



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563

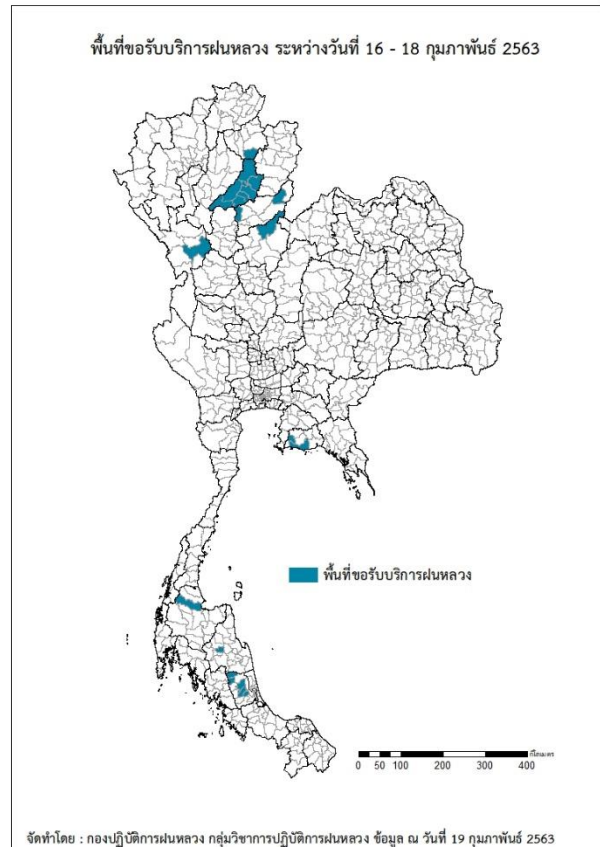
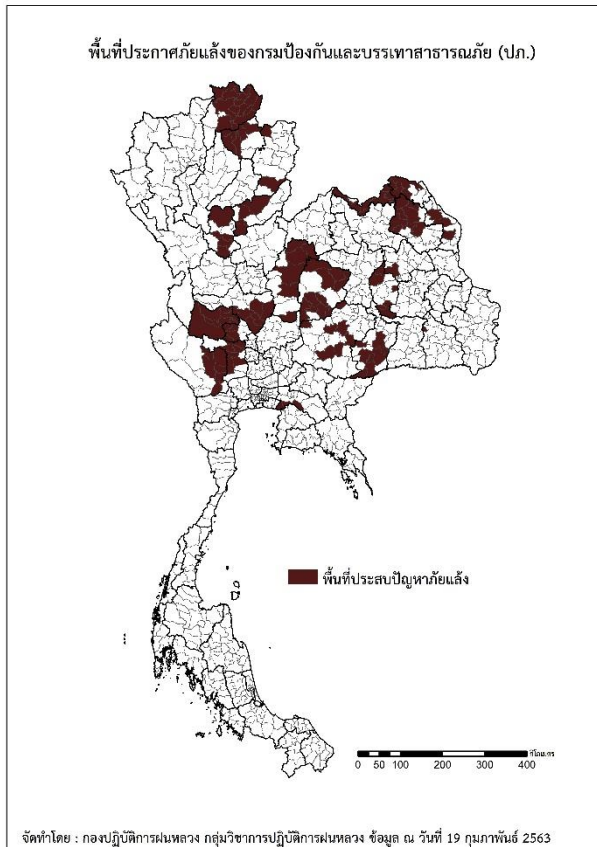
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563 (เวลา 06.00 น.) มีทั้งสิ้น 22 จังหวัด 128 อำเภอ 676 ตำบล 3 เทศบาล 5,849 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) น่าน(น่าน้อย สองแคว) อุดรดิตต์(พิชัย ท่าปลา เมืองอุดรดิตต์ ตรอน) สุโขทัย(เมืองสุโขทัย ศรีสัชชาลัย ศรีสำโรง ศิริมาศ) เพชรบูรณ์(น้ำหนาว เมืองเพชรบูรณ์ ศรีเทพ หนองไผ่ หล่มเก่า หล่มสัก)	6(37)
กลาง	นครสวรรค์(โกรกพระ ท่าตะโก ตาคลี ไพศาลี ตากฟ้า พยุหะคีรี) อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี ท้าพหัน หนองขาหย่าง หนองฉางสว่างอารมณ์ ลานสัก ห้วยคต บ้านไร่) ชัยนาท(วัดสิงห์ หันคา หนองมะโมง เนินขาม) กาญจนบุรี(พนมทวน เลขาขวัญ ท่าม่วง บ่อพลอย หนองปรือ ห้วยกระเจา) สุพรรณบุรี(หนองหญ้าไซ อุทอง ดอนเจดีย์ เดิมบางนางบวช เมืองสุพรรณบุรี สามชุก)	5(30)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	หนองคาย(ท่าบ่อ ฝาง รัตนวาปี สระใคร เมืองหนองคาย สังคม โพนพิสัย โพน์ตาก) บึงกาฬ(พรเจริญ เมืองบึงกาฬ ปากคาด โซ่พิสัย) นครพนม(ปลาปาก โพนสวรรค์ ศรีสงคราม) สกลนคร(สว่างแดนดิน พังโคน วานรนิวาส พรรณนานิคม เจริญศิลป์ คำตาก้า บ้านม่วง ส่องดาว) กาฬสินธุ์(ยางตลาด) มหาสารคาม(แกดำ โกสุมพิสัย ชื่นชม เชียงยืน พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช นาตุ่น) นครราชสีมา(โนนสูง จักราช ปักธงชัย โชคชัย เทพารักษ์)	10(58)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัด ที่ประกาศภัยแล้ง
	โนนไทย แก้งสนามนาง) บุรีรัมย์(พลับพลาชัย ประโคนชัย โนนดินแดง ละหานทราย หนองหงส์ นางรอง เฉลิมพระเกียรติ เมืองบุรีรัมย์) ชัยภูมิ(บ้านเขว้า คอนสาร จัตุรัส บ้านแท่น เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า ซับใหญ่ ภูเขียว หนองบัวระเหว แก้งคร้อ เทพสถิต) ศรีสะเกษ(เมืองจันทร์)	
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(บ้านโพธิ์ แปลงยาว บางปะกง)	1(3)
ใต้	-	-
	รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	22(128)

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 18 กุมภาพันธ์ 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ตาก(เมืองตาก), อุตรดิตถ์(ปากท่า ลับแล), พิษณุโลก(ชาติตระการ), แพร่(ร้องกวาง ลอง วังชิ้น สอง สูงเม่น หนองม่วงไข่ เด่นชัย เมืองแพร่), พะเยา(เชียงคำ)	5
กลาง	ไม่มีการขอรับบริการ	0
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ไม่มีการขอรับบริการ	0
ตะวันออก	ระยอง(นิคมพัฒนา เมืองระยอง)	2
ใต้	สุราษฎร์ธานี(ท่าฉาง) นครศรีธรรมราช(ช้างกลาง), พัทลุง(บางแก้ว ป่าพะยอม เขาชัยสน เมืองพัทลุง)	3
รวม	9 จังหวัด (22 อำเภอ)	10

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

จังหวัด	พื้นที่	ค่า PM _{2.5}					ระดับคุณภาพ
		15 ก.พ.	16 ก.พ.	17 ก.พ.	18 ก.พ.	19 ก.พ.	
ภาคเหนือ							
เชียงราย	ต.เวียง อ.เมือง	37	71	85	83	50	คุณภาพอากาศปานกลาง
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	53	93	86	89	52	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	35	54	79	78	73	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	34	58	83	87	73	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ช้างเคือง อ.แม่แจ่ม	28	44	61	66	63	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สุเทพ อ.เมือง	19	36	54	49	55	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	34	48	57	54	62	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สบป่าต อ.แม่เมาะ	30	40	51	57	59	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	33	40	53	57	56	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	29	40	53	56	58	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำพูน	ต.บ้านกลาง อ.เมือง	20	33	57	54	49	คุณภาพอากาศปานกลาง
แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	93	127	105	88	71	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	42	52	61	66	60	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	35	41	51	70	54	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	33	47	69	91	62	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
พะเยา	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง	28	56	94	96	71	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	35	54	60	83	58	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.)	ปริมาณน้ำในอ่าง (%)				ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		15 ก.พ.	16 ก.พ.	17 ก.พ.	18 ก.พ.	18 ก.พ.	18 ก.พ.	
ภาคเหนือ						2.08	18.67	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	39	38	38	38	0.00	7.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	46	46	46	46	1.50	9.33	ต่ำกว่า 50%
- แม้งัด(เชียงใหม่)	265	48	47	47	47	0.00	0.16	ต่ำกว่า 50%
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	28	28	27	27	0.04	0.80	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	51	51	52	52	0.54	0.12	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	51	51	51	50	0.00	0.12	-
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	40	40	40	40	0.00	1.12	ต่ำกว่า 50%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	28	28	28	28	0.00	0.02	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						1.10	12.39	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	35	35	35	35	0.00	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	46	46	46	46	0.00	1.25	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	50	50	49	49	0.00	0.20	ต่ำกว่า 50%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	26	26	26	26	0.01	0.00	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	18	18	18	18	0.14	0.50	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	57	56	56	56	0.74	6.22	-
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	42	42	42	42	0.00	0.50	ต่ำกว่า 50%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	12	12	12	11	0.00	0.15	ต่ำกว่า 20%
- มูลบन(นครราชสีมา)	141	29	29	29	29	0.00	0.13	ต่ำกว่า 30%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	25	25	25	25	0.06	0.15	ต่ำกว่า 30%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	17	17	17	17	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	76	76	76	75	0.00	3.05	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	37	37	37	37	0.15	0.13	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						0.00	37.40	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	19	19	19	19	0.00	0.26	ต่ำกว่า 20%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	22	22	22	22	0.00	0.08	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	20	20	20	20	0.00	0.02	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	81	81	81	81	0.00	16.98	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	70	70	70	70	0.00	20.06	-
ภาคตะวันออก						0.53	5.83	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	46	45	44	43	0.01	1.76	ต่ำกว่า 50%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	17	17	17	17	0.05	0.38	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	33	33	33	33	0.44	0.35	ต่ำกว่า 40%
- หองปลาไหล(ระยอง)	164	20	20	20	19	0.00	0.25	ต่ำกว่า 20%
- ประแสร์(ระยอง)	295	31	31	31	31	0.00	0.82	ต่ำกว่า 40%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	54	53	53	53	0.03	1.19	-
- พระปรอง(สระแก้ว)	97	65	65	65	63	0.00	0.46	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	34	34	33	33	0.00	0.25	ต่ำกว่า 40%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	54	54	54	54	0.00	0.30	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	28	28	28	27	0.00	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	20	20	20	20	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	42	42	42	41	0.00	0.03	ต่ำกว่า 50%
ภาคใต้						12.49	13.14	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	53	53	52	52	0.64	1.99	-
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	58	58	57	57	0.00	1.32	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	62	62	62	62	7.67	7.19	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	72	73	73	73	4.18	2.64	-

รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

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

ลักษณะอากาศทั่วไป

พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือยังคงมีอากาศเย็นถึงหนาวในตอนเช้า โดยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลมแรงและอุณหภูมิจะลดลงอีก 1-3 องศาเซลเซียส ส่วนภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อุณหภูมิจะลดลงอีกเล็กน้อย ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนดูแลรักษาสุขภาพเนื่องจากสภาพอากาศที่หนาวเย็นลงไว้ด้วย สำหรับภาคใต้มีฝนตกหนักบางแห่ง และคลื่นลมบริเวณอ่าวไทยมีกำลังแรงขึ้น โดยอ่าวไทยตอนล่างมีคลื่นสูง 2-3 เมตร ขอให้ชาวเรือระมัดระวังในการเดินเรือและเรือเล็กบริเวณอ่าวไทยตอนล่างตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชลงไปควรงดออกจากฝั่งจนถึงวันที่ 23 ก.พ. 63

ฝุ่นละอองในระยะนี้ ลมตะวันออกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมภาคกลางรวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีกำลังแรงขึ้น ทำให้การสะสมของฝุ่นละออง/หมอกควันสะสมได้น้อย ส่วนภาคเหนืออากาศยกตัวได้ไม่ดีในตอนเช้าและลมอ่อน ทำให้ตอนเช้ามีการสะสมฝุ่นละออง/หมอกควัน ส่วนตอนบ่ายจะดีขึ้นเนื่องจากอากาศยกตัวได้ดี

ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา เมื่อเวลา 04.00 น. บริเวณความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นกำลังแรงจากประเทศจีนยังคงแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยตอนบนและทะเลจีนใต้ ลักษณะเช่นนี้ทำให้ด้านตะวันออกของภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก มีอุณหภูมิลดลง สำหรับลมตะวันออกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมอ่าวไทยและภาคใต้มีกำลังแรงขึ้น ทำให้ภาคใต้มีฝนตกหนักบางแห่ง และคลื่นลมบริเวณอ่าวไทยมีกำลังแรง

การพยากรณ์อากาศรายภาค

ภาคเหนือ	บริเวณพื้นราบ อากาศเย็นในตอนเช้า อุณหภูมิต่ำสุด 18-22 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส บริเวณยอดดอยและเทือกเขาสูง มีอากาศหนาวถึงหนาวจัด อุณหภูมิต่ำสุด 3-14 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคกลาง	บริเวณพื้นราบ อากาศเย็นถึงหนาวกับมีลมแรง และอุณหภูมิจะลดลงอีก 1-3 องศาเซลเซียส โดยมีฝนเล็กน้อยบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 15-20 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 28-32 องศาเซลเซียส บริเวณยอดภู มีอากาศหนาว อุณหภูมิต่ำสุด 6-12 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 15-35 กม./ชม.
ภาคต.อ.เฉียงเหนือ	อากาศเย็นในตอนเช้ากับมีลมแรง โดยมีฝนเล็กน้อยบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 20-22 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียสลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	อากาศเย็นกับมีลมแรง โดยมีฝนเล็กน้อย อุณหภูมิต่ำสุด 21-23 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช อุณหภูมิต่ำสุด 22-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-32 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานีขึ้นมา ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชลงไป ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต และกระบี่ อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูง 1-2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	เมฆเป็นส่วนมากกับมีลมแรง อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

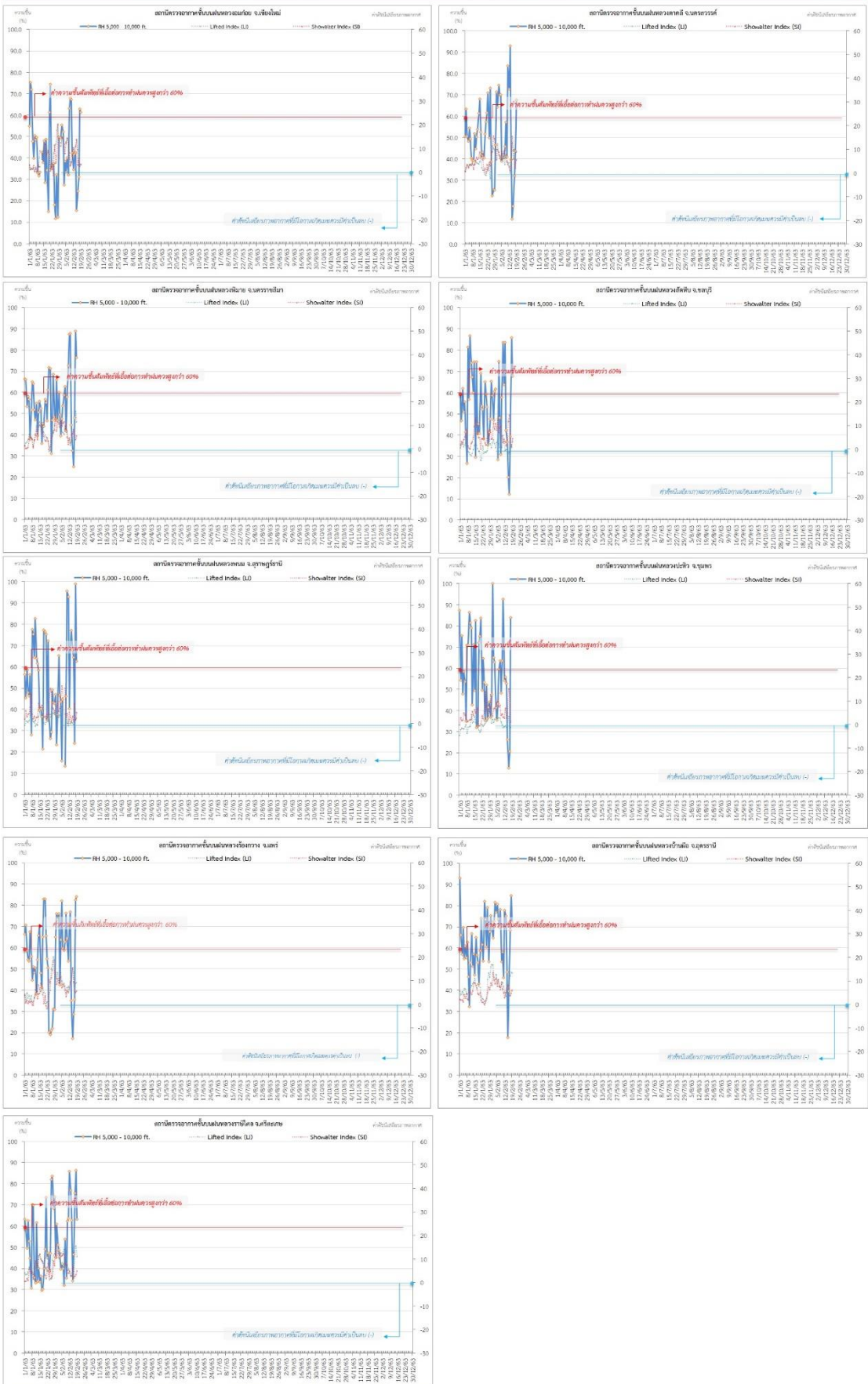
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะเวลาสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพ ของมวลอากาศ (LI)
		15 ก.พ.	16 ก.พ.	17 ก.พ.	18 ก.พ.	19 ก.พ.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	16	25	32	63	62	3.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	18	29	36	83	85	9.3
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลิ	12	18	33	44	68	8.9
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	33	25	48	89	77	11.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	18	40	69	85	72	13.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	34	47	76	87	64	11.0
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	21	13	40	86	68	3.2
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	68	65	24	99	63	2.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	27	13	21	84	n/a	n/a

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 19 กุมภาพันธ์ 2563

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



หมายเหตุ
 - ระยะเวลาสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับความสูงในการปฏิบัติการนทลง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่ขีดต่อการปฏิบัติการนทลงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
 - ดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆจะมีค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./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 เนื่องจากความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศที่ระดับ 10,000-15,000 ฟุต มีค่าต่ำ (10-30%) ประกอบกับอากาศมีเสถียรภาพสูง ส่งผลให้เมฆไม่พัฒนาตัวในพื้นที่เป้าหมาย
เหนือ(ตอนล่าง)	1	4/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- พิษณุโลก	1	4/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศเสถียรภาพสูง ส่งผลให้ไม่มีเมฆคิวมูลัสก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
กลาง	2	5/-/1	0	0:00	0.00/-	-/-
- นครสวรรค์	1	2/-/1	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีลักษณะทรงตัว และความชื้นเฉลี่ยที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- กาญจนบุรี	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีลักษณะทรงตัว และความชื้นที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	3/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- ขอนแก่น	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศเสถียรภาพสูง ส่งผลให้ไม่มีเมฆคิวมูลัสก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
- อุตรธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศเสถียรภาพสูง ส่งผลให้ไม่มีเมฆคิวมูลัสก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	2/3/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- บุรีรัมย์	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศเสถียรภาพสูง ส่งผลให้ไม่มีเมฆคิวมูลัสก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
- อุบลราชธานี	1	-/3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสนามบินติดภารกิจ
ตะวันออก	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- ระยอง	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากท้องฟ้ามีเมฆชั้นกลางชั้นสูงปกคลุมตลอดวัน ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสไม่พัฒนาตัวในพื้นที่เป้าหมาย
ใต้	2	3/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- สุราษฎร์ธานี	1	1/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากท้องฟ้าปิด ประกอบกับมีฝนตกบริเวณสนามบิน และพื้นที่ใกล้เคียงเป็นระยะๆ
- หัวหิน	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากช่วงเช้ามีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่โดยรอบ และช่วงบ่ายเมฆชั้นกลางปกคลุมเต็มท้องฟ้า ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
รวม	11	22/5/1	0	0:00	0.00/-	-/-

๐ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 - 18 กุมภาพันธ์ 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 - 18 กุมภาพันธ์ 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 10 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 85.71 ขึ้นปฏิบัติการ จำนวน 32 เที่ยวบิน (55:49 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 28.90 ตัน จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 12 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/Agl,CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	-	-	-	-	-	-
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	-	-	-	-	-	-
เหนือ(ตอนล่าง)	-	-	-	-	-	-
- พิชญ์โลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	-	-	-	-	-	-
กลาง	2	1	4	8:30	1.40/-	1 จังหวัด
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	2	1	4	8:30	1.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี (1 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	-	-	-	-	-	-
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1	1	1	2:00	1.00/-	2 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	1	1	1	2:00	1.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ร้อยเอ็ด ยโสธร (2 จังหวัด)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	-	-	-	-	-	-
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	1	1	1	1:35	1.00/-	1 จังหวัด
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	1	1	1	1:35	1.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ (1 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	-	-	-	-	-	-
ตะวันออก	5	5	13	18:25	9.10/-	4 จังหวัด
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	5	5	13	18:25	9.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา (4 จังหวัด)
ใต้	6	4	13	25:19	16.40/-	4 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	6	4	13	25:19	16.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา (4 จังหวัด)
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	-	-	-	-	-	-