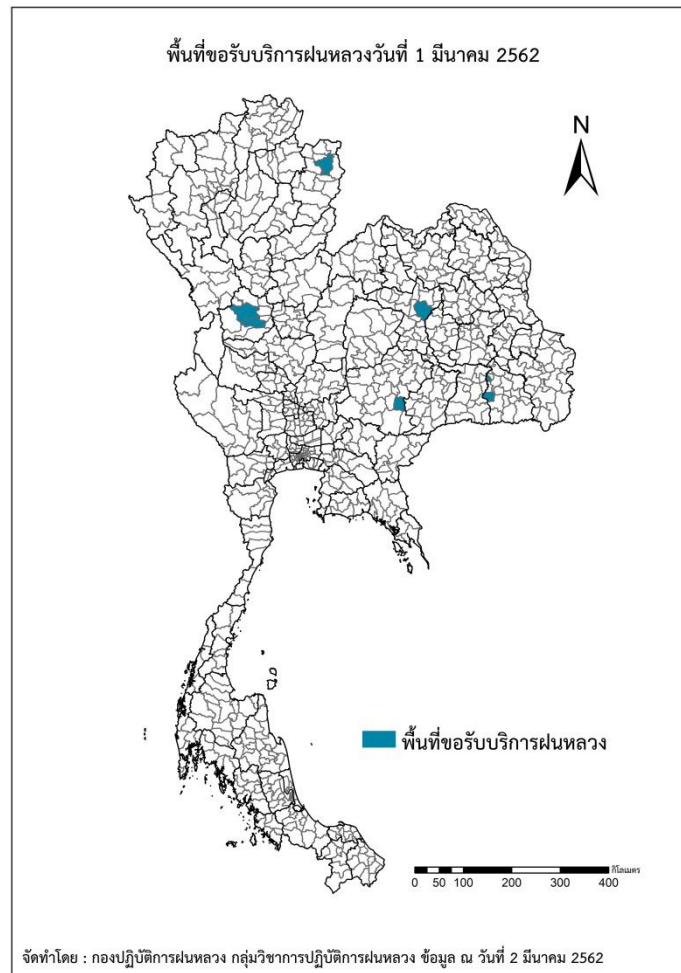




รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2562
ประจำวันที่ 2 มีนาคม 2562
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 1 มีนาคม 2562
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (วันที่ 1 มีนาคม 2562)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	กำแพงเพชร(คลองขลุง เมืองกำแพงเพชร), น่าน(ปัว)	3
กลาง	ไม่มีการขอรับบริการ	0
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น(เมืองขอนแก่น), นครราชสีมา(หนองบุญมาก), ศรีสะเกษ(ปราสาท umeiengjanthi)	4
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	0
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	0
รวม	5 จังหวัด(7 อำเภอ)	7



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

จังหวัด	ชื่อสถานี	ค่า PM _{2.5}					คุณภาพอากาศ
		26 ก.พ.	27 ก.พ.	28 ก.พ.	1 มี.ค.	2 มี.ค.	
ภาคเหนือ							
จ.เชียงราย	ต.เวียง อ.เมือง	54	48	47	49	45	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	67	58	48	57	58	เกินค่ามาตรฐาน
จ.เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	55	62	69	64	51	เกินค่ามาตรฐาน
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	49	58	66	63	45	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.สุเทพ อ.เมือง* (Mobile)	32	41	45	35	31	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.ช่างเคิ่ง อ.แม่แจ่ม (Mobile)	36	42	43	39	36	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	จ.ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	83	72	70	67	61
จ.ลำปาง	ต.สบป่าด อ.แม่เมาะ	55	45	35	40	31	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	69	80	57	52	46	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	86	95	71	64	49	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	จ.ลำพูน	ต.ในเมือง อ.เมือง	55	70	73	56	49
จ.แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	51	n/a	101	93	79	เกินค่ามาตรฐาน
จ.น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	64	72	65	47	50	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.หัวยี่โก้น อ.เฉลิมพระเกียรติ	61	65	57	38	37	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
จ.แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	75	52	50	59	49	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
จ.พะเยา	ต.เวียง อ.เมือง	83	77	64	54	41	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
จ.ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	38	45	54	59	49	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ภาคกลาง							
สระบุรี	ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ	39	43	53	48	42	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.ปากเพรียว อ.เมือง	25	50	39	36	32	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
นครสวรรค์	ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง	30	32	43	45	39	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
กาญจนบุรี	ต.บ้านเหนือ อ.เมือง	38	33	45	47	43	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ							
ขอนแก่น	ต.ในเมือง อ.เมือง	57	58	63	86	85	เกินค่ามาตรฐาน
เลย	ต.นาอาน อ.เมือง	68	30	29	36	45	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

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
		26 ก.พ.	27 ก.พ.	28 ก.พ.	1 มี.ค.			
ภาคเหนือ						2.73	45.34	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	58	58	58	58	0.00	18.00	-
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	64	64	63	63	2.46	22.28	-
- แม่จันทา(เชียงใหม่)	265	89	89	88	88	0.00	0.84	-
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	47	46	46	45	0.05	1.03	ต่ำกว่า 50%
- กิวลม(ลำปาง)	106	62	61	60	60	0.22	0.97	-
- กิวคองหมา(ลำปาง)	170	85	85	85	85	0.00	0.06	-
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	50	50	50	49	0.00	2.16	ต่ำกว่า 50%

¹รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

	ความจุของ อ่างที่ รนท.1 (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ ระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		26 ก.พ.	27 ก.พ.	28 ก.พ.	1 มี.ค.	1 มี.ค.	1 มี.ค.	
- แม่มอก(ลำปาง)	110	39	39	39	39	0.00	0.00	ต่ำกว่า 40%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						2.68	11.45	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	34	33	33	33	0.00	0.14	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	58	57	57	57	0.00	2.01	-
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	65	64	64	64	0.00	0.00	-
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	55	54	55	53	0.00	0.53	-
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	29	28	28	28	2.23	1.19	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	42	41	41	41	0.10	5.80	ต่ำกว่า 50%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	68	68	68	67	0.00	0.43	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	39	39	39	39	0.00	0.12	ต่ำกว่า 40%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	43	43	43	42	0.13	0.26	ต่ำกว่า 50%
- ลำแะ(นครราชสีมา)	275	51	51	51	50	0.07	0.54	-
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	31	31	31	31	0.08	0.17	ต่ำกว่า 40%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	50	50	50	49	0.00	0.00	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	51	50	50	50	0.07	0.26	-
ภาคกลาง						5.24	40.56	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	39	39	38	38	0.00	2.16	ต่ำกว่า 40%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	25	25	25	25	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	22	22	22	22	0.00	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	87	87	87	87	5.24	19.29	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	73	73	73	73	0.00	19.07	-
ภาคตะวันออก						53.82	59.43	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	48	48	48	47	0.02	0.60	ต่ำกว่า 50%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	50	49	49	48	0.00	1.90	ต่ำกว่า 50%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	58	58	58	57	0.14	0.38	-
- หองปลาไหล(ระยอง)	164	77	77	76	76	0.00	0.32	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	61	61	60	60	0.00	0.67	-
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	69	68	68	67	0.00	1.44	-
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	83	83	82	82	0.00	0.20	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	70	70	69	69	0.12	0.14	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	71	71	70	70	0.00	0.25	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	55	54	54	54	53.53	53.53	-
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	10	10	10	9	0.00	0.05	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	11	11	11	11	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
ภาคใต้						3.63	15.69	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	72	72	72	71	0.52	3.28	-
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	76	75	75	75	0.03	1.32	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	78	78	78	78	1.92	9.14	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	78	78	78	78	1.16	1.95	-

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 2 มีนาคม 2562 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยตอนบนมีอากาศร้อนโดยทั่วไป โดยมีฝนฟ้าคะนองบางแห่งบริเวณภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนดูแลสุขภาพเนื่องจากสภาพอากาศที่ร้อนขึ้นในตอนกลางวันไว้ด้วย</p> <p>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา ความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ประกอบกับมีลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมบริเวณประเทศไทยตอนบน ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณดังกล่าวมีอากาศร้อนโดยทั่วไป กับมีฝนฟ้าคะนองบางแห่ง</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	อากาศร้อนในตอนกลางวัน โดยมีฝนเล็กน้อยบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 16-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-39 องศาเซลเซียส ตอนบนของภาค ลมตะวันตก ความเร็ว 10-15 กม./ชม. ตอนล่างของภาค ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-15 กม./ชม.
ภาคกลาง	อากาศร้อนในตอนกลางวัน โดยมีฝนเล็กน้อยบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-38 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-15 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อากาศร้อนในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดหนองคาย บึงกาฬ สกลนคร และนครพนม อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-38 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-15 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	อากาศร้อนในตอนกลางวัน โดยมีฝนเล็กน้อยบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 24-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-38 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนเล็กน้อยบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 22-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนเล็กน้อยบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-38 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	อากาศร้อนในตอนกลางวัน โดยมีฝนเล็กน้อยบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 25-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-37 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

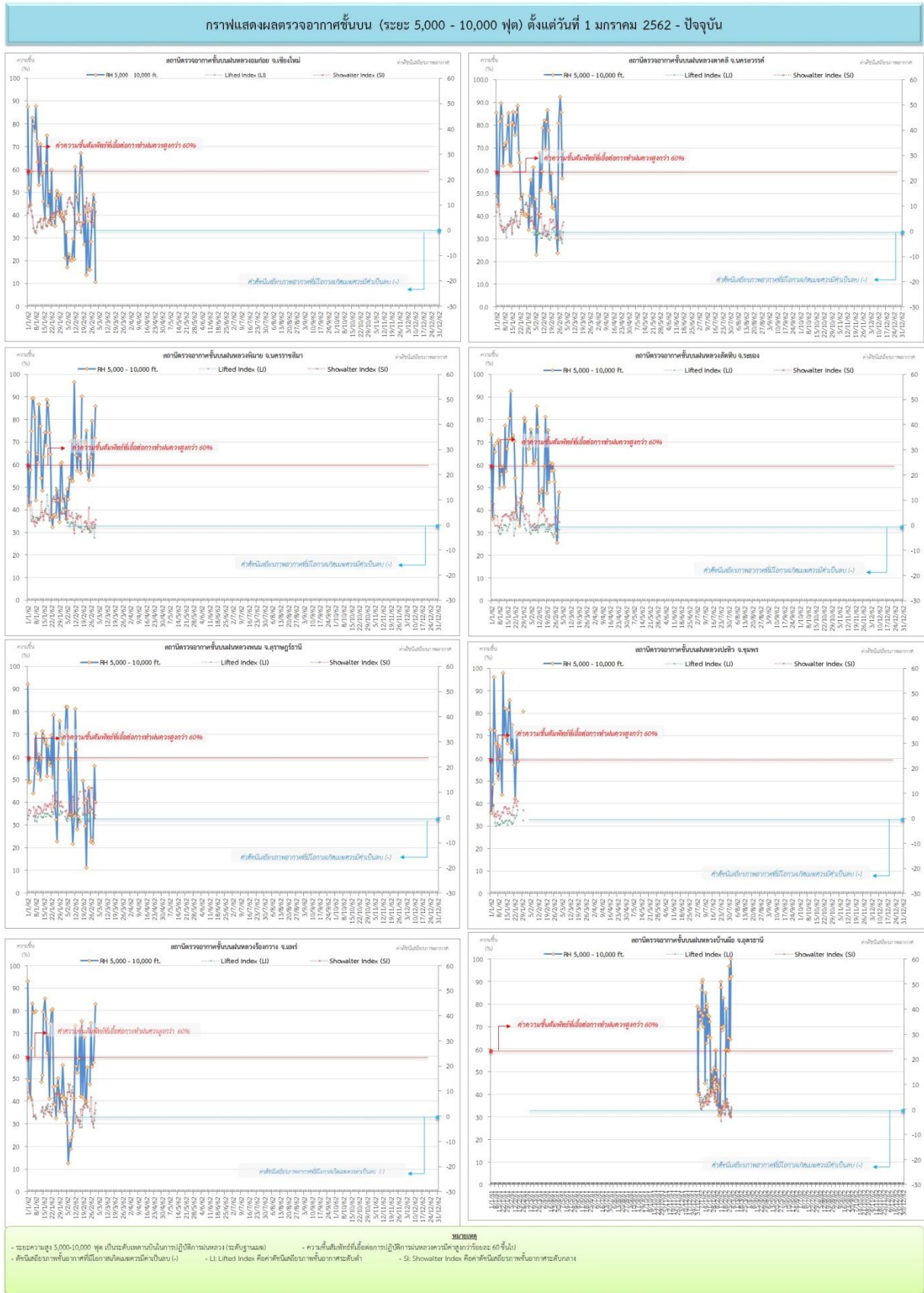
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		26 ก.พ.	27 ก.พ.	28 ก.พ.	1 มี.ค.	2 มี.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	29	44	49	46	11	7.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	75	56	57	71	83	2.4
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลิ	81	93	86	57	69	-0.3
	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	64	80	56	72	86	0.1
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านผือ	97	92	65	100	93	0.8
	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัดหีบ	53	30	26	42	48	-1.7
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	23	24	23	56	41	0.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	-

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

๐ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 2 มีนาคม 2562)



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 1 มีนาคม 2562

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	2	6/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- เชียงใหม่	1	2/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากจากความชื้นที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ประกอบกับสภาพอากาศมีลักษณะทรงตัว ทำให้เมฆคิมูลัสก่อตัวเล็กน้อยและสลายตัวลดลง
- พิษณุโลก	1	4/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากจากความชื้นที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ประกอบกับสภาพอากาศมีลักษณะทรงตัว ทำให้เมฆคิมูลัสก่อตัวเล็กน้อยและสลายตัวลดลง
กลาง	2	6/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- กาญจนบุรี	1	3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีลักษณะทรงตัว ทำให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- นครสวรรค์	1	3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากค่าความชื้นสัมพัทธ์ที่ระดับปฏิบัติการ มีค่าต่ำกว่า 60 % ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	2/3	0	0:00	0.00/-	-/-
- ขอนแก่น	1	2/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเจ้าหน้าที่ส่วนบินเดินทางมาสนับสนุนหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดขอนแก่น และติดตั้งอุปกรณ์
- อุดรธานี	1	-/3	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเดินทางไปหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดอุดรธานี และติดตั้งอุปกรณ์
ตะวันออก	1	3/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- จันทบุรี	1	3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากความชื้นสัมพัทธ์ที่ระดับปฏิบัติการ มีค่าต่ำกว่า 60% ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
ใต้	2	4/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- หัวหิน	1	3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเดินทางไปหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงหัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ และติดตั้งอุปกรณ์ภาคพื้น
- สงขลา	1	1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเดินทางไปหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จ.สงขลา และติดตั้งอุปกรณ์ภาคพื้น
รวม	9	21/3	0	0:00	0.00/-	-/-