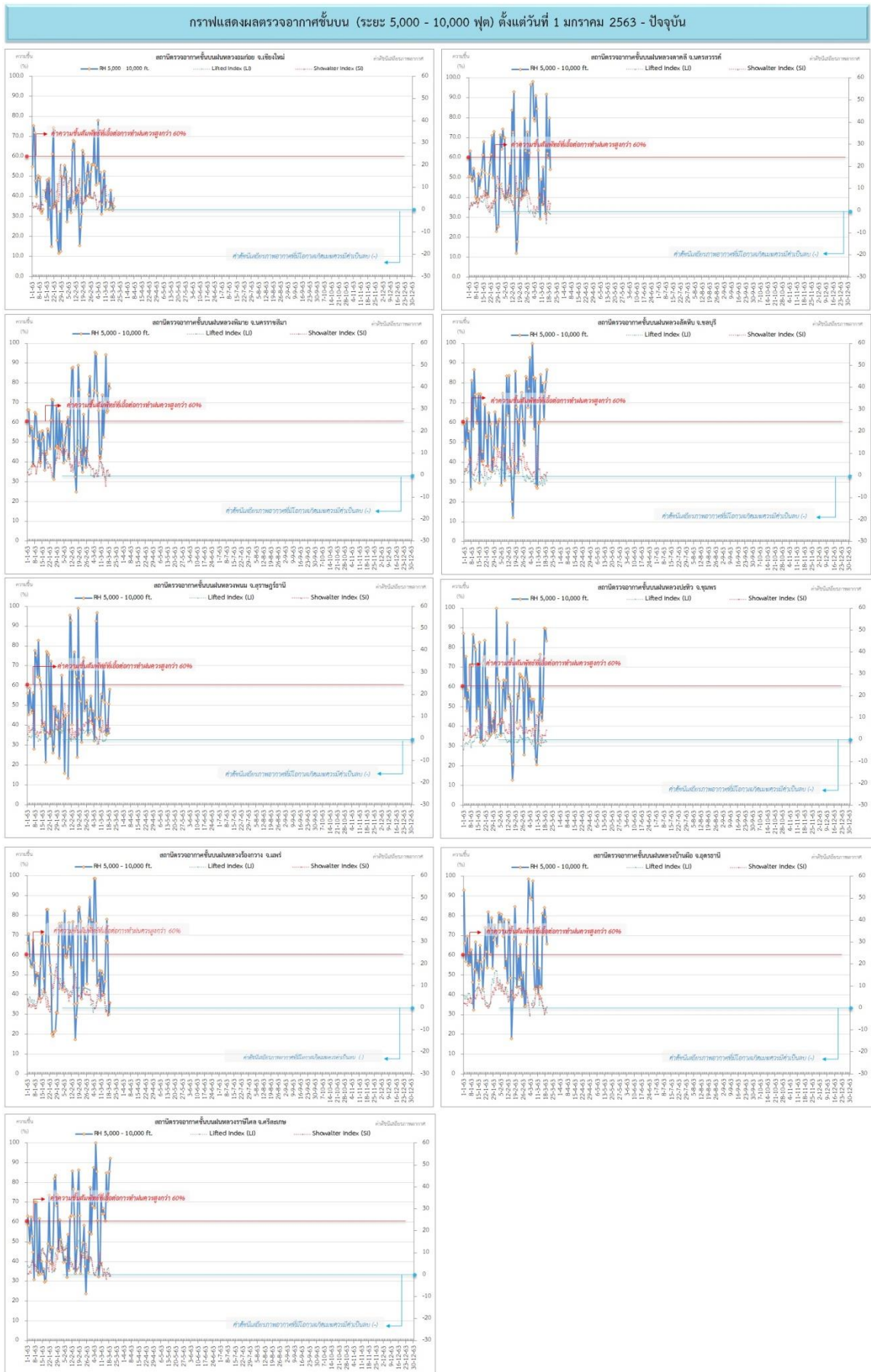
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพ ของมวลอากาศ (LI)
		14 มี.ค.	15 มี.ค.	17 มี.ค.	18 มี.ค.	19 มี.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	34	43	37	34	35	4.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	68	78	67	30	36	-1.9
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลิ	92	63	60	80	54	-1.6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	95	65	67	80	78	-0.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	82	71	85	80	66	-2.2
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีมา	85	71	74	86	93	0.0
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	80	62	77	81	87	-2.5
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	36	40	37	51	59	2.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	44	55	90	90	84	-0.9

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

๐ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 19 มีนาคม 2563)



หมายเหตุ

- ระยะเวลาสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับเพดานบินในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 18 มีนาคม 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- เชียงใหม่	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากค่าความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60 % ประกอบกับอากาศมีเสถียรภาพ ส่งผลให้ไม่มีเมฆคิวมูลัสก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
เหนือ(ตอนล่าง)	1	4/-/-	2	3:10	2.00/-	1/1
- พิชญ์โลก	1	4/-/-	2	3:10	2.00/-	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เพชรบูรณ์ (เขาค้อ เมืองเพชรบูรณ์) พื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา
กลาง	2	4/-/1	9	13:35	6.40/-	-/-
- นครสวรรค์	1	2/-/1	7	10:25	5.00/-	ไม่มีฝนตกจากปฏิบัติการฝนหลวง
- กาญจนบุรี	1	2/-/-	2	3:10	1.40/-	ไม่มีฝนตกจากปฏิบัติการฝนหลวง
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	3/1/-	7	10:10	4.90/-	3/3
- ขอนแก่น	1	3/-/-	7	10:10	4.90/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณ จ.สกลนคร(กุดบาก) จ.ชัยภูมิ(หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ คอนสาร) จ.ขอนแก่น(ภูผาม่าน ชุมแพ) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนจุฬาภรณ์ เขื่อนน้ำอูน
- อุดรธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสับเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ส่วนบิน (ทอ.)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	2/3/-	5	8:02	4.40/-	1/1
- บุรีรัมย์	1	2/-/-	4	6:50	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบางแห่ง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.บุรีรัมย์ (โนนดินแดง ละหานทราย โนนสุวรรณ) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำนางรอง
- อุบลราชธานี	1	-/3/-	1	1:12	0.40/-	ไม่มีฝนตกจากปฏิบัติการฝนหลวง
ตะวันออก	1	3/-/-	3	7:20	2.00/-	2/-
- ระยอง	1	3/-/-	3	7:20	2.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยในพื้นที่การเกษตร จ.สระแก้ว (วังน้ำเย็น คลองหาด) จ.ตราด(เมืองตราด)
ใต้	2	3/1/-	2	2:25	1.40/-	2/2
- สุราษฎร์ธานี	1	1/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากค่าความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ประกอบกับอากาศมีลักษณะทรงตัว ส่งผลให้เมฆไม่พัฒนาตัวในพื้นที่เป้าหมาย
- หัวหิน	1	2/-/-	2	2:25	1.40/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง ในบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำและอ่างเก็บน้ำ จ.เพชรบุรี(เขื่อนแก่งกระจาน) จ.ประจวบคีรีขันธ์(เขื่อนปราณบุรี) พื้นที่การเกษตร จ.เพชรบุรี(แก่งกระจาน) จ.ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน)
รวม	11	21/5/1	28	44:42	22.10/-	9/7

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ - 18 มีนาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 18 มีนาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 35 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 94.06 ขึ้นปฏิบัติการ จำนวน 398 เที่ยวบิน (652:36 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 340.85 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 164 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 46 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)
เหนือ	5	4	11	17:25	8.00/8	6 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	5	5	11	17:25	8.00/8	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน (6 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	10	6	26	52:30	18.75/156	10 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	10	6	26	55:40	18.75/156	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ แพร่ อุตรดิตถ์ น่าน เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น นครราชสีมา สุรินทร์ ยโสธร ร้อยเอ็ด (10 จังหวัด)
กลาง	15	13	115	1969:00	94.80/-	7 จังหวัด
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	15	13	63	104:40	58.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท สระบุรี (5 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	12	10	52	64:20	36.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี (2 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	11	10	52	81:25	43.50/-	7 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	11	10	46	72:55	31.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ร้อยเอ็ด ยโสธร ชัยภูมิ ขอนแก่น หนองบัวลำภู นครราชสีมา สกลนคร (7 จังหวัด)
- อุตรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	5	3	6	8:30	12.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น (3 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	12	9	45	75:52	43.80/-	5 จังหวัด
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	12	9	33	61:30	33.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ยโสธร บุรีรัมย์ นครราชสีมา สระบุรี (3 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	8	3	12	14:22	12.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี (2 จังหวัด)
ตะวันออก	22	21	92	155:25	62.70/-	7 จังหวัด
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	22	21	92	155:25	62.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว (7 จังหวัด)
ใต้	26	19	57	97:49	69.30/-	10 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	20	16	32	70:19	52.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง สตูล (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)
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	9	5	25	27:30	17.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (3 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร