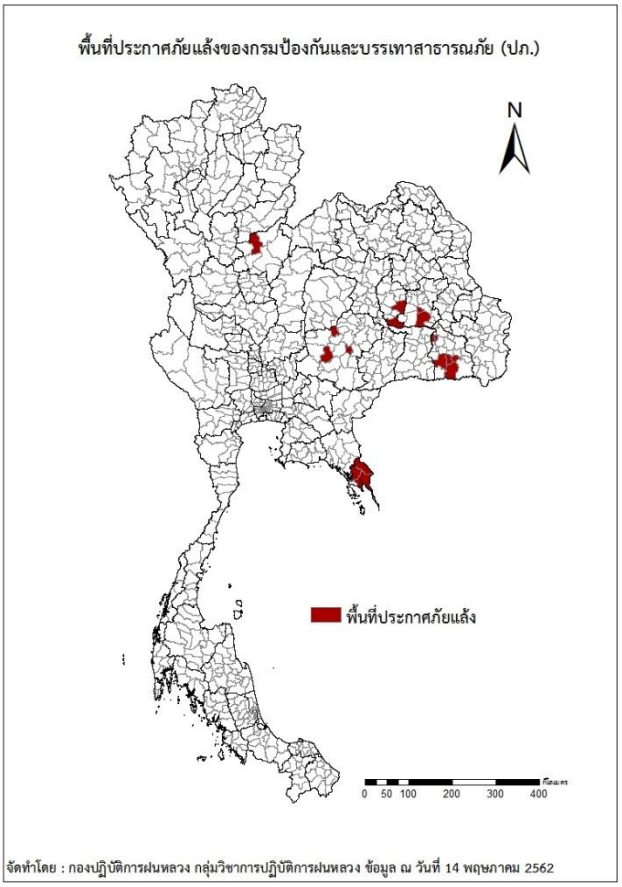
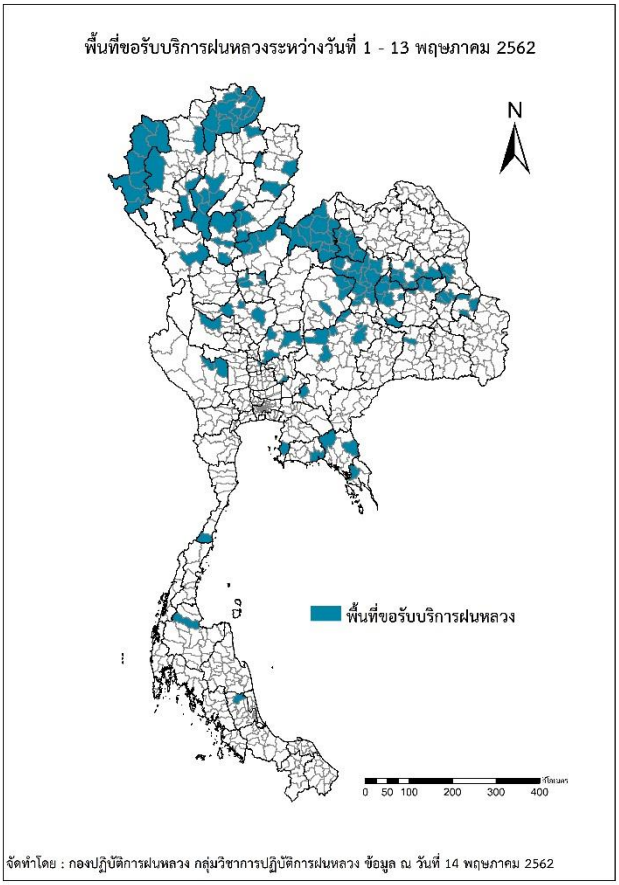
รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2562
ประจำวันที่ 14 พฤษภาคม 2562
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 13 พฤษภาคม 2562

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2562 (เวลา 06.00 น.) มีทั้งสิ้น 7 จังหวัด 18 อำเภอ 61 ตำบล 449 หมู่บ้าน





ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัด ที่ประกาศภัยแล้ง
เหนือ	**พิษณุโลก**(วัดโบสถ์)	1(1)
กลาง	-	-
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**ร้อยเอ็ด**(เมืองสรวง สุวรรณภูมิ), **ศรีสะเกษ**(เมืองจันทร์ ขุขันธ์ ไพรบึง ศรีรัตนะ โพธิ์ศรีสุวรรณ ขุนหาญ), **นครราชสีมา**(เฉลิมพระเกียรติ สูงเนิน พระทองคำ), **มหาสารคาม**(วาปีปทุม พยัฆภูมิพิสัย)	4(113)
ตะวันออก	**ตราด**(เมืองตราด เขาสมิง บ่อไร่), **ชลบุรี**(เกาะสีชัง)	2(4)
ใต้	-	-
	รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	**7(18)**

พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 13 พฤษภาคม 2562)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	**กำแพงเพชร**(เมืองกำแพงเพชร), **ตาก**(เมืองตาก), **น่าน**(นาน้อย บ้านหลวง แม่จริม), **พะเยา**(เชียงคำ), **พิจิตร**(บางมูลนาก วังทรายพูน สากเหล็ก สามง่าม โพธิ์ประทับช้าง), **พิษณุโลก**(ชาติตระการ นครไทย พรหมพิราม วัดโบสถ์), **ลำปาง**(สบปราบ เกาะคา เถิน เมืองลำปาง เสริมงาม แม่ทะ), **ลำพูน**(ลี้ แม่ทา), **สุโขทัย**(คีรีมาศ ศรีสัชนาลัย ศรีสำโรง), **อุตรดิตถ์**(พิชัย ลับแล เมืองอุตรดิตถ์), **เชียงราย**(ขุนตาล ดอยหลวง ป่าแดด พญาเม็งราย พาน เชียงของ เชียงแสน เทิง เมืองเชียงราย เวียงชัย เวียงป่าเป้า เวียงเชียงรุ้ง เวียงแก่น แม่จัน แม่ฟ้าหลวง แม่ลาว แม่สรวย แม่สาย), **เชียงใหม่**(พร้าว แม่แจ่ม), **แพร่**(เด่นชัย), **แม่ฮ่องสอน**(ขุนยวม ปางมะผ้า ปาย สบเมย เมืองแม่ฮ่องสอน แม่ลาน้อย แม่สะเรียง)	53
กลาง	**กาญจนบุรี**(ด่านมะขามเตี้ย ท่ามะกา หนองปรือ เลาขวัญ), **นครสวรรค์**(ท่าตะโก พยุหะคีรี ลาดยาว เก้าเลี้ยว), **นนทบุรี**(บางบัวทอง), **ลพบุรี**(ชัยบาดาล หนองม่วง เมืองลพบุรี), **สระบุรี**(วิหารแดง), **อุทัยธานี**(ลานสัก), **อ่างทอง**(ไชโย)	15
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**กาฬสินธุ์**(กมลาไสย กุฉินารายณ์ ฆ้องชัย ดอนจาน นามน ยางตลาด ร่องคำ สหัสขันธ์ ห้วยเม็ก), **ขอนแก่น**(ชนบท ชุมแพ น้ำพอง บ้านฝาง บ้านแฮด บ้านไผ่ พระยืน ภูเวียง มัญจาคีรี สีชมพู หนองนาคำ หนองเรือ อุบลรัตน์ เมืองขอนแก่น แวงใหญ่ โนนศิลา), **ชัยภูมิ**(บ้านเขว้า บ้านแท่น ภูเขียว แก้งคร้อ), **นครราชสีมา**(ด่านขุนทด บ้านเหลื่อม พระทองคำ พิมาย สูงเนิน แก้งสนามนาง โนนไทย), **บุรีรัมย์**(คูเมือง ลำปลายมาศ), **มหาสารคาม**(กันทรวิชัย กุดรัง บรบือ พยัคฆภูมิพิสัย เชียงยืน แกดำ โกสุมพิสัย), **มุกดาหาร**(คำชะอี หนองสูง), **ยโสธร**(กุดชุม ทรายมูล ไทยเจริญ), **ร้อยเอ็ด**(จังหาร โพธิ์ชัย โพนทอง), **ศรีสะเกษ**(อุทุมพรพิสัย โพธิ์ศรีสุวรรณ), **สุรินทร์**(จอมพระ), **หนองบัวลำภู**(นากลาง นาวัง ศรีบุญเรือง เมืองหนองบัวลำภู โนนสัง), **อำนาจเจริญ**(ปทุมราชวงศา ลืออำนาจ เสนางคนิคม), **อุดรธานี**(กุมภวาปี บ้านผือ หนองวัวซอ หนองหาน หนองแสง โนนสะอาด), **เลย**(ด่านซ้าย ท่าลี่ นาด้วง นาแห้ว ผาขาว ภูกระดึง ภูหลวง ภูเรือ วังสะพุง หนองหิน เชียงคาน เมืองเลย เอราวัณ)	20
ตะวันออก	**จันทบุรี**(แก่งหางแมว โป่งน้ำร้อน), **ตราด**(เขาสมิง), **ปราจีนบุรี**(เมืองปราจีนบุรี), **ระยอง**(แกลง), **สระแก้ว**(วังสมบูรณ์ เมืองสระแก้ว), **ชลบุรี**(บางละมุง)	14
ใต้	**นครศรีธรรมราช**(ร่อนพิบูลย์ ทุ่งสง), **ประจวบคีรีขันธ์**(บางสะพานน้อย), **สุราษฎร์ธานี**(กาญจนดิษฐ์ ท่าฉาง), **นราธิวาส**(ตากใบ), **พัทลุง**(ควนขนุน)	7
รวม	**47 จังหวัด (170 อำเภอ)**	**109**

สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จังหวัด	ชื่อสถานี	ค่า $PM_{2.5}$					คุณภาพอากาศ
		10 พ.ค.	11 พ.ค.	12 พ.ค.	13 พ.ค.	14 พ.ค.	
ภาคเหนือ							
จ.เชียงราย	ต.เวียง อ.เมือง	52	58	42	51	34	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย	n/a	74	70	76	48	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
จ.เชียงใหม่	ต.ช้างเผือก อ.เมือง	51	50	42	36	32	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง	42	39	37	30	24	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.สุเทพ อ.เมือง* (Mobile)	39	38	31	30	17	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.ช่างเคิ่ง อ.แม่แจ่ม (Mobile)	40	35	45	42	n/a	-
จ.ลำปาง	ต.พระบาท อ.เมือง	38	36	35	34	20	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.สบป้าด อ.แม่เมาะ	36	n/a	n/a	29	17	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ	43	47	66	34	n/a	-
	ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ	39	38	38	32	21	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
จ.ลำพูน	ต.ในเมือง อ.เมือง	45	46	40	34	27	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
จ.แม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ อ.เมือง	19	16	12	12	n/a	-
จ.น่าน	ต.ในเวียง อ.เมือง	34	33	35	30	22	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ	44	38	39	39	n/a	-
จ.แพร่	ต.นาจักร อ.เมือง	33	31	34	27	19	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
จ.พะเยา	ต.เวียง อ.เมือง	46	42	46	40	26	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
จ.ตาก	ต.แม่ปะ อ.แม่สอด	28	24	31	28	22	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
สระบุรี	ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ	29	28	32	24	26	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
	ต.ปากเพรียว อ.เมือง	n/a	n/a	32	22	24	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
นครสวรรค์	ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	-
กาญจนบุรี	ต.บ้านเหนือ อ.เมือง	31	23	27	19	19	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ							
ขอนแก่น	ต.ในเมือง อ.เมือง	25	34	36	36	24	ไม่เกินค่ามาตรฐาน
เลย	ต.นาอาน อ.เมือง	18	23	31	29	23	ไม่เกินค่ามาตรฐาน

$PM_{2.5}$ คือ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน มาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

n/a คือ ไม่มีข้อมูล

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ

สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก.[1] (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		10 พ.ค.	11 พ.ค.	12 พ.ค.	13 พ.ค.	13 พ.ค.	13 พ.ค.	
ภาคเหนือ						**2.99**	**52.81**	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	47	47	47	47	0.00	21.00	ต่ำกว่า 50%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	49	48	48	48	2.12	26.00	ต่ำกว่า 50%
- แม่งัดฯ(เชียงใหม่)	265	44	43	42	42	0.19	1.65	ต่ำกว่า 50%
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	24	24	23	23	0.00	1.24	ต่ำกว่า 30%
- กิ่วลม(ลำปาง)	106	44	44	45	44	0.12	0.18	ต่ำกว่า 50%
- กิ่วคอหมา(ลำปาง)	170	44	44	44	44	0.00	0.10	ต่ำกว่า 50%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	25	24	24	24	0.56	2.59	ต่ำกว่า 30%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	32	32	32	32	0.00	0.05	ต่ำกว่า 40%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						**2.03**	**2.87**	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	22	22	21	21	0.00	0.16	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	47	47	47	47	0.27	0.00	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	41	41	40	40	0.00	0.31	ต่ำกว่า 50%
- จุฬาภรณ์(ชัยภูมิ)	164	47	48	48	48	0.19	0.00	ต่ำกว่า 50%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	24	24	24	24	1.55	0.50	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	23	24	24	24	0.00	1.05	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	56	56	56	56	0.02	0.17	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	18	18	18	18	0.00	0.12	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	33	33	33	33	0.00	0.05	ต่ำกว่า 40%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	40	40	40	40	0.00	0.19	ต่ำกว่า 50%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	30	31	31	31	0.00	0.00	ต่ำกว่า 40%
- สิรินธร(อุบลราชธานี)	1,966	44	45	45	44	0.00	0.32	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	34	44	34	34	0.00	0.00	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						**20.23**	**37.44**	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	18	17	17	16	0.00	2.17	ต่ำกว่า 20%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	24	24	24	24	0.19	0.04	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	21	21	21	21	1.48	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	80	80	80	80	14.85	16.11	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	56	55	55	55	3.71	19.08	-
ภาคตะวันออก						**3.73**	**4.43**	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	16	16	15	15	0.06	0.78	ต่ำกว่า 20%
- คลองสียัด(ฉะเชิงเทรา)	420	24	24	23	23	0.30	1.10	ต่ำกว่า 30%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	43	42	42	42	0.00	0.25	ต่ำกว่า 50%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	55	55	54	54	0.48	0.10	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	43	43	42	43	2.39	0.70	ต่ำกว่า 50%
- นฤบดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	34	33	33	33	0.33	1.42	ต่ำกว่า 40%
- พระปรง(สระแก้ว)	97	62	44	61	61	0.08	0.06	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	37	35	36	36	0.00	0.02	ต่ำกว่า 40%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	48	41	47	47	0.00	0.00	ต่ำกว่า 50%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	40	30	61	29	29	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	8	8	14	8	8	0.08	0.00	ต่ำกว่า 10%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	10	8	10	10	0.02	0.00	ต่ำกว่า 20%
ภาคใต้						**5.88**	**15.14**	
- แก่งกระจาน(เพชรบุรี)	710	45	44	44	44	1.35	2.59	ต่ำกว่า 50%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	54	54	53	53	0.05	1.32	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	69	68	68	68	3.30	7.16	-
- บางลาง(ยะลา)	1,454	67	67	66	66	1.18	4.07	-

[1]รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก,ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 14 พฤษภาคม 2562 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ชั่วโมงข้างหน้า ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ยังคงมีฝนฟ้าคะนองกับมีฝนตกหนักบางแห่ง แต่ยังคงมีอากาศร้อนบริเวณภาคเหนือ ขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนฟ้าคะนองไว้ด้วย สำหรับทะเลอันดามันมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ขอให้ชาวเรือบริเวณดังกล่าวเดินเรือด้วยความระมัดระวัง ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา หย่อมความกดอากาศต่ำปกคลุมภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางตอนบน ประกอบกับมีแนวลมที่พัดเข้าหากัน ของลมตะวันตกเฉียงใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทยตอนบน ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณดังกล่าวมีฝนเพิ่มขึ้น และมีฝนตกหนักบางแห่ง สำหรับลมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามันและภาคใต้มีกำลังแรง ทำให้ภาคใต้ยังคงมีฝนฟ้าคะนองและมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันมีกำลังปานกลาง	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	อากาศร้อน โดยมีฝนฟ้าคะนอง และลมกระโชกแรง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ กับมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา ลำพูน ลำปาง น่าน แพร่ อุตรดิตถ์ สุโขทัย กำแพงเพชร ตาก พิจิตร พิษณุโลก และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-37 องศาเซลเซียส ลมตะวันตก ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคต.อ.เฉียงเหนือ	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเลย หนองบัวลำภู อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร นครพนม ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และศรีสะเกษ อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดกาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี นครปฐม อุทัยธานี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี และสระบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา และพัทลุง อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตก ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา และภูเก็ต อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตก ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

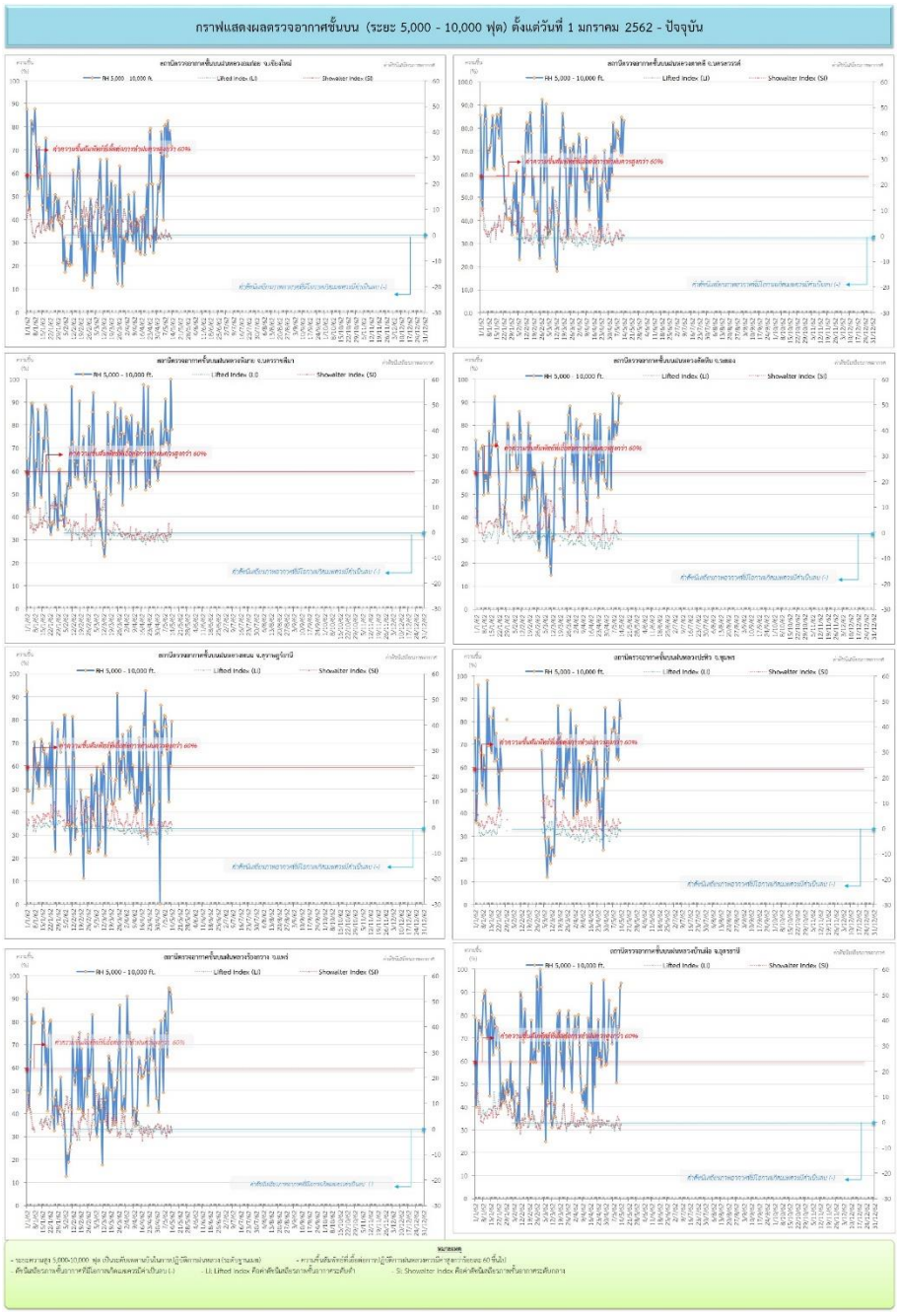
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		10 พ.ค.	11 พ.ค.	12 พ.ค.	13 พ.ค.	14 พ.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	83	73	79	72	n/a	-
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร้องกวาง	65	95	94	92	85	-1.4
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	77	69	85	68	84	0.3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	78	67	72	100	79	0
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านผือ	51	76	74	92	95	-1.1
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	76	82	93	n/a	90	-2.7
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	67	45	69	60	80	-1.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	65	75	64	90	82	-1.1

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

⊙ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 14 พฤษภาคม 2562)



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

⊙ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 13 พฤษภาคม 2562

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	**2**	**6/-**	**6**	**11:40**	**6.00/-**	**3/-**
- เชียงใหม่	1	2/-	4	8:20	4.00/-	**มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ จ.เชียงราย**(ป่าแดด) **จ.พะเยา**(ภูกามยาว) **จ.น่าน**(เวียงสา บ้านหลวง)
- พิษณุโลก	1	4/-	2	3:20	2.00/-	**ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง**
กลาง	**2**	**6/-**	**6**	**7:45**	**4.20/-**	**4/2**
- กาญจนบุรี	1	3/-	3	3:00	2.10/-	**มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี**(บ่อพลอย ห้วยกระเจา ไทรโยค เมืองกาญจนบุรี ศรีสวัสดิ์) **และพื้นที่เสี่ยงขาดแคลนน้ำบริโภค-อุปโภค จ.กาญจนบุรี** (ศรีสวัสดิ์)
- ลพบุรี	1	3/-	3	4:45	2.10/-	**มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่เสี่ยงขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค จ.นครสวรรค์**(หนองบัว) **พื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์**(หนองบัว ไพศาลี) **จ.ลพบุรี**(ชัยบาดาล ท่าหลวง พัฒนานิคม ลำสนธิ สระโบสถ์) **จ.สระบุรี**(มวกเหล็ก วังม่วง) **และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำซับตะเคียน**
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**2**	**3/4**	**11**	**19:07**	**10.80/11**	**4/2**
- นครราชสีมา	1	2/-	7	11:57	6.00/11	**มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่ประสบภัยแล้ง จ.นครราชสีมา**(เฉลิมพระเกียรติ พระทองคำ) **และพื้นที่เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค จ.นครราชสีมา**(เมืองนครราชสีมา พิมาย คง โนนสูง ขามสะแกแสง)
- อุดรธานี	1	1/4	4	7:10	4.80/-	**มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตรและลุ่มรับน้ำเขื่อนลำปาว จ.กาฬสินธุ์** (หนองกุงศรี) **พื้นที่การเกษตรและลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น**(หนองเรือ ภูเวียง เวียงเก่า หนองนาคำ สีชมพู ชุมแพ) **จ.ชัยภูมิ** (แก้งคร้อ บ้านแท่น)
ตะวันออก	**1**	**3/-**	**0**	**0:00**	**0.00/-**	**-/-**
- จันทบุรี	1	3/-	0	0:00	0.00/-	**ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจาก เมฆชั้นกลางชั้นสูงปกคลุม ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
ใต้	**3**	**3/2**	**5**	**6:20**	**6.10/-**	**3/-**
- หัวหิน	1	3/-	3	3:30	2.10/-	**มีฝนตกเล็กน้อย บางบริเวณพื้นที่เกษตร จ.ประจวบคีรีขันธ์** (สามร้อยยอด กุยบุรี)
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1	1	1:20	2.00/-	**มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ จ.ชุมพร**(หลังสวน)
- สงขลา	1	-/1	1	1:30	2.00/-	**มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ป่าต้นน้ำป่าพรุโต๊ะแดง จ.นราธิวาส**(สุคิริน)
รวม	**10**	**21/6**	**28**	**44:52**	**27.10/11**	**14/4**

⊙ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (1 มีนาคม - 13 พฤษภาคม 2562)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 1 มีนาคม – 13 พฤษภาคม 2562 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 68 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 89.02 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 1,779 เที่ยวบิน (2,564:28 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 1,398.00 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,567 นัด พลุแคลเซียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 123 นัด พลุโซเดียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 77 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 54 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$,NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	**45**	**39**	**234**	**461:15**	**156.20/1431**	**24 จังหวัด**
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	31	21	110	197:40	84.10/238	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ ลำปาง ลำพูน **(8 จังหวัด)**
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	44	32	124	263:35	72.10/1193	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ลำปาง สุโขทัย อุตรดิตถ์ นครสวรรค์ ลพบุรี ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร สุรินทร์ **(21 จังหวัด)**
กลาง	**56**	**51**	**555**	**716:25**	**390.50/-**	**9 จังหวัด**
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1-31 มี.ค. 62)	14	12	67	103:20	53.80/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี **(5 จังหวัด)**
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	48	42	279	304:55	191.90/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี **(3 จังหวัด)**
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	40	38	209	308:10	144.80/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี **(7 จังหวัด)**
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**60**	**59**	**373**	**567:08**	**361.00/1336**	**16 จังหวัด**
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	43	43	206	320:34	180.00/200	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม สุรินทร์ ศรีสะเกษ ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ **อุบลราชธานี** **(8 จังหวัด)**
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	50	48	128	184:34	142.50/1136	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เลย ชัยภูมิ หนองบัวลำภู สกลนคร อุดรธานี นครพนม **(8 จังหวัด)**
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1-6 มี.ค. 62)	2	1	4	5:20	4.00/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ร้อยเอ็ด **(1 จังหวัด)**
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 7-31 มี.ค. 62)	12	10	35	56:40	34.50/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครราชสีมา บุรีรัมย์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ อุบลราชธานี **(6 จังหวัด)**
ตะวันออก	**59**	**57**	**346**	**467:40**	**234.40/-**	**6 จังหวัด**
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	59	57	346	467:40	234.40/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** จันทบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ชลบุรี ตราด ระยอง **(6 จังหวัด)**

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$,NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
ใต้	**49**	**48**	**271**	**352:00**	**256.00/-**	**11 จังหวัด**
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	45	41	214	271:10	146.30/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี **(3 จังหวัด)**
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 26 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	23	21	29	38:00	58.00/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กระบี่ นครศรีธรรมราช พังงา สุราษฎร์ธานี ชุมพร **(5 จังหวัด)**
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	26	23	28	42:50	51.70/-	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นราธิวาส พัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช **(4 จังหวัด)**

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร