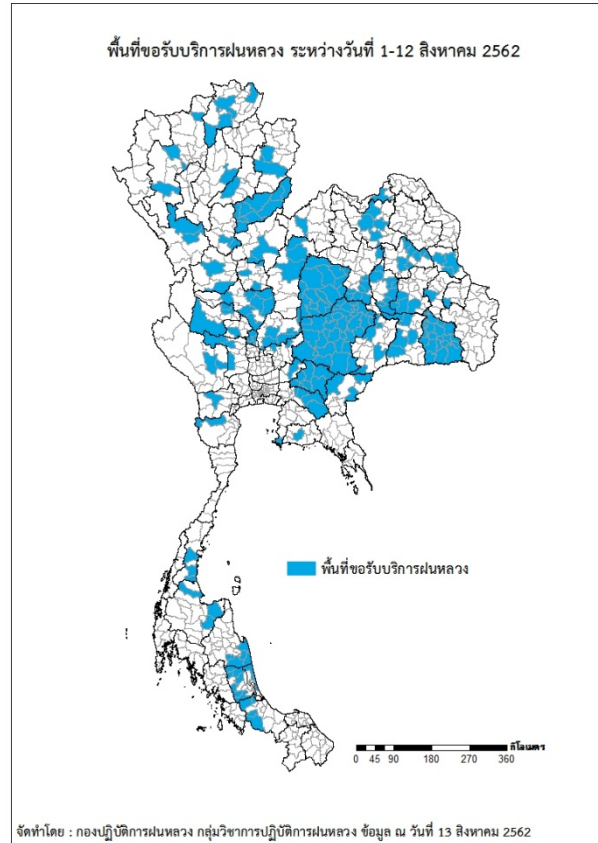
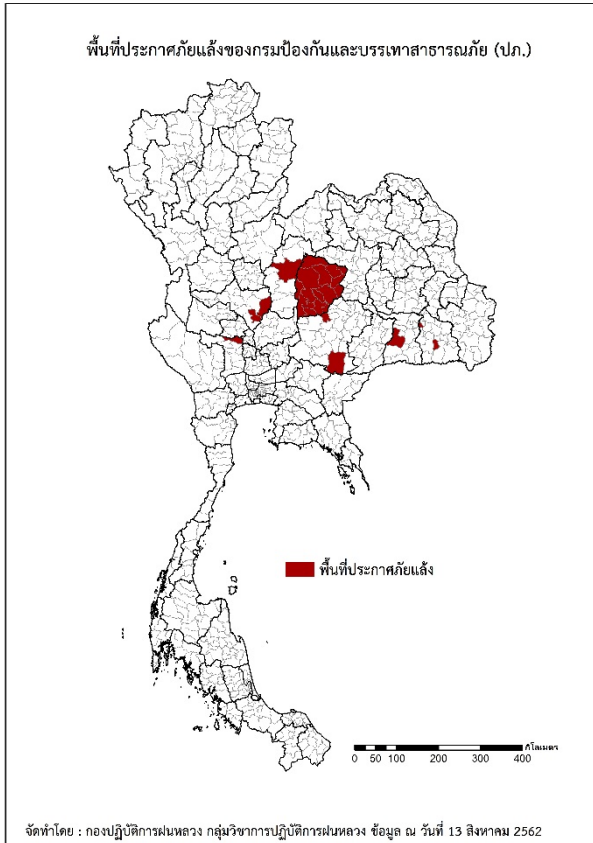




รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2562  
ประจำวันที่ 13 สิงหาคม 2562  
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 12 สิงหาคม 2562  
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร  
royalrainmaking\_academic@hotmail.com

การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 13 สิงหาคม 2562 (เวลา 06.00 น.) มีทั้งสิ้น 7 จังหวัด 25 อำเภอ 175 ตำบล 2,201 หมู่บ้าน



ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัด ที่ประกาศภัยแล้ง
เหนือ	เพชรบูรณ์(เมืองเพชรบูรณ์)	1(1)
กลาง	สุพรรณบุรี(เดิมบางนางบวช), นครสวรรค์(ตากฟ้า ไผ่ทาลิ่ง)	2(3)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ศรีสะเกษ(ไพรบึง เมืองจันทร์), นครราชสีมา(ครบุรี พระทองคำ), ชัยภูมิ(ซับใหญ่ เทพสถิต ภูคิงชุมพล เมืองชัยภูมิหนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า หนองบัวระเหว บ้านแท่น บ้านเขว้า จัตุรัส คอนสาร คอนสวรรค์ ภูเขียว แก่งคร้อ บำเหน็ดณรงค์), สุรินทร์(เมืองฯ)	4(21)
ตะวันออก	-	-
ใต้	-	-
รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง		7(25)

พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 12 สิงหาคม 2562)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	กำแพงเพชร(ขามเฒ่าวังขามบุรี เมืองกำแพงเพชร), ตาก(บ้านตาก สามเงา), สุโขทัย(เมืองสุโขทัย กงไกรลาศ), อุตรดิตถ์(ทองแสนขัน ตรอน ท่าปลา น้ำปาด บ้านโคก พิชัย ฟากท่า ลับแล เมืองอุตรดิตถ์), เชียงราย (เวียงป่าเป้า พาน เมืองเชียงราย เชียงของ), เชียงใหม่(สะเมิง สันป่าตอง ฮอด ไชยปราการ), แพร่(ลอง), น่าน(เมืองน่าน เวียงสา), พิชณุโลก(วังทอง บางกระพุ่ม), เพชรบูรณ์(หล่มสัก เมืองเพชรบูรณ์ หล่มเก่า), พิจิตร(บางมูลนาก สากเหล็ก โพธิ์ประทับช้าง), ลำปาง(แม่เมาะ)	38
กลาง	กาญจนบุรี(บ่อพลอย ห้วยกระเจา), นครสวรรค์(ไพศาลี หนองบัว ชุมแสง ตาคีรี ท่าตะโก พยุหะคีรี ลาดยาว), สิงห์บุรี(อินทร์บุรี ค่ายบางระจัน ท่าช้าง บางระจัน เมืองสิงห์บุรี), อุทัยธานี(สว่างอารมณ์ ทัพทัน บ้านไร่), ลพบุรี(ท่าหลวง พัฒนานิคม โคกสำโรง เมืองลพบุรี ลำสนธิ), สุพรรณบุรี(อุทอง ด่านช้าง หนองหญ้าไซ), สระบุรี(วังม่วง พระพุทธบาท), ชัยนาท(หันคา)	40
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา(ด่านขุนทด ลำทะเมนชัย เมืองยาง โนนสูง โนนไทย ชุมพวง ประทาย ขามทะเลสอ ขามสะแกแสง คง ครบุรี จักราช ด่านขุนทด บัวลาย บัวใหญ่ บ้านเหลื่อม ปักธงชัย ปากช่อง พระทองคำ พิมาย วังน้ำเขียว สีคิ้ว สีดา สูงเนิน หนองบุญมาก ห้วยแถลง เฉลิมพระเกียรติ เทพารักษ์ เมืองนครราชสีมา เสิงสาง แก่งสนามนาง โชคชัย โนนแดง), บุรีรัมย์(เมืองบุรีรัมย์ คูเมือง ลำปลายมาศ โนนดินแดง ประโคนชัย), หนองคาย(โพนพิสัย), ขอนแก่น(บ้านแฮด บ้านไผ่ พล หนองสองห้อง แวงน้อย แวงใหญ่ โนนศิลา กระนวน แวงใหญ่), ชัยภูมิ(คอนสวรรค์ คอนสาร จัตุรัส ชัยใหญ่ บ้านเนินจรมรงค์ บ้านเขว้า บ้านแท่น ภัคศิขุมพล ภูเขียว หนองบัวระเหว หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ เทพสถิต เนินสง่า เมืองชัยภูมิ แก้งคร้อ), ศรีสะเกษ (กันทรลักษณ์ ขุขันธ์ กันทรารมย์ ขุนหาญ น้ำเกลี้ยง บึงบูรพ์ ปรังค์ภู์ พยุห์ ภูสิงห์ ยางชุมน้อย ราชินี รัตนนคร ศรีรัตนะ ศีลาลาด ห้วยทับทัน อุทุมพรพิสัย เบญจลักษ์ เมืองจันทร์ เมืองศรีสะเกษ โนนคูณ โพธิ์ศรีสุวรรณ ไพรบึง), อำนาจเจริญ(หัวตะพาน), กาฬสินธุ์(คำม่วง ดอนจาน นาคู สมเด็จ ห้วยผึ้ง เมืองกาฬสินธุ์ เขาวง), ยโสธร(เมืองยโสธร), ร้อยเอ็ด(จตุรพักตรพิมาน ปทุมรัตต์ สุวรรณภูมิ เกษตรวิสัย), สุรินทร์(ปราสาท เมืองสุรินทร์ ท่าตูม ชุมพลบุรี ศีขรภูมิ), อุตรดิตถ์(เมืองอุตรดิตถ์ กุมภวาปี หนองหาน เที้ยว), มหาสารคาม (นาคูน พยัคฆภูมิพิสัย ยางสีสุราช วาปีปทุม เชียงยืน เมืองมหาสารคาม แกด้า โกสุมพิสัย), มุกดาหาร (คำชะอี นิคมคำสร้อย เมืองมุกดาหาร), เลย(ภูเรือ)	117
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(ท่าตะเกียบ พนมสารคาม ราชสาส์น สนามชัยเขต), ระยอง(บ้านค่าย), สระแก้ว(ตาพระยา อรัญประเทศ เมืองสระแก้ว), ปราจีนบุรี(กบินทร์บุรี นาดี บ้านสร้าง ประจันตคาม ศรีมหาโพธิ ศรีมโหสถ เมืองปราจีนบุรี), ชลบุรี(สัตหีบ), นครนายก(เมืองนครนายก)	11
ใต้	นครศรีธรรมราช(จุฬาภรณ์ ปากพั่น หัวไทร เขียวใหญ่ ชะอวด), พัทลุง(งหรา ควนขนุน ตะโหมด ป่าบอน ป่าพะยอม ศรีบรรพต เมืองพัทลุง), ราชบุรี(จอมบึง), สงขลา(กระแสสินธุ์ ระโนด รัตภูมิ สทิงพระ ควนเนียง คลองหอยโข่ง สะเดา), เพชรบุรี(หนองหญ้าปล้อง)	20
รวม	48 จังหวัด (225 อำเภอ)	226

สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. 1 (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำ ระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		9 ส.ค.	10 ส.ค.	11 ส.ค.	12 ส.ค.	12 ส.ค.	12 ส.ค.	
<b>ภาคเหนือ</b>						<b>85.98</b>	<b>26.84</b>	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	32	33	33	33	29.13	13.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	36	37	37	37	46.37	9.64	ต่ำกว่า 40%
- แม้งัดฯ(เชียงใหม่)	265	33	33	34	34	0.77	0.00	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	19	19	20	20	0.87	0.04	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	48	49	49	51	2.58	0.95	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	27	27	28	29	1.97	0.21	ต่ำกว่า 30%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	12	12	12	12	4.01	2.80	ต่ำกว่า 20%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	28	28	29	29	0.28	0.20	ต่ำกว่า 30%
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						<b>32.41</b>	<b>8.19</b>	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	20	20	21	22	1.44	0.15	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	40	40	40	40	1.14	0.64	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	21	21	21	21	0.52	0.00	ต่ำกว่า 30%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	25	25	25	25	0.01	0.00	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	22	22	22	22	2.88	0.50	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	21	21	21	21	0.26	3.41	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	43	43	43	43	0.44	0.86	ต่ำกว่า 50%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	14	14	14	13	0.00	0.21	ต่ำกว่า 20%
- มูลบन(นครราชสีมา)	141	24	23	23	23	0.20	0.52	ต่ำกว่า 30%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	275	24	23	23	23	0.83	1.24	ต่ำกว่า 30%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	17	17	16	16	0.00	0.40	ต่ำกว่า 20%
- สิรินธร(อุบลราชธานี)	1,966	54	54	55	56	24.69	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	24	24	24	24	0.00	0.26	ต่ำกว่า 30%
<b>ภาคกลาง</b>						<b>252.70</b>	<b>20.36</b>	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	3	3	3	3	1.68	0.27	ต่ำกว่า 10%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	23	23	23	23	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	22	22	22	22	0.00	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	77	77	78	78	57.93	13.99	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	57	59	60	62	193.09	6.06	-
<b>ภาคตะวันออก</b>						<b>9.08</b>	<b>2.73</b>	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	17	18	18	20	4.99	0.74	ต่ำกว่า 30%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	12	12	12	12	0.60	0.25	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	35	35	35	36	0.00	0.21	ต่ำกว่า 40%
- ทองปลาด(ระยอง)	164	56	56	56	56	0.00	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	42	42	42	42	0.75	0.59	ต่ำกว่า 50%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	24	24	25	25	1.65	0.00	ต่ำกว่า 30%
- พระปรง(สระแก้ว)	97	46	46	46	46	0.00	0.13	ต่ำกว่า 50%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	31	31	31	31	0.09	0.00	ต่ำกว่า 40%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	47	47	47	47	0.79	0.73	ต่ำกว่า 50%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	40	29	29	29	30	0.22	0.04	ต่ำกว่า 40%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	8	7	7	7	7	0.00	0.01	ต่ำกว่า 10%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	8	8	8	8	0.00	0.03	ต่ำกว่า 10%
<b>ภาคใต้</b>						<b>71.35</b>	<b>12.12</b>	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	71	63	65	67	17.81	3.46	-
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	56	56	58	60	12.12	1.75	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	61	61	61	62	39.61	2.92	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	55	55	54	54	1.81	3.99	-

รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

## การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 13 สิงหาคม 2562 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยตอนบนยังคงมีฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้นในระยะนี้ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และภาคตะวันออก ขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนที่ตกหนักและฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย ซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากในพื้นที่เสี่ยงภัยได้ ส่วนภาคใต้มีปริมาณฝนน้อยในระยะนี้ สำหรับทะเลอันดามันมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร และอ่าวไทยตอนบนมีคลื่นสูง 1-2 เมตร ขอให้ชาวเรือเดินเรือด้วยความระมัดระวังในบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองไว้ด้วย</p> <p>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา ร่องมรสุมพาดผ่านประเทศเมียนมา ลาว และเวียดนามตอนบน ในขณะที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทยมีกำลังปานกลาง ลักษณะเช่นนี้ทำให้ประเทศไทยตอนบนยังคงมีฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้นในระยะนี้ และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนภาคใต้มีปริมาณฝนน้อย สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามัน และอ่าวไทยตอนบนมีกำลังปานกลาง</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน แพร่ ตาก กำแพงเพชร พิจิตร และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ กับมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเลย หนองบัวลำภู อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร นครพนม กาฬสินธุ์ และมุกดาหาร อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และราชบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดจันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 28-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง และพังงา อุณหภูมิต่ำสุด 23-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม/ชม ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองมีคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 26-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.

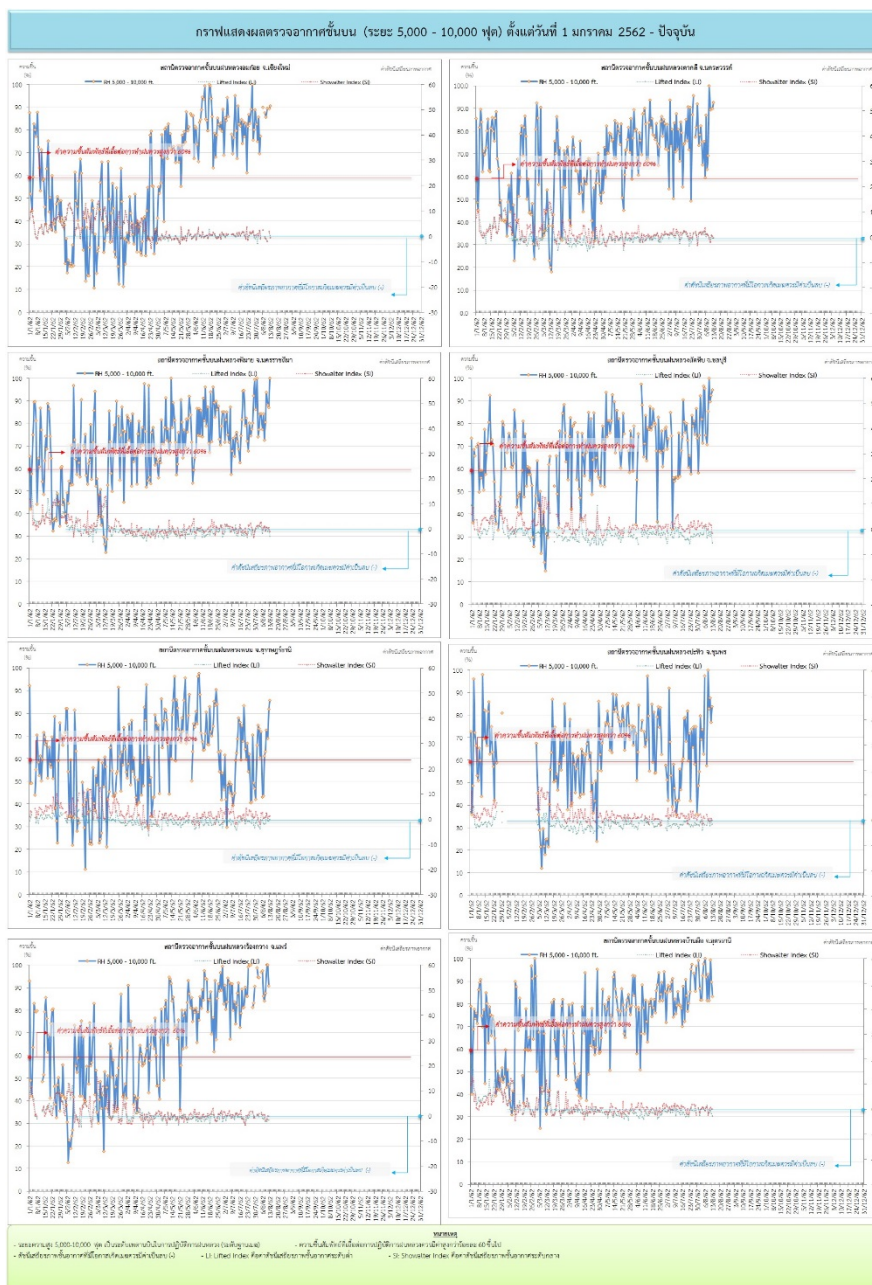
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

## ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะความสูง 5,000 - 10,00 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		9 ส.ค.	10 ส.ค.	11 ส.ค.	12 ส.ค.	13 ส.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	86	90	n/a	90	91	-0.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	88	100	100	91	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	100	90	90	90	93	-0.4
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	81	94	88	88	100	-3.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	94	82	100	90	84	-2.9
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	86	100	90	93	95	-5.5
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	64	73	69	82	86	-0.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	100	83	88	77	84	-1.8

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

### ๐ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 13 สิงหาคม 2562)





การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 12 สิงหาคม 2562

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
<b>เหนือ</b>	<b>3</b>	<b>4/4</b>	<b>3</b>	<b>3:30</b>	<b>3.40/-</b>	<b>2/2</b>
- เชียงใหม่	1	-/2	1	1:30	2.00/-	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนกิ่วคอหมา จ.ลำปาง(เมืองปาน) เขื่อนแม่กวงอุดมธารา จ.เชียงใหม่(ดอยสะเก็ด)
- พิษณุโลก	1	2/2	2	2:00	1.40/-	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กำแพงเพชร (ไทรงาม ลานกระบือ) จ.พิจิตร(วชิรบำรุงมี สามง่าม)
- ตาก	1	2/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆไม่พัฒนาตัวในพื้นที่เป้าหมาย และมีกลุ่มฝนปกคลุมสนามบินเป็นระยะ
<b>กลาง</b>	<b>2</b>	<b>6/-</b>	<b>11</b>	<b>15:25</b>	<b>10.60/-</b>	<b>8/5</b>
- กาญจนบุรี	1	3/-	6	7:05	4.20/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบางพื้นที่ บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สุพรรณบุรี(ด่านช้าง เดิมบางนางบวช สามชุก อู่ทอง ดอนเจดีย์ หนองหญ้าไซ) จ.กาญจนบุรี(เลาขวัญ หนองปรือ บ่อพลอย ศรีสวัสดิ์ ห้วยกระเจา พนมทวน เมืองกาญจนบุรี ไทรโยค) และบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยเทียน อ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำห้วยท่าเตือ
- ลพบุรี	1	3/-	5	8:20	6.40/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์(เมืองนครสวรรค์ พยุหะคีรี ตาคลี ดากฟ้า ลาดยาว โกรกพระ ท่าตะโก เก้าเลี้ยว ชุมแสง) จ.อุทัยธานี (เมืองอุทัยธานี หนองขาหย่าง หนองฉาง ท้าทัน สว่างอารมณ์ บ้านไร่) จ.ชัยนาท(เมืองชัยนาท มโนรมย์ สรรพพยา สรรคบุรี หนองมะโมง วัดสิงห์) จ.สระบุรี(แก่งคอย วังม่วง มวกเหล็ก) จ.ลพบุรี(บ้านหมี่ หนองม่วง ท่าม่วง) จ.สิงห์บุรี(อินทร์บุรี บางระจัน ค่ายบางระจัน) จ.สุพรรณบุรี(เดิมบางนางบวช) และบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนวังร่มเกล้า อ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>4</b>	<b>9/2</b>	<b>12</b>	<b>17:10</b>	<b>14.20/-</b>	<b>6/-</b>
- นครราชสีมา	1	3/2	2	3:15	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบางแห่ง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(ปากช่อง สูงเนิน พิมาย ห้วยแถลง ชุมพวง ลำทะเมนชัย โนนสูง เฉลิมพระเกียรติ เมืองนครราชสีมา) จ.บุรีรัมย์ (ลำปลายมาศ คูเมือง บ้านด่าน สตึก)
- ขอนแก่น	1	2/-	2	2:15	2.00/-	ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง
- อุบลราชธานี	1	1/-	2	3:40	4.00/-	มีฝนเล็กน้อยบางแห่ง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ยโสธร (ทรายมูล กุดชุม เมืองยโสธร) จ.ร้อยเอ็ด(เสลภูมิ)
- สุรินทร์	1	3/-	6	8:00	4.20/-	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.บุรีรัมย์(นางรอง ชำนิ ห้วยราช กระสัง เมืองบุรีรัมย์) จ.สุรินทร์(ท่าตูม สนม โพนนารายณ์ รัตนบุรี เมืองสุรินทร์) จ.ศรีสะเกษ(ศีลาลาด)
<b>ตะวันออก</b>	<b>1</b>	<b>3/-</b>	<b>7</b>	<b>9:00</b>	<b>5.00/-</b>	<b>2/2</b>
- สระแก้ว	1	3/-	7	9:00	5.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ฉะเชิงเทรา(ท่าเทียบ สนามชัยเขต) จ.สระแก้ว(วังน้ำเย็น เขาฉกรรจ์ วัดนานคร โคกสูง ตาพระยา) และบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำคลองสิียด อ่างเก็บน้ำคลองระบม
<b>ใต้</b>	<b>1</b>	<b>-/1</b>	<b>0</b>	<b>0:00</b>	<b>0.00/-</b>	<b>-/-</b>
- สงขลา	1	-/1	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมระดับผิวพื้นถึงลมระดับบนมีกำลังแรง ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>22/7</b>	<b>33</b>	<b>45:05</b>	<b>33.20/-</b>	<b>18/9</b>

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (1 มีนาคม - 12 สิงหาคม 2562)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 1 มีนาคม - 12 สิงหาคม 2562 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 155 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 87.99 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 4,247 เที่ยวบิน (6,088:03 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 3,587.85 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,752 นัด พลุแคลเซียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 209 นัด พลุโซเดียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 204 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 58 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/Agl,CaCl <sub>2</sub> , NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
<b>เหนือ</b>	<b>122</b>	<b>109</b>	<b>671</b>	<b>1184:00</b>	<b>582.90/1439</b>	<b>24 จังหวัด</b>
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	88	71	231	402:00	254.60/238	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยาแพร่ ลำปาง ลำพูน (8 จังหวัด)
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 62 เป็นต้นไป)	88	64	291	535:35	190.40/1201	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 มี.ย. 62 เป็นต้นไป)	55	46	149	246:25	137.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ตาก พิจิตร เพชรบูรณ์ ลำพูน สุโขทัย พิษณุโลก ลำปาง เชียงใหม่ กำแพงเพชร (9 จังหวัด)
<b>กลาง</b>	<b>132</b>	<b>123</b>	<b>1328</b>	<b>1729:00</b>	<b>971.90/-</b>	<b>14 จังหวัด</b>
- 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 ก.ค. 62 เป็นต้นไป)	98	88	599	689:00	412.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ชัยนาท ราชบุรี เพชรบุรี (6 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	114	107	573	842:05	445.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง พิจิตร กำแพงเพชร (11 จังหวัด)
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 - 30 มี.ย. 62 )	18	17	89	94:35	60.20/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี (3 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>145</b>	<b>141</b>	<b>1123</b>	<b>1690:58</b>	<b>1,116.85/1726</b>	<b>17 จังหวัด</b>
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	116	107	460	729:18	444.55/585	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ ยโสธร นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี (11 จังหวัด)
- อุตรธานี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. - 20 พ.ค. 62)	56	54	140	204:25	152.40/1141	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เลย ชัยภูมิหนองบัวลำภู สกลนคร อุตรธานี นครพนม (8 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl <sub>2</sub> NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 20 พ.ค. 62 เป็นต้นไป)	62	51	175	274:15	185.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี สกลนคร (9 จังหวัด)
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 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)	44	39	68	119:25	134.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ยโสธร ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี สุรินทร์ (5 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 22 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	44	36	243	304:45	166.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม (6 จังหวัด)
<b>ตะวันออก</b>	<b>131</b>	<b>121</b>	<b>719</b>	<b>956:40</b>	<b>488.70/-</b>	<b>8 จังหวัด</b>
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 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)	57	51	291	371:45	201.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี นครนายก (5 จังหวัด)
<b>ใต้</b>	<b>98</b>	<b>93</b>	<b>406</b>	<b>527:25</b>	<b>427.50/-</b>	<b>10 จังหวัด</b>
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. - 21 มิ.ย. 62)	63	59	289	360:50	198.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี (3 จังหวัด)
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 26 มี.ค. - 31 ก.ค. 62)	54	48	64	93:50	128.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช พังงา พัทลุง สงขลา สุราษฎร์ธานี ชุมพร (6 จังหวัด)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. - 30 มิ.ย. 62 และตั้งแต่ วันที่ 1 ส.ค. 62 เป็นต้นไป)	49	44	53	72:45	100.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นราธิวาส พัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช (4 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร