



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 29 มีนาคม 2563

และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 28 มีนาคม 2563

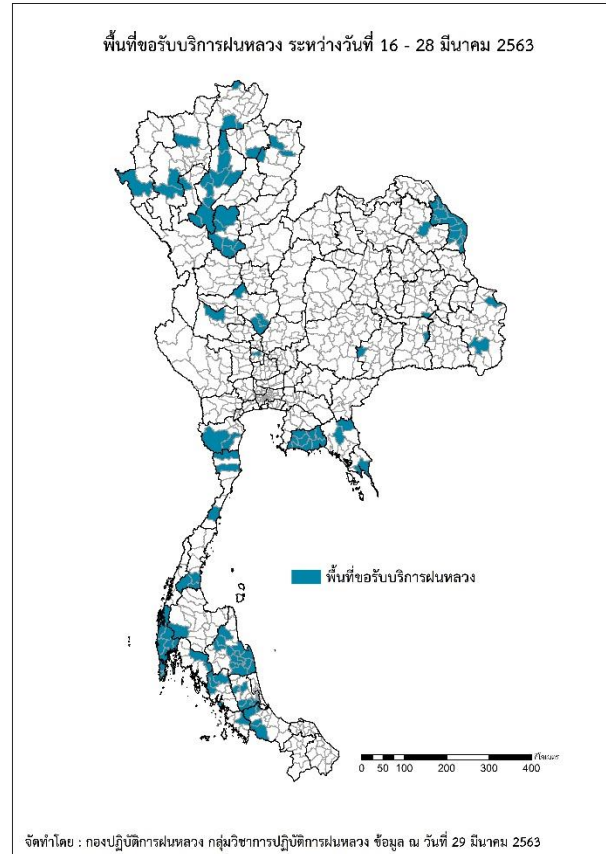
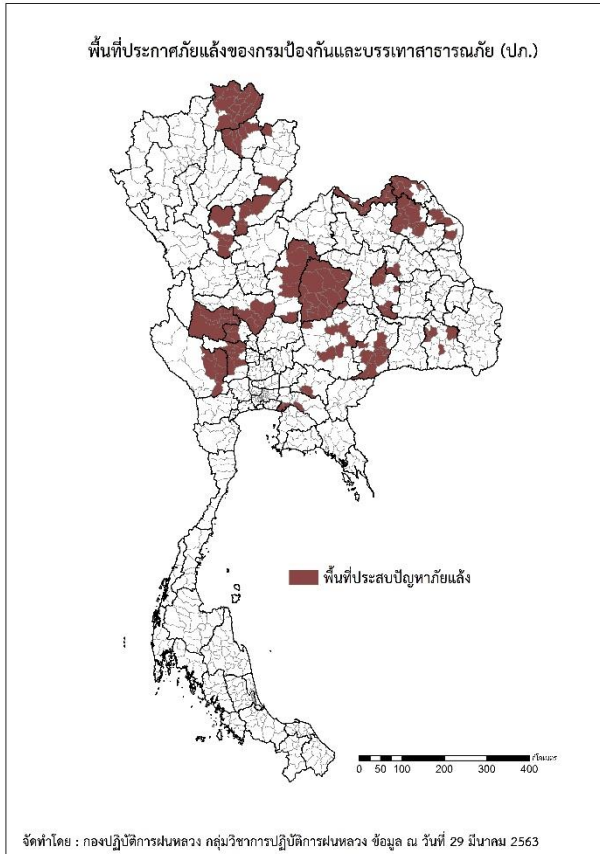
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 29 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 เถิง แม่จัน เวียงเชียงรุ้ง เชียงแสน แม่ฟ้าหลวง พญาเม็งราย ป่าแดด แม่สาย) พะเยา(ภูกามยาว เชียงคำ ดอกคำใต้ แม่ใจ จุน เมืองพะเยา) น่าน(น่าน้อย สองแคว) อุดรดิตต์(พิชัย ท่าปลา เมืองตรอน) สุโขทัย(เมืองสุโขทัย ศรีสำราญ ศรีสำโรง ศรีมาศ) เพชรบูรณ์(น้ำหนาว เมืองเพชรบูรณ์ ศรีเทพหนองไผ่ หล่มเก่า หล่มสัก)	6(37)
กลาง	นครสวรรค์(โกรกพระ ท่าตะโก ตาคลี ไพศาลี ดากฟ้า พยุหะคีรี) อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี ท้าพันหนองขาหย่าง หนองฉางสว่างอารมณ์ ลานสัก ห้วยคต บ้านไร่) ชัยนาท(วัดสิงห์ หันคา หนองมะโมงเนินขาม) กาญจนบุรี(พนมทวน เลาช่วชัย ท่าม่วง บ่อพลอย หนองปรือ ห้วยกระเจา) สุพรรณบุรี(หนองหญ้าไซ อุทอง ดอนเจดีย์ เดิมบางนางบวช เมืองสุพรรณบุรี สามชุก)	5(30)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	หนองคาย(ท่าบ่อ เฝ้าไร่ รัตนวาปี สระใคร เมืองหนองคาย สังคม โพนพิสัย โพธิ์ตาก), บึงกาฬ(พรเจริญ เมืองบึงกาฬ ปากคาด โขพิสัย) นครพนม(ปลาปาก โพนสวรรค์ ศรีสงคราม) สกลนคร(สว่างแดนดิน พังโคน วานรนิวาส พรรณานิคม เจริญศิลป์ คำตาก้า บ้านม่วง สองดาว) กาฬสินธุ์(ยางตลาด) มหาสารคาม(แกดำ โกสุมพิสัย ชื่นชม เชียงยืนพยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช นาหวุ่น) นครราชสีมา(โนนสูง จักราช ปักธงชัย โชคชัย เทพารักษ์ โนนไทย แก้งสนามนาง) บุรีรัมย์(พลับพลาชัย)	10(67)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัด ที่ประกาศภัยแล้ง
	ประโคนชัย โนนดินแดง ละหานทราย ทองหงส์ นางรอง เฉลิมพระเกียรติ ชัยภูมิ(บ้านขัว คอนสาร จัตุรัส บ้านแท่น เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า ชับใหญ่ ภูเขียว หนองบัวระเหว แก้งคร้อ เทพสถิต ักคี ชุมพล หนองบัวแดง บำเหน็จณรงค์ คอนสวรรค์ เมืองชัยภูมิ) ศรีสะเกษ(เมืองจันทร์ ไพรบึง อุทุมพร พิสัย ห้วยทับทัน กันทรารมย์)	
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(บ้านโพธิ์ แผลงยาว บางปะกง) ปราจีนบุรี(ศรีมโหสถ ศรีมหาโพธิ์)	2(5)
ใต้	-	-
	รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	23(139)

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 28 มีนาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	น่าน(บ้านหลวง สันติสุข), พะเยา(เชียงใหม่), ลำปาง(วังเหนือ สบปราบ ห้างฉัตร เกษคา ถิ่น เมืองลำปาง แจ้ห่ม แม่พริก แม่เมาะ), ลำพูน(บ้านโฮ้ง), สุโขทัย(กงไกรลาศ ศิริมาศทุ่งเสลี่ยม บ้านด่านลานหอย ศรีสัชนาลัย เมืองสุโขทัย), เชียงราย(ป่าแดด พาน แม่สาย พญาเม็งราย), เชียงใหม่(จอมทอง ฮอด แม่แตง), แม่ฮ่องสอน(แม่สะเรียง)	15
กลาง	นครสวรรค์(ตาคลี บรรพตพิสัย ตากฟ้า, อุทัยธานี(ลานสัก), อ่างทอง(โพธิ์ทอง)	10
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครพนม(ท่าอุเทน ธาดูพนม นาทม นาหว้า บ้านแพง ปลาปาก วังยาง ศรีสงคราม เมืองนครพนม เรณูนคร โพนสวรรค์), ร้อยเอ็ด(โพนทราย), สกลนคร(พรรณานิคม), อุบลราชธานี(เดชอุดม โพธิ์ไทร), สุรินทร์(สำโรงทาบ), บุรีรัมย์(หนองกี่)	9
ตะวันออก	ระยอง(นิคมพัฒนา บ้านค่าย บ้านฉาง ปลวกแดง วังจันทร์ เขาชะเมา เมืองระยอง แกลง), จันทบุรี(สอยดาว เขาคิชฌกูฏ, ตราด(เมืองตราด)	4
ใต้	กระบี่(ลำทับ เขาพนม), ชุมพร(พะโต๊ะ ละแม หลังสวน), ตรัง(วังวิเศษ สิเกา หาดสำราญ ห้วยยอด), นครศรีธรรมราช(จุฬาภรณ์ ฉวาง ชะอวด นบพิตำ ปากพั่น พระพรหม พิปูน ร่อนพิบูลย์ ลานสกา หัวไทร เฉลิมพระเกียรติ เขียวใหญ่ เมืองนครศรีธรรมราช), ประจวบคีรีขันธ์(บางสะพาน สามร้อยยอด หัวหิน), พังงา(กะปง คุระบุรี ตะกั่วทุ่ง ตะกั่วป่า ทับปุด ท้ายเหมือง เกษยาว เมืองพังงา), พัทลุง(ตะโหมด ปากพะยูน ป่าบอน ศรีนครินทร์), ภูเก็ต(กะทู้ ถลาง เมืองภูเก็ต), สงขลา(ควนเนียง คลองหอยโข่ง รัตภูมิ สะเดา), สตูล(ควนกาหลง), สุราษฎร์ธานี(พนม), เพชรบุรี(ท่ายาง แก่งกระจาน)	22
รวม	32 จังหวัด (110 อำเภอ)	60

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

จังหวัด	พื้นที่	ค่า PM _{2.5}					ระดับคุณภาพ
		25 มี.ค.	26 มี.ค.	27 มี.ค.	28 มี.ค.	29 มี.ค.	
ภาคเหนือ							
เชียงราย	ต.เวียง อ.เมือง	96	121	114	145	183	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	165	221	188	229	254	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	77	112	92	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	72	97	86	100	134	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ช้างเคือง อ.แม่แจ่ม	38	62	54	80	115	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สุเทพ อ.เมือง	229	114	95	118	122	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	69	75	63	80	90	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.สบป่าด อ.แม่เมาะ	66	64	64	58	97	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	69	64	62	53	94	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	68	61	62	63	96	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
ลำพูน	ต.บ้านกลาง อ.เมือง	39	50	49	55	71	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	109	148	119	112	129	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	74	69	56	68	95	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	74	96	85	119	189	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	61	54	60	62	85	เริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
พะเยา	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง	94	86	86	104	143	มีผลกระทบต่อสุขภาพ
ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	67	79	76	72	72	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
		25 มี.ค.	26 มี.ค.	27 มี.ค.	28 มี.ค.	28 มี.ค.	28 มี.ค.	
ภาคเหนือ						6.49	20.24	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	36	36	36	36	3.93	7.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตต์)	9,510	43	43	42	42	1.94	10.93	ต่ำกว่า 50%
- แม่งัดฯ(เชียงใหม่)	265	30	30	29	28	0.00	0.13	ต่ำกว่า 30%
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	25	25	25	25	0.07	0.04	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	54	54	54	54	0.53	0.48	-
- กิวคองมา(ลำปาง)	170	37	36	36	36	0.00	0.52	ต่ำกว่า 40%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	36	36	36	36	0.00	1.12	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	25	25	25	25	0.02	0.02	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						1.42	10.37	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	30	30	30	30	0.00	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	40	40	40	39	0.00	0.72	ต่ำกว่า 40%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	45	44	44	44	0.00	0.41	ต่ำกว่า 50%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	24	24	24	24	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	16	16	16	16	1.21	0.30	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	43	42	42	42	0.20	4.87	ต่ำกว่า 50%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	36	36	36	35	0.00	0.52	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	9	9	9	9	0.01	0.00	ต่ำกว่า 10%
- มูลบย(นครราชสีมา)	141	23	23	22	22	0.00	0.12	ต่ำกว่า 30%
- ลำแฉะ(นครราชสีมา)	275	21	21	21	21	0.00	0.18	ต่ำกว่า 30%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	16	16	16	16	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	64	63	63	63	0.00	3.14	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	35	35	35	35	0.00	0.00	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						5.05	34.60	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	17	17	17	17	0.00	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	77	77	77	76	4.04	17.06	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	60	60	60	60	1.01	17.08	-
ภาคตะวันออก						0.41	4.51	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	28	28	28	27	0.04	1.27	ต่ำกว่า 30%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	14	14	14	14	0.00	0.20	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	25	25	25	25	0.17	0.24	ต่ำกว่า 30%
- หอนงปลาไหล(ระยอง)	164	15	15	15	15	0.02	0.23	ต่ำกว่า 20%
- ประแสร์(ระยอง)	295	22	22	22	21	0.00	1.01	ต่ำกว่า 30%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	42	42	41	41	0.01	0.50	ต่ำกว่า 50%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	51	51	50	50	0.00	0.19	-
- ดอกgray(ระยอง)	71	21	21	20	20	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	39	39	39	39	0.00	0.32	ต่ำกว่า 40%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	19	18	17	17	0.17	0.49	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	18	18	20	20	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	30	30	28	28	0.00	0.07	ต่ำกว่า 30%
ภาคใต้						5.29	16.89	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	45	45	44	44	0.84	2.07	ต่ำกว่า 50%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	47	46	46	46	0.16	1.32	ต่ำกว่า 50%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	57	57	57	56	3.00	11.47	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	72	72	72	71	1.29	2.03	-

¹รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 29 มีนาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป

ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยตอนบนมีอากาศร้อนโดยทั่วไป กับมีอากาศร้อนจัดบางพื้นที่ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง โดยมีฝนฟ้าคะนองบางพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนดูแลรักษาสุขภาพเนื่องจากสภาพอากาศที่ร้อนถึงร้อนจัดไว้ด้วย

ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา เมื่อเวลา 04.00 น. หย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ทำให้บริเวณดังกล่าวมีอากาศร้อน ประกอบกับมีลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก ส่งผลทำให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกยังคงมีฝนฟ้าคะนองบางพื้นที่

ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ฝุ่นละอองในระยะนี้ ลมใต้ และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีกำลังแรงขึ้น ทำให้การสะสมของฝุ่นละออง/หมอกควันยังคงน้อย ส่วนภาคเหนือตอนบนอากาศลอยตัวขึ้นได้ไม่ดีในตอนเช้า เกิดการสะสมฝุ่นละออง/หมอกควันมาก ส่วนมากทางตอนบนของภาค

ภาคเหนือ	อากาศร้อนถึงร้อนจัด อุณหภูมิต่ำสุด 18-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 37-41 องศาเซลเซียส ลมตะวันตก ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	อากาศร้อนถึงร้อนจัด อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 37-40 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อากาศร้อน กับมีอากาศร้อนจัดบางพื้นที่ โดยมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 20-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 37-40 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	อากาศร้อน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดสระแก้ว จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-38 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-38 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	เมฆบางส่วน กับมีฝนเล็กน้อยพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-39 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	อากาศร้อนในตอนกลางวัน อุณหภูมิต่ำสุด 26-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-39 องศาเซลเซียส ลมใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

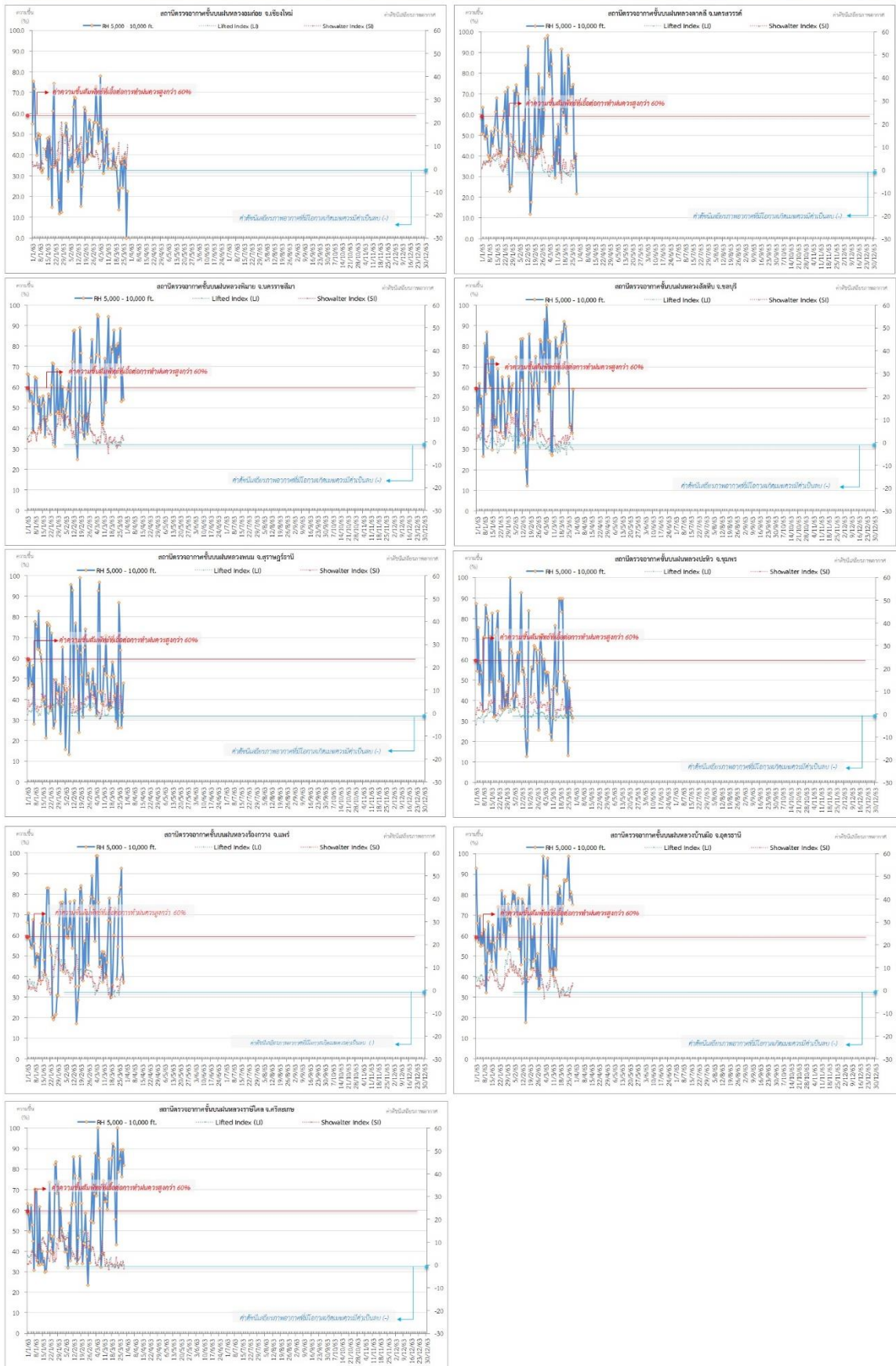
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะเวลาสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพ ของมวลอากาศ (LI)
		25 มี.ค.	26 มี.ค.	27 มี.ค.	28 มี.ค.	29 มี.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	25	39	36	n/a	23	10.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	79	84	93	50	38	5.8
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตากลิ	69	75	38	42	22	4.6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	75	89	54	67	54	0.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	99	78	82	80	75	2.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	86	90	77	90	82	-0.1
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	72	41	42	38	59	-3.3
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	87	64	27	34	48	-1.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	14	46	36	33	32	-3.7

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 29 มีนาคม 2563)

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



หมายเหตุ

- ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับความบินในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
- ดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆความมืดเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 28 มีนาคม 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (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 เนื่องจากเนื่องจากค่าความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60 % ประกอบกับอากาศมีลักษณะทรงตัว ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสไม่พัฒนาตัวในพื้นที่เป้าหมาย
เหนือ(ตอนล่าง)	1	4/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- พิษณุโลก	1	4/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีเสถียรภาพ ประกอบกับความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศมีค่าต่ำ ส่งผลให้ไม่มีเมฆคิวมูลัสก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
กลาง	2	4/-/1	0	0:00	0.00/-	-/-
- นครสวรรค์	1	2/-/1	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมวลอากาศมีลักษณะค่อนข้างทรงตัว ประกอบกับความชื้นที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- ราชบุรี	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมวลอากาศมีลักษณะค่อนข้างทรงตัว ประกอบกับความชื้นที่ระดับปฏิบัติการมีค่าต่ำกว่า 60% ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	3/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- ขอนแก่น	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศทรงตัว ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- อุตรธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศทรงตัว ส่งผลให้ไม่มีเมฆคิวมูลัสก่อตัวในพื้นที่เป้าหมาย
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	2	2/3/-	1	1:20	2.00/-	1/-
- บุรีรัมย์	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีเสถียรภาพ ทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- อุบลราชธานี	1	-/3/-	1	1:20	2.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยในบริเวณพื้นที่ จ.ศรีสะเกษ(พยุห์ โนนคูณ)
ตะวันออก	1	3/-/-	3	6:15	2.10/-	3/4
- ระยอง	1	3/-/-	3	6:15	2.10/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางเป็นกลุ่มในพื้นที่ การเกษตร จ.ชลบุรี(บางละมุง ศรีราชา) จ.ตราด (เมือง บ่อไร่ เขาสมิง) จ.จันทบุรี(โป่งน้ำร้อน) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำหนองกลางดง อ่างเก็บน้ำห้วยขุดจิต จ.ชลบุรี อ่างเก็บน้ำคลองมะนาว อ่างเก็บน้ำห้วยแล้ง จ.ตราด
ใต้	2	3/1/-	1	2:00	2.00/-	1/-
- สุราษฎร์ธานี	1	1/1/-	1	2:00	2.00/-	มีฝนตกเล็กน้อย บางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สุราษฎร์ธานี(บ้านตาขุน ท่าฉาง)

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- หัวหิน	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก สภาพอากาศทรงตัว ส่งผลทำให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวช้า และมีแนวโน้มสลายตัว ประกอบกับมีกลุ่มเมฆก่อตัวใกล้แนวชายแดน
รวม	11	21/5/1	5	9:35	6.10/-	5/4

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ – 28 มีนาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 28 มีนาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 44 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 85.71 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 607 เที่ยวบิน (986:12 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 526.25 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 283 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 54 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	6	5	13	21:00	9.50/8	6 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	6	5	13	21:00	9.50/8	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน (6 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	15	12	37	77:55	22.75/275	12 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	15	12	37	77:55	22.75/275	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ แพร่ อุตรดิตถ์ น่าน เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น นครราชสีมา สุรินทร์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ พิษณุโลก (12 จังหวัด)
กลาง	20	18	153	225:35	128.30/-	12 จังหวัด
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	21	17	84	144:40	81.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท สระบุรี เพชรบูรณ์ ยโสธร นครราชสีมา พิจิตร (9 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 – 27 มี.ค. 63)	17	14	67	80:55	46.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี (3 จังหวัด)
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 27 มี.ค. 63 เป็นต้นไป)	0	0	0	0:00	0.00/-	ไม่มีพื้นที่ฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง
ตะวันออกเฉียงเหนือ	19	18	108	164:47	92.60/-	13 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	19	18	88	137:30	60.20/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ร้อยเอ็ด ยโสธร ชัยภูมิ ขอนแก่น หนองบัวลำภู นครราชสีมา สกลนคร นครพนม กาฬสินธุ์ อุตรดิตถ์ (10 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)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	12	10	20	27:17	37.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ อุดรธานี หนองคาย ชัยภูมิ (9 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	22	17	86	141:11	86.50/-	7 จังหวัด
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	20	16	59	109:40	58.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ นครราชสีมา สระบุรี ร้อยเอ็ด สุรินทร์ (5 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	13	7	27	31:31	28.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี (2 จังหวัด)
ตะวันออก	31	30	137	231:50	92.90/-	7 จังหวัด
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	31	30	137	231:50	92.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว (7 จังหวัด)
ใต้	34	27	73	123:54	88.60/-	11 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	25	21	38	84:44	64.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง สตูล (8 จังหวัด)
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	13	9	35	39:10	24.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (3 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร