



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2562

ประจำวันที่ 30 มิถุนายน 2562

และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 29 มิถุนายน 2562

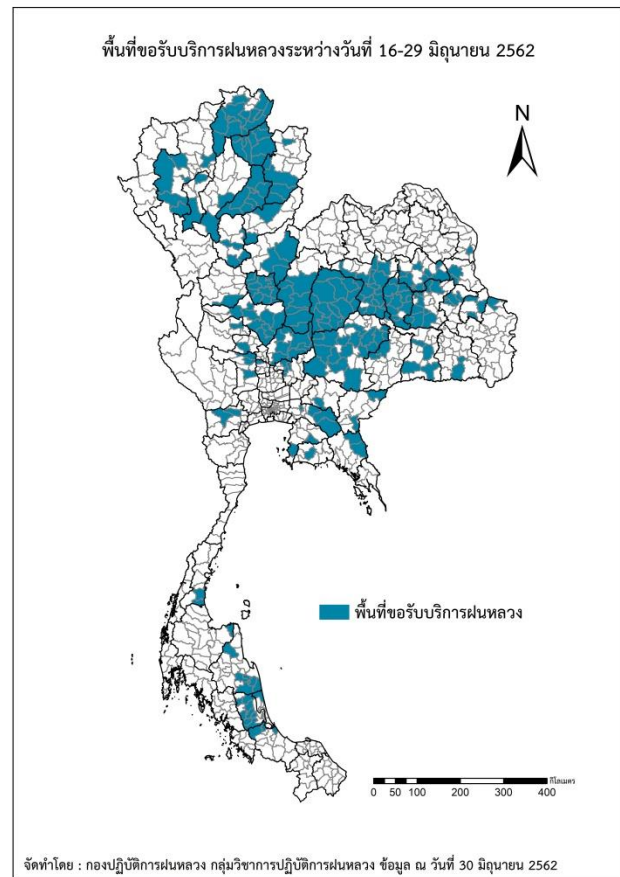
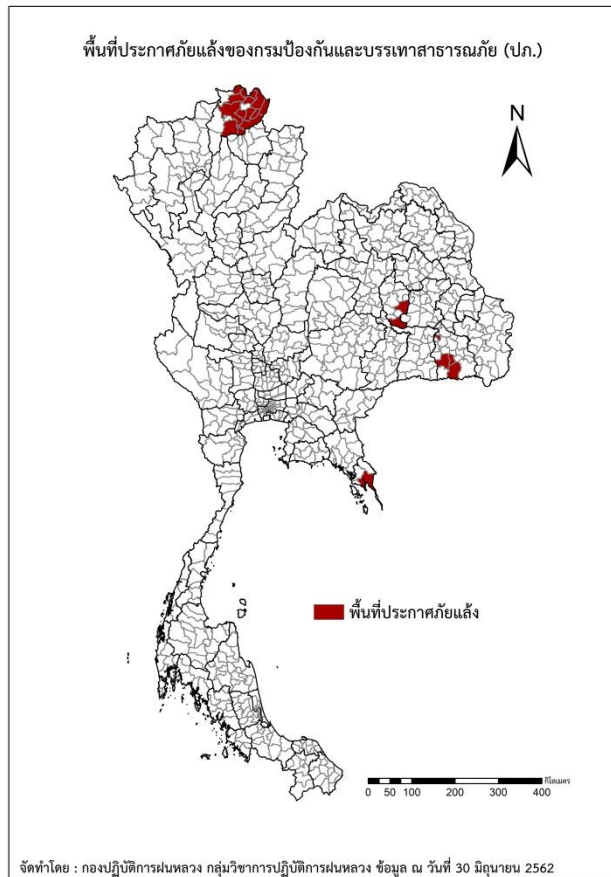
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2562 (เวลา 06.00 น.)

มีทั้งสิ้น 5 จังหวัด 21 อำเภอ 89 ตำบล 750 หมู่บ้าน



ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัดที่ประกาศภัยแล้ง
เหนือ	เชียงราย(เมือง ป่าแดด เชียงแสน พญาเม็งราย แม่สาย พาน เทิง แม่จัน เชียงของ เวียงชัย เวียงแก่น ขุนตาล ดอยหลวง)	1(13)
กลาง	-	-
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ศรีสะเกษ(ขุขันธ์ ไพรบึง โพธิ์ศรีสุวรรณ ขุนหาญ), มหาสารคาม(วาปีปทุม พัทลุงพิสัย)	2(6)
ตะวันออก	ตราด(เมืองตราด), ชลบุรี(เกาะสีชัง)	2(2)
ใต้	-	-
รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง		5(21)

พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 29 มิถุนายน 2562)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	น่าน(น่าน้อย นานะเมือง เชียงกลาง บ้านหลวง เวียงสา), พะเยา(ภูซาง จุน ดอกคำใต้ ปง เมืองพะเยา เชียงคำ ภูกามยาว เชียงม่วน แม่ใจ), พิจิตร(ตงเจริญ ทับคล้อ วังทรายพูน สากเหล็ก บางมูลนาก ตะพานหิน บึงนาราง วชิรบุรี สามง่าม เมืองพิจิตร โททะเล โพธิ์ประทับช้าง), ลำปาง(เถิน แม่ทะ), ลำพูน(ลี้ เมืองลำพูน), สุโขทัย(กงไกรลาศ ศิริมาศ ศรีนคร ศรีสำโรง), อุตรดิตถ์(ท่าปลา พิษณุ), เชียงราย(ขุนตาล ป่าแดด พญาเม็งราย พาน เชียงของ เทิง เมืองเชียงราย เวียงป่าเป้า เวียงชัย เวียงแก่น แม่จัน แม่ลาว แม่สรวย), เชียงใหม่(ดอยสะเก็ด สะเมิง ฮอด ดอยเต่า แม่แจ่ม ดอยหล่อ), เพชรบูรณ์(ชนแดน บึงสามพัน วิเชียรบุรี ศรีเทพ หนองไผ่ เมืองเพชรบูรณ์ วังโป่ง), แพร่(สองร้องกวาง), กำแพงเพชร(ขานนุรลักษบุรี), พิษณุโลก(นครไทย วังทอง เนินมะปราง), แพร่(ร้องกวาง ลอง วังชิ้น สอง สูงเม่น หนองม่วงไข่ เด่นชัย เมืองแพร่)	82
กลาง	ชัยนาท(หันคา), นครสวรรค์(ตากฟ้า เมืองนครสวรรค์ พยุหะคีรี ท่าตะโก ไพศาลี ตาคีลี ลาดยาว แก้วเสียว), ลพบุรี(พัฒนานิคม ท่าหลวง เมืองลพบุรี ลำสนธิ โคกสำโรง ชัยบาดาล โคกเจริญ หนองม่วง), สุพรรณบุรี(สามชุก เดิมบางนางบวช เมืองสุพรรณบุรี), อ่างทอง (แสวงหา), สระบุรี(พระพุทธบาท เสาไห้ เฉลิมพระเกียรติ หนองแขง), อุทัยธานี(ทัพทัน)	90
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา(คง จักราช ปักธงชัย ชุมพวง ปากช่อง พิมาย ลำทะเมนชัย ห้วยแถลง เมืองยาง เมืองนครราชสีมา โนนสูง ครบุรี สูงเนิน ด่านขุนทด สีคิ้ว โนนไทย), บุรีรัมย์ (นาโพธิ์ ลำปลายมาศ หนองหงส์), ศรีสะเกษ(ขุนหาญ ศรีรัตนะ), ขอนแก่น(น้ำพอง หนองสองห้อง โคกโพธิ์ไชย ชนบท ชุมแพ บ้านฝาง บ้านแฮด บ้านไผ่ พระยืน พล มัญจาคีรี หนองเรือ อุบลรัตน์ โนนศิลา เมืองขอนแก่น แวงน้อย เปือยน้อย), มหาสารคาม(บรบือ วาปีปทุม กุดรัง กันทรวิชัย นาอุดม พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช เชียงยืน แกด้า โกสุมพิสัย เมืองมหาสารคาม), กาฬสินธุ์(ฆ้องชัย กมลาไสย ภูดินารายณ์ ดอนจาน นามน ยางตลาด ร่องคำ สหัสขันธ์ ห้วยเม็ก นาคู ห้วยเม็ก), ชัยภูมิ(คอนสวรรค์ คอนสาร จัตุรัส ชัยใหญ่ บำเหน็จณรงค์ บ้านเขว้า บ้านแท่น ภูคิงชุมพล ภูเขียว หนองบัวระเหว หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ เทพสถิต เนินสง่า เมืองชัยภูมิ แก้งคร้อ), Mukดาหาร(คำชะอี หนองสูง), ยโสธร(กุดชุม ทรายมูล ไทยเจริญ), ร้อยเอ็ด(จังหาร จตุรพักตรพิมาน สุวรรณภูมิ เกษตรวิสัย เมืองสรวง โพธิ์ชัย ปทุมรัตน์ โพนทอง เมืองร้อยเอ็ด), อำนาจเจริญ(ปทุมราช วงศา ลืออำนาจ เสนางคนิคม), สุรินทร์(สังขะ ปราสาท จอมพระ ศีขรภูมิ), นครพนม (เรณูนคร), อุบลราชธานี(เขมราฐ)	109
ตะวันออก	จันทบุรี(สอยดาว โป่งน้ำร้อน), ฉะเชิงเทรา(ท่าตะเกียบ พนมสารคาม สนามชัยเขต คลองเขื่อน), สระแก้ว(ตาพระยา คลองหาด), ชลบุรี(หนองใหญ่ บางละมุง), ปราจีนบุรี (ศรีมหาโพธิ์), ระยอง(บ้านค่าย)	25
ใต้	ชุมพร(ละแม หลังสวน), นครศรีธรรมราช(ชะอวด นบพิตำ ร่อนพิบูลย์ หัวไทร เฉลิมพระเกียรติ เข็รใหญ่), พัทลุง(งหรา ควนขนุน บางแก้ว ปาบอน ศรีบรรพต เขาชัยสน ตะโหมด เมืองพัทลุง), สงขลา(ควนเนียง ระโนด รัตภูมิ เมืองสงขลา), สุราษฎร์ธานี(ดอนสัก), ราชบุรี(จอมบึง โพธาราม)	32
รวม	46 จังหวัด (234 อำเภอ)	338

สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำ ระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		26 มิ.ย.	27 มิ.ย.	28 มิ.ย.	29 มิ.ย.	29 มิ.ย.	29 มิ.ย.	
ภาคเหนือ						4.02	49.51	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	39	39	39	39	0.00	28.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	39	39	39	39	3.50	18.05	ต่ำกว่า 40%
- แม่งค้อ(เชียงใหม่)	265	34	34	33	33	0.00	0.46	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวางฯ(เชียงใหม่)	263	23	23	23	23	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	54	53	51	50	0.00	1.33	-
- กิวคองหามา(ลำปาง)	170	41	40	40	40	0.00	0.32	ต่ำกว่า 50%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	18	18	17	17	0.40	1.30	ต่ำกว่า 20%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	34	34	34	34	0.12	0.05	ต่ำกว่า 40%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						0.86	5.01	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	24	24	24	24	0.00	0.15	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	49	49	49	49	0.27	0.00	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	28	28	28	27	0.24	0.58	ต่ำกว่า 30%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	43	42	42	40	0.00	1.55	ต่ำกว่า 50%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	25	25	24	24	0.00	0.50	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	30	30	30	30	0.00	1.30	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	53	53	52	52	0.31	0.26	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	14	14	14	14	0.00	0.09	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	30	30	30	30	0.00	0.03	ต่ำกว่า 40%
- ลำแพระ(นครราชสีมา)	275	34	34	34	34	0.01	0.11	ต่ำกว่า 40%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	27	27	26	26	0.03	0.35	ต่ำกว่า 30%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	44	44	44	44	0.00	0.00	ต่ำกว่า 50%
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	32	32	32	32	0.00	0.09	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						18.47	28.16	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	8	8	8	7	0.00	1.04	ต่ำกว่า 10%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	24	24	24	24	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	23	23	23	23	0.00	0.05	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	77	77	77	77	8.82	12.96	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	49	49	49	49	9.65	14.11	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						2.30	2.37	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	12	12	12	12	0.10	0.10	ต่ำกว่า 20%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	14	14	13	13	0.30	0.25	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	36	36	36	36	0.08	0.27	ต่ำกว่า 40%
- นองปลาไหล(ระยอง)	164	57	57	56	56	0.21	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	41	41	41	41	0.46	0.71	ต่ำกว่า 50%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	20	20	20	20	0.26	0.10	ต่ำกว่า 30%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	54	53	53	53	0.08	0.26	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	38	38	38	38	0.18	0.00	ต่ำกว่า 40%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	38	37	37	37	0.61	0.66	ต่ำกว่า 40%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	40	29	29	29	82	0.01	0.00	-
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	8	9	8	8	8	0.00	0.02	ต่ำกว่า 10%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	10	10	10	10	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
ภาคใต้						14.78	16.28	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	41	41	41	41	2.57	0.86	ต่ำกว่า 50%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	44	44	44	44	0.45	0.25	ต่ำกว่า 50%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	64	64	64	64	9.18	10.17	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	65	65	64	64	2.58	5.00	-

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 30 มิถุนายน 2562 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยตอนบนยังคงมีฝนตกต่อเนื่อง และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณด้านตะวันตกของภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนตกหนักและฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย สำหรับทะเลอันดามันมีคลื่นสูง 2-3 เมตร ส่วนอ่าวไทยมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ขอให้ชาวเรือเดินเรือด้วยความระมัดระวัง โดยหลีกเลี่ยงการเดินเรือในบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง และเรือเล็กควรงดออกจากฝั่งในช่วงนี้</p> <p>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา มรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังแรงพัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำปกคลุมอยู่ระหว่างประเทศจีนตอนใต้และประเทศเวียดนามตอนบน ลักษณะเช่นนี้ทำให้ประเทศไทยยังคงมีฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้น กับมีฝนตกหนักบางแห่ง สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยยังคงมีกำลังแรง</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตก ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดหนองคาย บึงกาฬ ชัยภูมิ นครราชสีมา ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-15 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดราชบุรี และกาญจนบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดจันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 29-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง พังงา และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตขึ้นมา : ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม/ชม ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองมีคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ตั้งแต่จังหวัดกระบี่ลงไป : ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม/ชม ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองมีคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 26-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

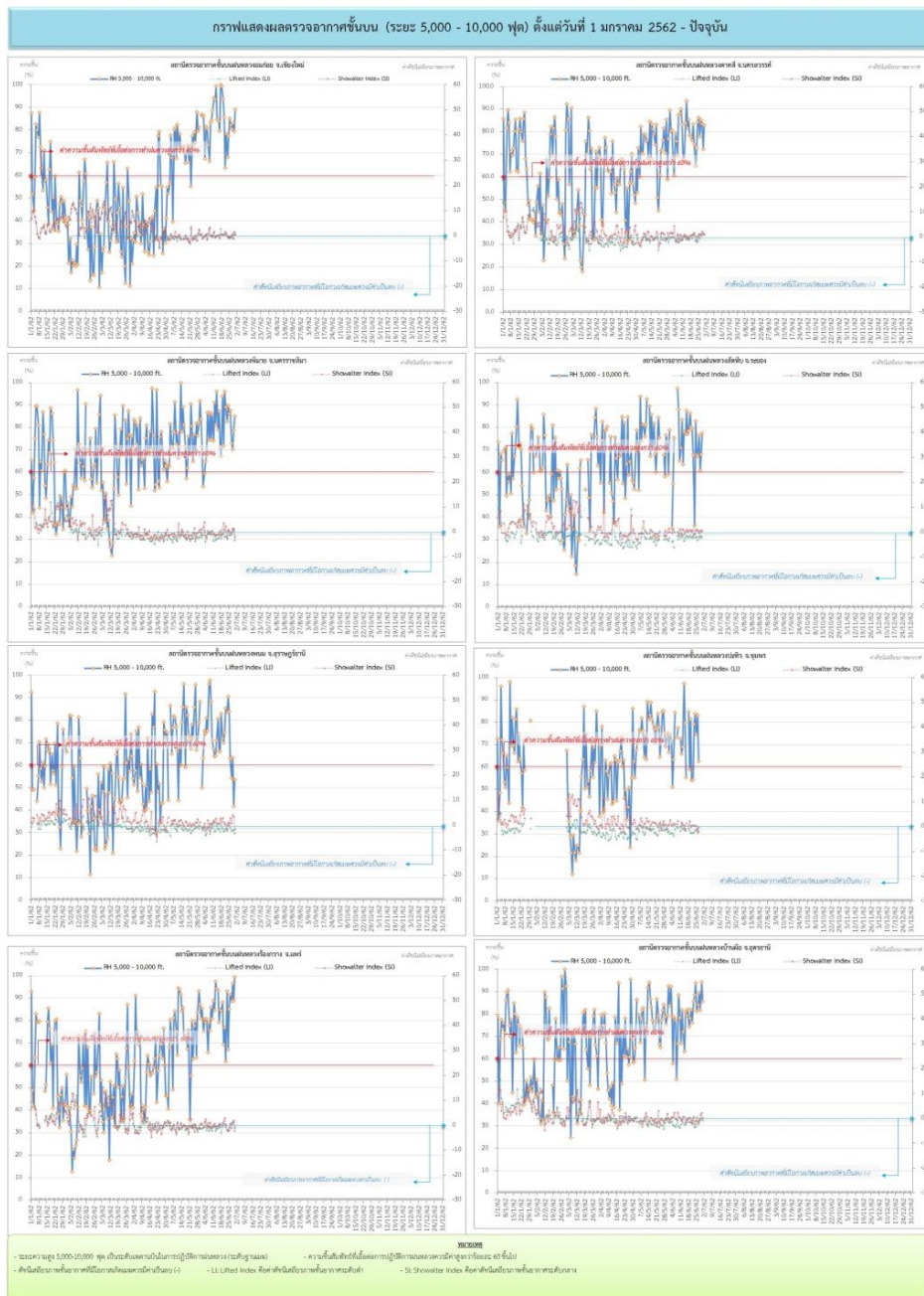
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		26 มิ.ย.	27 มิ.ย.	28 มิ.ย.	29 มิ.ย.	30 มิ.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	83	81	84	80	90	0.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	92	89	97	89	100	-2.3
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	78	86	84	73	83	0.9
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	88	73	71	79	86	-3.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	85	90	82	95	86	-0.9
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	68	77	61	68	78	-2
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	63	55	64	42	54	-3.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	84	63	n/a	n/a	n/a	-

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 30 มิถุนายน 2562)



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันวันที่ 29 มิถุนายน 2562

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	2	3/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- เชียงใหม่	1	1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมที่ระดับปฏิบัติการมีกำลังค่อนข้างแรง และอากาศทรงตัว ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายก่อตัวเล็กน้อย มีแนวโน้มเคลื่อนตัวและสลายตัวเร็ว
- ดาก	1	2/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมที่ระดับปฏิบัติการมีกำลังค่อนข้างแรง ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายก่อตัวเล็กน้อย มีแนวโน้มเคลื่อนตัวและสลายตัวเร็ว ประกอบกับสภาพอากาศบริเวณสนามบินมีลักษณะท้องฟ้าปิด ลมแรง ก็มีฝนตกเป็นระยะ
กลาง	2	6/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- ลพบุรี	1	3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมชั้นบนมีกำลังแรง ประกอบกับมีเมฆชั้นกลางชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้าส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่มีการพัฒนาตัวในแนวตั้งและเคลื่อนออกจากพื้นที่เป้าหมายเร็ว
- ราชบุรี	1	3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสนามบินมีสภาพอากาศปิดและลมชั้นบนมีกำลังแรง
ตะวันออกเฉียงเหนือ	4	11/2	2	2:40	1.40/-	-/-
- นครราชสีมา	1	5/2	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมผิวพื้นและลมชั้นบนมีกำลังแรง ทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- ขอนแก่น	1	2/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมผิวพื้นและลมชั้นบนมีกำลังแรง ทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- อุบลราชธานี	1	1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมผิวพื้นและลมชั้นบนมีกำลังแรง ทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- สุรินทร์	1	3/-	2	2:40	1.40/-	ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง
ตะวันออก	1	3/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- สระแก้ว	1	3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ลมชั้นบนมีกำลังแรง ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
ใต้	2	-/2	0	0:00	0.00/-	-/-
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำกว่า 60% ประกอบกับสภาพอากาศที่ทรงตัวและกระแสมในระดัปฏิบัติการมีกำลังแรง ส่งผลทำให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัวและสลายตัว
- สงขลา	1	-/1	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ช่วงเช้า ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยที่ระดับปฏิบัติการต่ำกว่า 60% ประกอบกับ ลมที่ระดับปฏิบัติการมีกำลังแรง ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
						พัฒนาตัว และช่วงบ่ายจัดเก็บบริเวณพื้นที่ภาคพื้นเตรียมปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง
รวม	11	23/4	2	2:40	1.40/-	-/-

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (1 มีนาคม - 29 มิถุนายน 2562)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 1 มีนาคม - 29 มิถุนายน 2562 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 115 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 89.49 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 3,089 เที่ยวบิน (4,421:28 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 2,491.65 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,660 นัต พลุแคลเซียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 192 นัต พลุโซเดียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 211 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 57 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	86	76	427	788:55	352.00/1439	24 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	66	53	197	345:05	187.80/238	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ ลำปาง ลำพูน (8 จังหวัด)
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 - 31 พ.ค. 62)	59	41	161	324:25	102.30/1201	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)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	22	19	68	116:50	59.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ตาก พิจิตร เพชรบูรณ์ สุโขทัย พิษณุโลก (5 จังหวัด)
กลาง	99	93	983	1259:45	689.50/-	12 จังหวัด
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1-31 มี.ค. 62)	14	12	67	103:20	54.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี (5 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 - 31 พ.ค. 62)	65	59	388	440:25	268.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ชัยนาท (4 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	82	77	439	621:25	306.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง พิจิตร (10 จังหวัด)
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	18	17	89	94:35	60.20/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี (3 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	107	104	713	1092:43	672.05/1624	16 จังหวัด
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	87	85	411	647:08	351.55/483	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม สุรินทร์ ศรีสะเกษ ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ อุบลราชธานี ขอนแก่น (9 จังหวัด)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. - 20 พ.ค. 62)	56	54	140	204:25	152.40/1141	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เลย ชัยภูมิ หนองบัวลำภู สกลนคร อุดรธานี นครพนม (8 จังหวัด)
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 20 พ.ค. 62 เป็นต้นไป)	33	29	81	127:35	90.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี (7 จังหวัด)
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 7-31 มี.ค. 62)	13	10	37	58:50	34.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ อุบลราชธานี (6 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	9	7	13	21:30	23.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ยโสธร ศรีสะเกษ อุบลราชธานี (3 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 22 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	7	5	31	33:15	20.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ (4 จังหวัด)
ตะวันออก	100	94	580	785:50	390.60/-	8 จังหวัด
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. - 31 พ.ค. 62)	74	70	428	584:55	286.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ชลบุรี ตราด ระยอง ปราจีนบุรี นครนายก (8 จังหวัด)
- สระแก้ว (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	26	24	152	200:55	103.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี (4 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
ใต้	80	78	386	494:15	387.50/-	11 จังหวัด
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. - 21 มิ.ย. 62)	63	59	289	360:50	198.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี (3 จังหวัด)
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 26 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	39	34	47	64:45	94.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กระบี่ นครศรีธรรมราช พังงา สุราษฎร์ธานี ชุมพร (5 จังหวัด)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	46	43	50	68:40	94.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นราธิวาส พัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช (4 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร