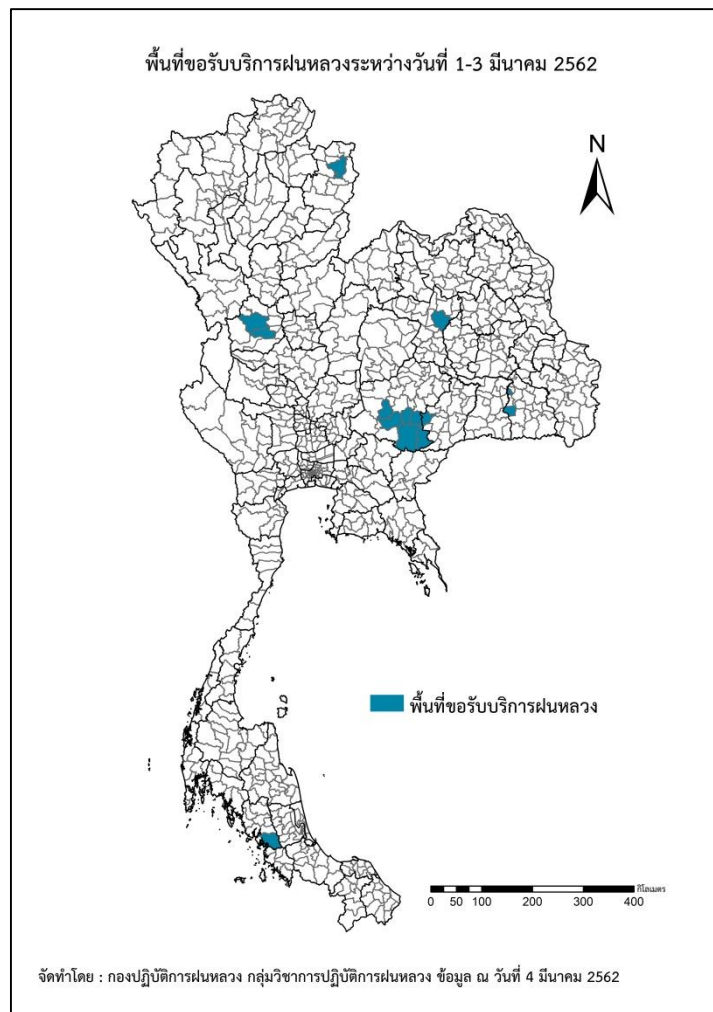




รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2562
ประจำวันที่ 4 มีนาคม 2562
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 3 มีนาคม 2562
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (วันที่ 1 - 3 มีนาคม 2562)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	กำแพงเพชร(คลองขลุง เมืองกำแพงเพชร), น่าน(ปัว)	3
กลาง	ไม่มีการขอรับบริการ	0
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น(เมืองขอนแก่น), นครราชสีมา(ครบุรี ปักธงชัย สูงเนิน หนองบุญมาก เสิงสาง โขกชัย), บุรีรัมย์(หนองกี่), ศรีสะเกษ(ปราสาท ภูเม็งจันทร์)	5
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	0
ใต้	ตรัง(ปะเหลียน)	1
รวม	7 จังหวัด(14 อำเภอ)	9



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

จังหวัด	ชื่อสถานี	ค่า PM _{2.5}					คุณภาพอากาศ
		28 ก.พ.	1 มี.ค.	2 มี.ค.	3 มี.ค.	4 มี.ค.	
ภาคเหนือ							
จ.เชียงราย	ต.เวียง อ.เมือง	47	49	45	51	47	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	48	57	58	65	53	เกินค่ามาตรฐาน
จ.เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	69	64	51	48	46	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	66	63	45	39	40	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.สุเทพ อ.เมือง* (Mobile)	45	35	31	31	28	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.ช่างเคิ่ง อ.แม่แจ่ม (Mobile)	43	39	36	32	29	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
จ.ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	70	67	61	62	67	เกินค่ามาตรฐาน
	ต.สบป่าด อ.แม่เมาะ	35	40	31	39	40	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	57	52	46	54	60	เกินค่ามาตรฐาน
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	71	64	49	50	57	เกินค่ามาตรฐาน
จ.ลำพูน	ต.ในเมือง อ.เมือง	73	56	49	49	57	เกินค่ามาตรฐาน
จ.แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	101	93	79	94	84	เกินค่ามาตรฐาน
จ.น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	65	47	50	55	61	เกินค่ามาตรฐาน
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	57	38	37	43	55	เกินค่ามาตรฐาน
จ.แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	50	59	49	52	49	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
จ.พะเยา	ต.เวียง อ.เมือง	64	54	41	47	66	เกินค่ามาตรฐาน
จ.ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	54	59	49	45	41	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ภาคกลาง							
สระบุรี	ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ	53	48	42	40	39	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.ปากเพรียว อ.เมือง	39	36	32	30	29	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
นครสวรรค์	ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง	43	45	39	40	41	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
กาญจนบุรี	ต.บ้านเหนือ อ.เมือง	45	47	43	43	42	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ							
ขอนแก่น	ต.ในเมือง อ.เมือง	63	86	85	70	51	เกินค่ามาตรฐาน
เลย	ต.นาอาน อ.เมือง	29	36	45	44	46	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

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

๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		28 ก.พ.	1 มี.ค.	2 มี.ค.	3 มี.ค.			
ภาคเหนือ						2.82	48.49	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	58	58	58	57	0.00	21.00	-
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	63	63	63	63	2.51	22.26	-
- แม้งัด(เชียงใหม่)	265	88	88	88	87	0.00	1.02	-
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	46	45	45	45	0.19	1.03	ต่ำกว่า 50%
- กิวลม(ลำปาง)	106	60	60	59	58	0.12	0.96	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	85	85	85	85	0.00	0.06	-
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	50	49	49	49	0.00	2.16	ต่ำกว่า 50%

รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

	ความจุของ อ่างที่ รนท.1 (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ ระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		28 ก.พ.	1 มี.ค.	2 มี.ค.	3 มี.ค.	3 มี.ค.	3 มี.ค.	
- แม่มอก(ลำปาง)	110	39	39	39	39	0.00	0.00	ต่ำกว่า 40%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						1.09	11.54	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	33	33	33	33	0.00	0.17	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	57	57	56	56	0.00	1.49	-
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	64	64	64	64	0.00	0.30	-
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	55	53	53	52	0.01	1.05	-
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	28	28	28	28	0.60	1.21	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	41	41	40	40	0.00	5.82	ต่ำกว่า 50%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	68	67	67	67	0.10	0.43	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	39	39	39	39	0.05	0.01	ต่ำกว่า 40%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	43	42	42	42	0.14	0.26	ต่ำกว่า 50%
- ลำแพระ(นครราชสีมา)	275	51	50	50	50	0.08	0.54	-
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	31	31	31	31	0.04	0.00	ต่ำกว่า 40%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	50	49	49	49	0.00	0.00	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	50	50	49	49	0.07	0.26	-
ภาคกลาง						2.15	38.39	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	38	38	38	37	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	2.15	17.13	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	73	73	73	72	0.00	19.06	-
ภาคตะวันออก						53.41	59.91	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	48	47	47	46	0.01	1.76	ต่ำกว่า 50%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	49	48	48	47	0.00	1.90	ต่ำกว่า 50%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	58	57	57	57	0.14	0.39	-
- นองปลาไหล(ระยอง)	164	76	76	75	75	0.00	0.22	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	60	60	60	60	0.00	0.46	-
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	68	67	67	66	0.00	1.43	-
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	82	82	82	82	0.00	0.20	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	69	69	68	68	0.10	0.14	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	70	70	70	69	0.00	0.24	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	54	54	53	53	53.16	53.16	-
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	10	9	9	9	0.00	0.02	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	11	11	11	11	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
ภาคใต้						4.15	15.88	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	72	71	71	70	0.17	3.28	-
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	75	75	74	74	0.59	1.32	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	78	78	78	77	2.04	9.16	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	78	78	78	78	1.35	2.12	-

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 6 มีนาคม 2562 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยตอนบนมีอากาศร้อนโดยทั่วไป โดยมีฝนฟ้าคะนองบางแห่งบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนดูแลสุขภาพเนื่องจากสภาพอากาศที่ร้อนขึ้นในตอนกลางวันไว้ด้วย</p> <p>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา ความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ประกอบกับมีลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมบริเวณประเทศไทยตอนบน ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณดังกล่าวมีอากาศร้อนโดยทั่วไป กับมีฝนฟ้าคะนองบางแห่ง</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆบางส่วน กับมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 16-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-39 องศาเซลเซียส ลมตะวันตก ความเร็ว 10-15 กม./ชม.
ภาคกลาง	อากาศร้อนในตอนกลางวัน กับมีฝนฟ้าคะนองบางพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-38 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-15 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	มีเมฆบางส่วน กับมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดอุดรธานี สกลนคร และนครพนม อุณหภูมิต่ำสุด 20-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-38 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-15 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆบางส่วน กับมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดจันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 26-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-38 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนเล็กน้อยบางพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 22-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนเล็กน้อยบางพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 22-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	มีเมฆบางส่วน กับมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 26-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-37 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

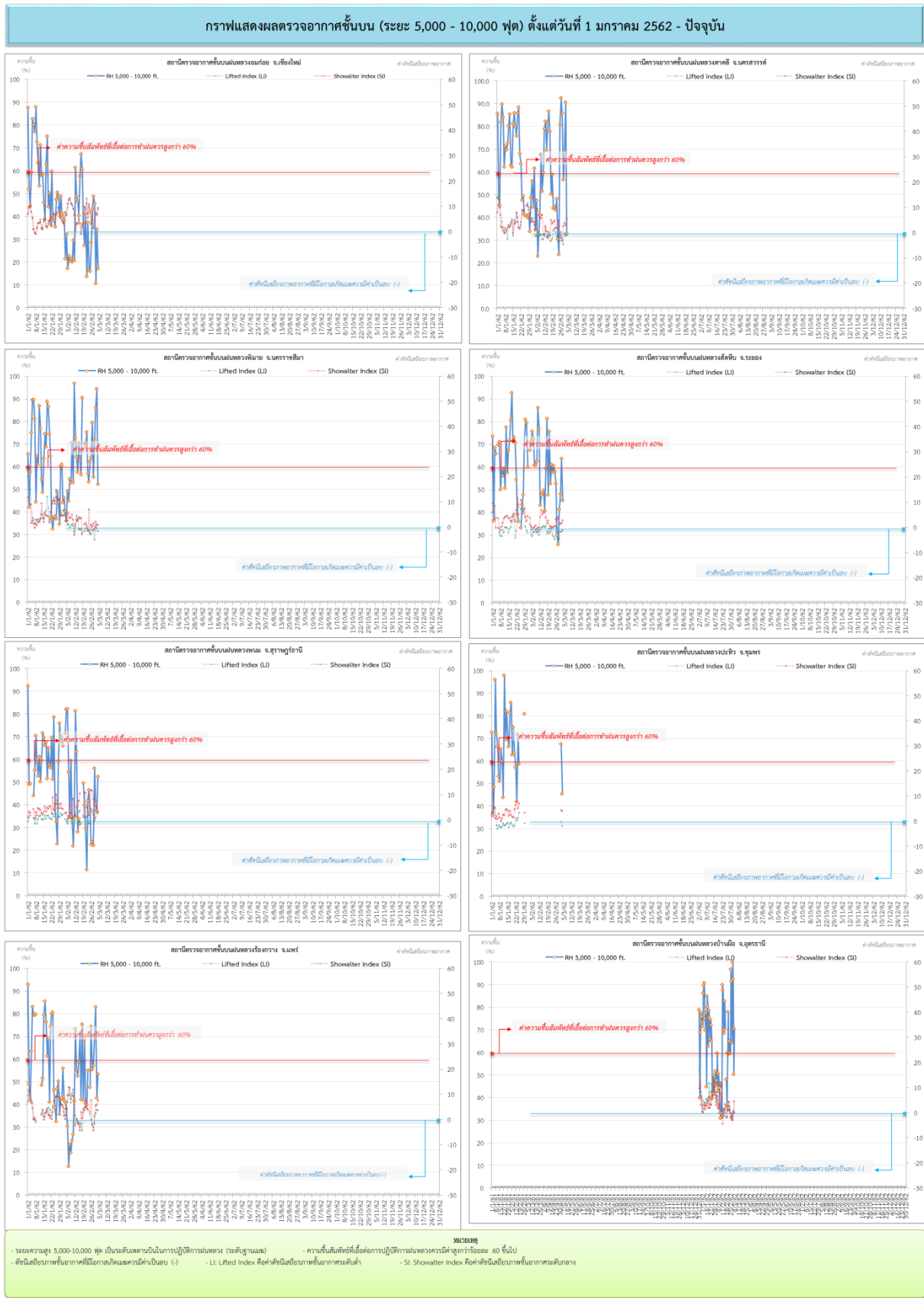
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		28 ก.พ.	1 มี.ค.	2 มี.ค.	3 มี.ค.	4 มี.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	49	46	11	35	18	8.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	57	71	83	43	54	3.6
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลิ	86	57	69	91	33	-1.1
	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	56	72	86	95	53	-1.6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านผือ	65	100	93	51	71	-0.2
	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัดหีบ	26	42	48	64	46	-1.1
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	23	56	41	38	53	2.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	n/a	n/a	n/a	68	46	-1.9

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

๐ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 4 มีนาคม 2562)



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 3 มีนาคม 2562

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	2	6/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- เชียงใหม่	1	2/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพอากาศมีลักษณะทรงตัว ทำให้เมฆคิวมูลัสก่อตัวเล็กน้อย และสลายตัวลดลง
- พิษณุโลก	1	4/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเนื่องจาก สภาพอากาศมีลักษณะทรงตัว ทำให้เมฆคิวมูลัสก่อตัวเล็กน้อย และสลายตัวลดลง
กลาง	2	6/-	3	5:00	2.40/-	-/-
- กาญจนบุรี	1	3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากไม่มีกลุ่มเมฆก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
- นครสวรรค์	1	3/-	3	5:00	2.40/-	ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	2/3	0	0:00	0.00/-	-/-
- ขอนแก่น	1	2/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศทรงตัว ทำให้กลุ่มเมฆในพื้นที่เป้าหมายก่อตัวและสลายตัวเร็ว
- อุดรธานี	1	-/3	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศทรงตัว ทำให้ไม่มีเมฆคิวมูลัสก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
ตะวันออก	1	3/-	6	7:15	4.50/-	2/-
- จันทบุรี	1	3/-	6	7:15	4.50/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณ จ.จันทบุรี(ขลุง เขาคิชฌกูฏ มะขาม) และ จ.สระแก้ว(คลองหาด)
ใต้	2	4/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- หัวหิน	1	3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพอากาศมีเสถียรภาพ ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- สงขลา	1	1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากรอสนับสนุนเครื่องบินจากทางส่วนบิน
รวม	9	21/3	9	12:15	6.90/-	2/-

๐ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (1 มีนาคม - 3 มีนาคม 2562)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 1 มีนาคม - 3 มีนาคม 2562 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 66.67 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 12 เที่ยวบิน (15:45 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้น้ำฝนหลวง 9.0 ตัน จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 2 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ นัต (ทำฝน)/AgI นัต (ยบยั้งลูกเห็บ))	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/ การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และ เครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)	ปริมาตร น้ำไหลลง อ่างเก็บน้ำสะสม (ล้าน ลบ.ม.)
เหนือ	0	0	0	0:00	0.00/-	-	-
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	0	0	0	0:00	0.00/-	-	-
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	0	0	0	0:00	0.00/-	-	-
กลาง	1	0	3	5:00	2.40/-	-	-
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	1	0	3	5:00	2.40/-	ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการ ฝนหลวง	-
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	0	0	0	0:00	0.00/-	-	-
ตะวันออกเฉียงเหนือ	0	0	0	0:00	0.00/-	-	-
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	0	0	0	0:00	0.00/-	-	-
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	0	0	0	0:00	0.00/-	-	-
ตะวันออก	2	2	9	10:45	6.60/-	2 จังหวัด	-
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	2	2	9	10:45	6.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี สระแก้ว (2 จังหวัด)	-
ใต้	0	0	0	0:00	0.00/-	-	-
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	0	0	0	0:00	0.00/-	-	-
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	0	0	0	0:00	0.00/-	-	-

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร