



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563

และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563

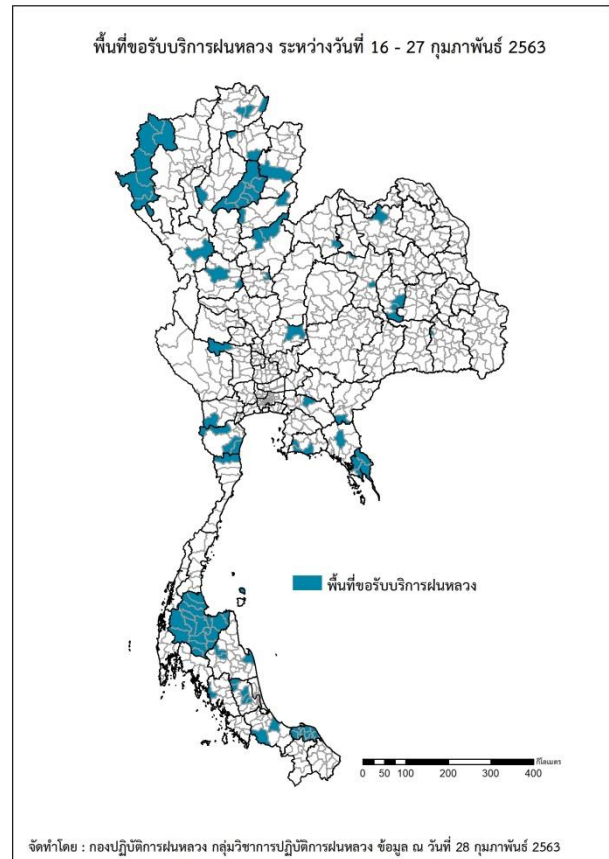
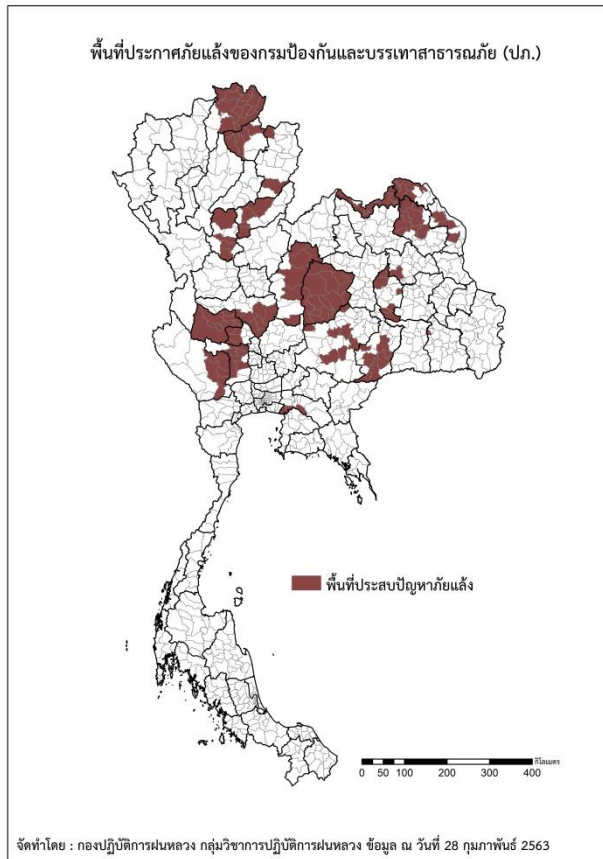
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking\_academic@hotmail.com

## ๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563 (เวลา 06.00 น.)

มีทั้งสิ้น 22 จังหวัด 133 อำเภอ 696 ตำบล 3 เทศบาล 5,952 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 ศรีสัชนาลัย ศรีสำโรง คีรีมาศ) เพชรบูรณ์(น้ำหนาว เมืองเพชรบูรณ์ ศรีเทพ หนองไผ่ หล่มเก่า หล่มสัก)	6(37)
กลาง	นครสวรรค์(โกรกพระ ท่าตะโก ตากลิ้ ไพศาลี ตากฟ้า พยุหะคีรี) อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี ท้าพหัน หนองขาหย่าง 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 ฝัาไร่ รัตนวาปี สระใคร เมืองหนองคาย สังคม โพนพิสัย โพธิ์ตาก) บึงกาฬ(พรเจริญ เมืองบึงกาฬ ปากคาด โซ่พิสัย) นครพนม(ปลาปาก โพนสวรรค์ ศรีสงคราม) สกลนคร(สว่างแดนดิน พังโคน วานรนิวาส พรรณนาโคก เจริญศิลป์ คำตาก้า บ้านม่วง ส่องดาว) กาฬสินธุ์(ยางตลาด) มหาสารคาม(แกดำ โกสุมพิสัย ชื่นชม เชียงยืน	10(63)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัด ที่ประกาศภัยแล้ง
	พัยคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช นาคนู นครราชสีมา(โนนสูง จักรราช ปักธงชัย โชคชัย เทพารักษ์ โนนไทย แก้งสนามนาง) บุรีรัมย์(พลับพลาชัย ประโคนชัย โนนดินแดง ละหานทราย หนองหงส์ นางรอง เฉลิมพระเกียรติ เมืองบุรีรัมย์) ชัยภูมิ(บ้านเขว้า คอนสาร จัตุรัส บ้านแท่น เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า ชับใหญ่ ภูเขียว หนองบัวระเหว แก้งคร้อ เทพสถิต ภูคัฒชุมพล หนองบัวแดง บำเหน็จณรงค์ คอนสวรรค์ เมืองชัยภูมิ) ศรีสะเกษ(เมืองจันทร์)	
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(บ้านโพธิ์ แปลงยาว บางปะกง)	1(3)
ใต้	-	-
	รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	22(133)

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 27 กุมภาพันธ์ 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	กำแพงเพชร(บึงสามัคคี เมืองกำแพงเพชร), ตาก(เมืองตาก), น่าน(เวียงสา), พะเยา(เชียงค้ำ แม่ใจ), พิจิตร(วังทรายพูน), พิษณุโลก(ชาติตระการ วัดโบสถ์), ลำปาง(เสริมงาม), อุดรดิตถ์ (พากท่า ลับแล), เชียงราย(พญาเม็งราย เวียงชัย เวียงแก่น), แพร่(ร้องกวาง ลอง วังชิ้น สอง สูงเม่น หนองม่วงไข่ เด่นชัย เมืองแพร่), แม่ฮ่องสอน(ขุนยวม ปางมะฝ้า ปาย สบเมย เมืองแม่ฮ่องสอน แม่ลาน้อย แม่สะเรียง)	18
กลาง	ลพบุรี(ชัยบาดาล), สุพรรณบุรี(ด่านช้าง)	2
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น(บ้านแฮด หนองนาคำ), มหาสารคาม(นาตูน พัยคฆภูมิพิสัย วาปีปทุม), อุดรธานี (เพ็ญ), ศรีสะเกษ(เมืองจันทร์), เลย(ผาขาว)	9
ตะวันออก	ระยอง(นิคมพัฒนา เมืองระยอง), ตราด(คลองใหญ่ บ่อไร่ เมืองตราด เขาสมิง), จันทบุรี (เขาคิชฌกูฏ), ฉะเชิงเทรา(พนมสารคาม), สระแก้ว(วังสมบูรณ์)	8
ใต้	ตรัง(เสเกา), นครศรีธรรมราช(ช้างกลาง ปากพ่นัง ฉวาง), ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน), ปัตตานี(กะพ้อ พุ่งยางแดง ปะนาเระ มายอ ยะรัง ยะหริ่ง สายบุรี หนองจิก เมืองปัตตานี แม่ลาน โคกโพธิ์ ไม้แก่น), พัทลุง(บางแก้ว ป่าพะยอม ศรีบรรพต เขาชัยสน เมืองพัทลุง), ภูเก็ต (กะทู้), ราชบุรี(บ้านคา), สงขลา(จะนะ สะเดา), สุราษฎร์ธานี(กาญจนดิษฐ์ ศิริรัฐนิคม ชัยบุรี ดอนสัก ท่าฉาง ท่าชนะ บ้านตาขุน บ้านนาสาร บ้านนาเดิม พนม พระแสง พุนพิน วิวาวดี เกาะพะงัน เคียนซา เมืองสุราษฎร์ธานี เวียงสระ ไชยา), เพชรบุรี(ชะอำ ท่าทาง หนองหญ้าปล้อง)	15
รวม	33 จังหวัด (96 อำเภอ)	52

๑ สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จังหวัด	พื้นที่	ค่า PM <sub>2.5</sub>					ระดับคุณภาพ
		24 ก.พ.	25 ก.พ.	26 ก.พ.	27 ก.พ.	28 ก.พ.	
<b>ภาคเหนือ</b>							
เชียงราย	ต.เวียง อ.เมือง	40	49	61	66	75	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	44	63	72	81	84	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	51	62	70	75	86	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	52	62	67	61	57	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ช้างเคือง อ.แม่แจ่ม	55	79	88	116	114	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สุเทพ อ.เมือง	36	45	54	60	67	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	50	70	71	82	76	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สบป่าตอ อ.แม่เมาะ	46	60	54	67	76	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	47	58	52	70	77	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	47	59	48	59	61	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำพูน	ต.บ้านกลาง อ.เมือง	42	46	48	50	57	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	136	124	119	164	149	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	35	60	59	70	83	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	43	46	44	54	55	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	48	75	76	87	116	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
พะเยา	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง	46	66	65	84	95	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	53	61	77	81	97	มีผลกระทบต่อสุขภาพ

PM<sub>2.5</sub> คือ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

n/a คือ ไม่มีข้อมูล

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		24 ก.พ.	25 ก.พ.	26 ก.พ.	27 ก.พ.	27 ก.พ.	27 ก.พ.	
<b>ภาคเหนือ</b>						<b>2.91</b>	<b>19.03</b>	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	38	38	38	38	0.46	7.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	46	46	45	45	1.59	9.33	ต่ำกว่า 50%
- แม้งดง(เชียงใหม่)	265	44	44	44	43	0.00	0.18	ต่ำกว่า 50%
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	27	27	27	27	0.06	0.04	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	52	52	52	52	0.60	0.66	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	49	49	48	48	0.00	0.51	ต่ำกว่า 50%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	39	39	39	39	0.17	1.12	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	28	28	28	27	0.03	0.19	ต่ำกว่า 30%
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						<b>4.06</b>	<b>12.12</b>	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	34	34	34	33	0.00	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	44	44	44	44	0.00	1.21	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	48	48	48	48	0.02	0.22	ต่ำกว่า 50%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	25	25	25	25	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	17	17	17	17	0.16	0.50	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	53	53	52	52	0.00	6.11	-
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	40	40	39	39	0.00	0.43	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	10	10	10	10	0.01	0.01	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	27	27	27	27	0.01	0.13	ต่ำกว่า 30%
- ลำแะ(นครราชสีมา)	275	24	24	24	24	0.10	0.19	ต่ำกว่า 30%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	17	17	17	17	0.03	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	73	73	73	72	3.59	3.08	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	37	37	37	37	0.14	0.13	ต่ำกว่า 40%
<b>ภาคกลาง</b>						<b>3.87</b>	<b>41.02</b>	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	19	19	18	18	0.00	0.87	ต่ำกว่า 20%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	22	22	22	22	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	19	19	19	19	0.00	0.02	ต่ำกว่า 20%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	80	80	80	80	3.87	16.97	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	68	68	68	67	0.00	23.16	-
<b>ภาคตะวันออก</b>						<b>0.31</b>	<b>4.39</b>	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	40	40	39	39	0.01	0.46	ต่ำกว่า 40%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	17	16	16	16	0.00	0.25	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	31	31	31	30	0.00	0.34	ต่ำกว่า 40%
- นองปลาไหล(ระยอง)	164	18	18	18	18	0.20	0.17	ต่ำกว่า 20%
- ประแสร์(ระยอง)	295	29	28	28	28	0.00	0.96	ต่ำกว่า 30%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	50	50	49	49	0.04	1.20	ต่ำกว่า 50%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	62	62	59	59	0.00	0.46	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	30	30	29	29	0.06	0.16	ต่ำกว่า 30%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	54	54	54	54	0.00	0.30	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	27	27	27	26	0.00	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	20	20	20	20	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	39	39	37	36	0.00	0.05	ต่ำกว่า 40%
<b>ภาคใต้</b>						<b>5.24</b>	<b>16.99</b>	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	51	51	51	50	0.73	1.99	-
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	55	55	54	54	0.02	1.32	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	61	61	61	61	2.52	11.42	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	73	73	73	73	1.97	2.26	-

<sup>1</sup>รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p><b>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมง</b> ประเทศไทยตอนบนมีหมอกในตอนเช้า โดยมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน สำหรับภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยังคงมีอากาศเย็นในตอนเช้า ส่วนภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้มีฝนบางพื้นที่ ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนระวังอันตรายจากการสัญจรผ่านบริเวณที่มีหมอกไว้ด้วย</p> <p><b>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา</b> เมื่อเวลา 04.00 น. บริเวณความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นกำลังอ่อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ทำให้ประเทศไทยตอนบนมีหมอกในตอนเช้า และยังคงมีอากาศเย็นในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกับลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมภาคตะวันออก และภาคกลาง สำหรับภาคใต้ ลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมอ่าวไทยและภาคใต้ ทำให้บริเวณดังกล่าวมีฝนบางพื้นที่</p> <p><b>ฝุ่นละอองขนาดเล็ก</b> ฝุ่นละอองในระยะนี้ ลมตะวันออกเฉียงใต้กำลังอ่อนพัดปกคลุมภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทำให้การสะสมของฝุ่นละออง/หมอกควันมีมาก ส่วนภาคเหนืออากาศลอยตัวขึ้นได้ไม่ดีและลมอ่อน ทำให้มีการสะสมฝุ่นละออง/หมอกควันค่อนข้างมาก</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	บริเวณพื้นราบ อากาศเย็นกับมีหมอกในตอนเช้า โดยมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 16-21 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-37 องศาเซลเซียส บริเวณยอดดอยและเทือกเขาสูง มีอากาศหนาว อุณหภูมิต่ำสุด 5-14 องศาเซลเซียส ลมอ่อน ความเร็ว 5-10 กม./ชม.
ภาคกลาง	เมฆบางส่วนและมีฝนบางพื้นที่ กับมีหมอกในตอนเช้า โดยมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 22-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	บริเวณพื้นราบ อากาศเย็นกับมีหมอกในตอนเช้า โดยมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 16-22 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส บริเวณยอดภู มีอากาศหนาว อุณหภูมิต่ำสุด 10-15 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	เมฆบางส่วนและมีฝนบางพื้นที่ กับมีหมอกในตอนเช้า อุณหภูมิต่ำสุด 22-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆบางส่วนและมีฝนบางพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 22-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	เมฆบางส่วน โดยมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	เมฆบางส่วนและมีฝน ร้อยละ 10 ของพื้นที่ กับมีหมอกในตอนเช้า โดยมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

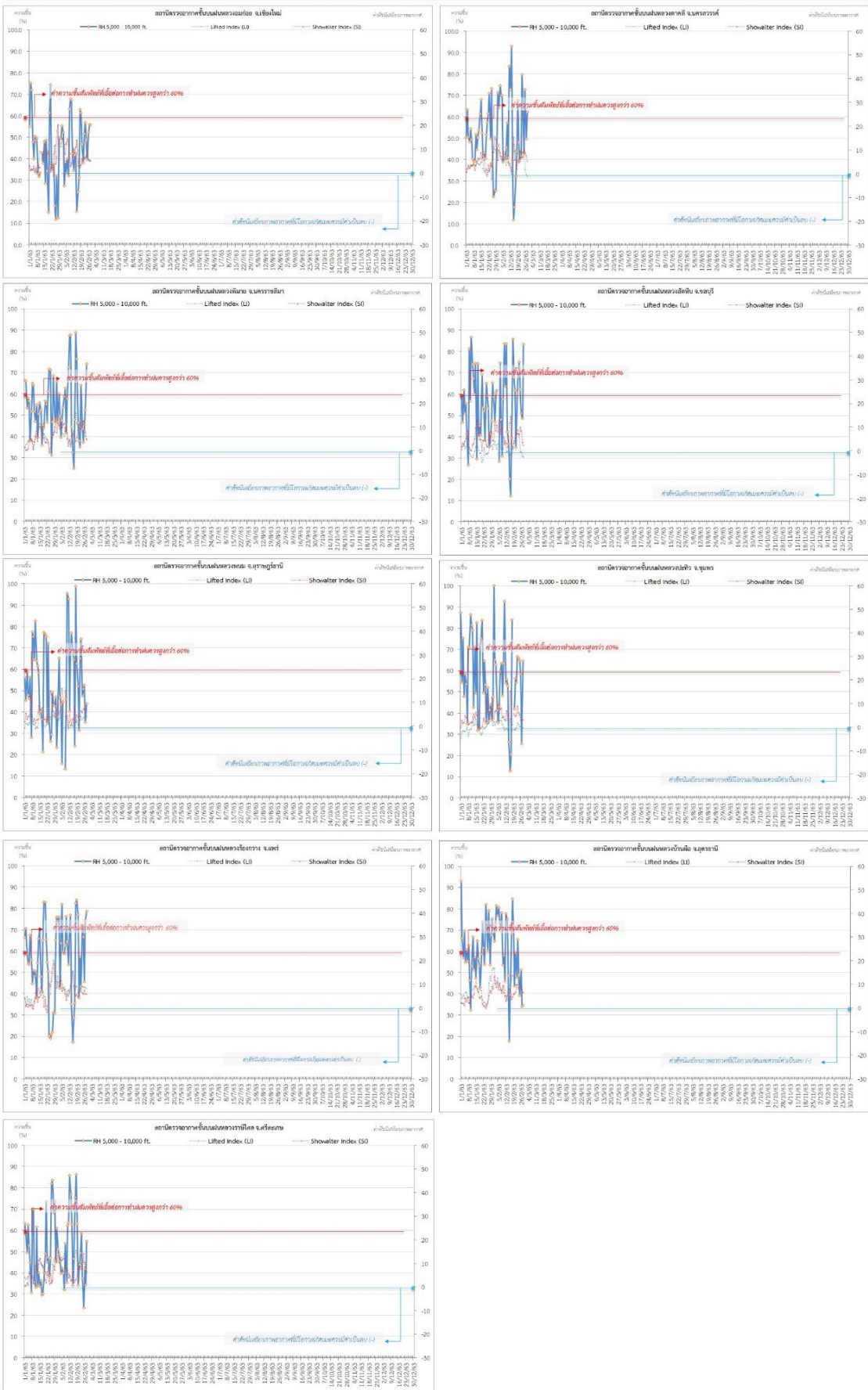
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะเวลาสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพ ของมวลอากาศ (LI)
		24 ก.พ.	25 ก.พ.	26 ก.พ.	27 ก.พ.	28 ก.พ.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	49	40	53	56	56	5.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	72	67	46	75	79	8.3
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลิ	64	43	73	50	63	-0.9
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	44	38	46	53	75	4.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	49	40	52	35	35	6.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	38	24	42	35	55	5.8
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	76	63	51	49	84	-2.6
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	48	51	53	36	44	4.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	66	65	59	26	65	-0.1

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

๐ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2563)

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



**หมายเหตุ**  
 - ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับความบินในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่ี้อัตการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป  
 - ดัชนีเสถียรภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆคิวมูโลนิimbus (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้น้ำฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- เชียงใหม่	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีเสถียรภาพ ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
เหนือ(ตอนล่าง)	1	4/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- พิษณุโลก	1	4/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีเสถียรภาพ ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสไม่ก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
กลาง	2	4/-/1	0	0:00	0.00/-	-/-
- นครสวรรค์	1	2/-/1	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีลักษณะทรงตัว และความชื้นเฉลี่ยที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- กาญจนบุรี	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีลักษณะทรงตัว และความชื้นเฉลี่ยที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	3/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- ขอนแก่น	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีเสถียรภาพสูง ส่งผลให้เมฆไม่พัฒนาตัวในพื้นที่เป้าหมาย
- อุดรธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากค่าความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60 % ประกอบกับอากาศมีเสถียรภาพสูง ส่งผลให้ไม่มีเมฆคิวมูลัสก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	2/3/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- บุรีรัมย์	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีลักษณะทรงตัว และความชื้นเฉลี่ยที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ส่งผลให้ไม่มีเมฆคิวมูลัสก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
- อุบลราชธานี	1	-/3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีลักษณะทรงตัว และความชื้นเฉลี่ยที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ส่งผลให้ไม่มีเมฆคิวมูลัสก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
ตะวันออก	1	3/-/-	9	16:45	6.30/-	2/-
- ระยอง	1	3/-/-	9	16:45	6.30/-	มีฝนตกเล็กน้อยในพื้นที่การเกษตร จ.ตราด (เมืองตราด) จ.ระยอง(วังจันทร์)
ใต้	2	3/1/-	1	1:30	2.00/-	1/-
- สุราษฎร์ธานี	1	1/1/-	1	1:30	2.00/-	มีฝนตกเล็กน้อย 1 กลุ่ม บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครศรีธรรมราช(พรหมคีรี)
- หัวหิน	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากความชื้นเฉลี่ยที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
รวม	11	21/5/1	10	18:15	8.30/-	3/-



๐ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 - 27 กุมภาพันธ์ 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 - 27 กุมภาพันธ์ 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 16 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 85.71 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 49 เที่ยวบิน (89:04 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 47.30 ตัน จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 14 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/Agl,CaCl <sub>2</sub> , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	-	-	-	-	-	-
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	-	-	-	-	-	-
เหนือ(ตอนล่าง)	-	-	-	-	-	-
- พิษณุโลก (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)
- อุตรธานี (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	7	7	25	38:40	17.50/-	5 จังหวัด
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	7	7	25	38:40	17.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตราด (5 จังหวัด)
ใต้	11	8	18	38:19	26.40/-	5 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	11	8	18	38:19	26.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ (5 จังหวัด)
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	-	-	-	-	-	-