



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2562

ประจำวันที่ 21 สิงหาคม 2562

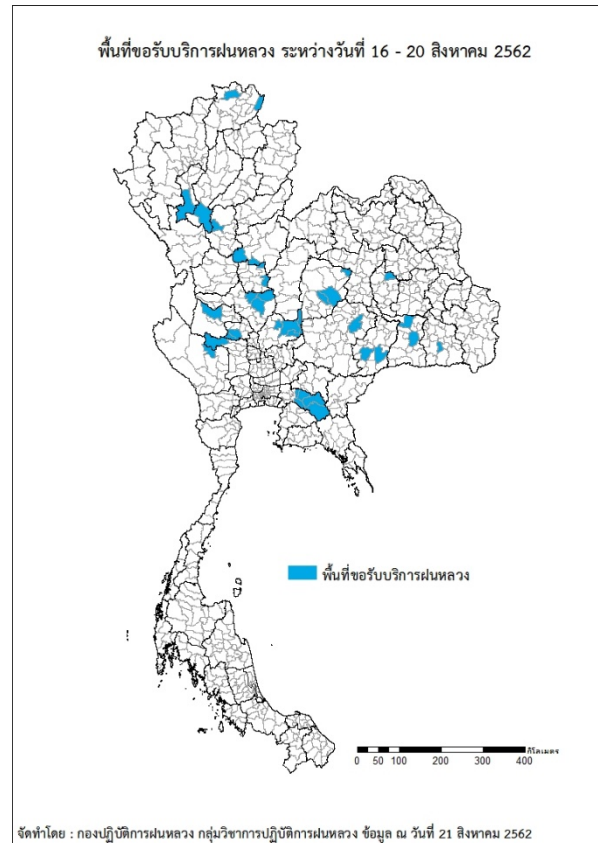
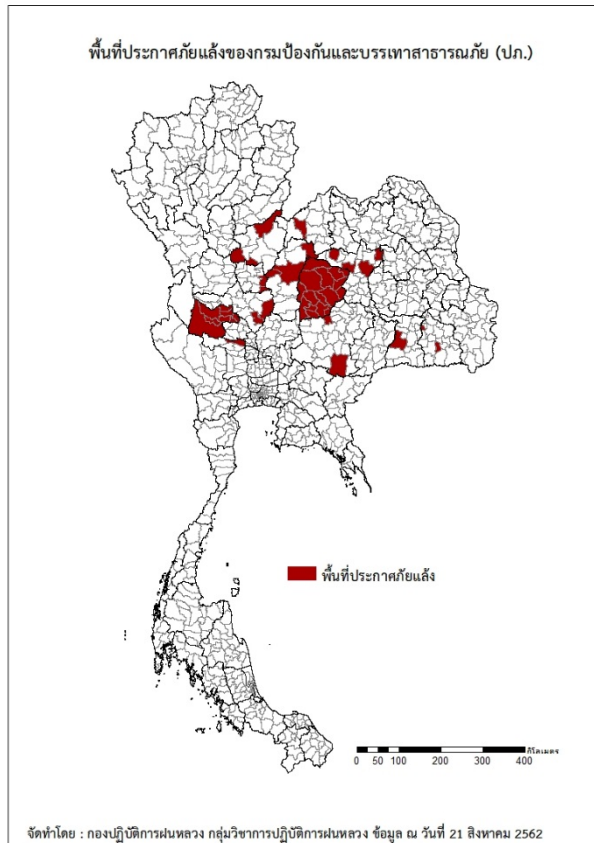
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 20 สิงหาคม 2562

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 21 สิงหาคม 2562 (เวลา 06.00 น.) มีทั้งสิ้น 12 จังหวัด 45 อำเภอ 320 ตำบล 3,750 หมู่บ้าน



ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	จำนวนจังหวัด ที่ประกาศภัยแล้ง
เหนือ	เพชรบูรณ์(เมืองเพชรบูรณ์ วังโป่ง น้ำหนาว), พิษณุโลก(บางระกำ บางกระทุ่มชาติตระการ), พิจิตร(ดงเจริญ ทับคล้อ)	3(8)
กลาง	สุพรรณบุรี(เดิมบางนางบวช), นครสวรรค์(ตากฟ้า ไผ่ศาลี), อุทัยธานี(เมืองฯ ท้าพหัน สว่างอารมณ์ หนองขาหย่าง หนองฉาง บ้านไร่ ลานสัก ห้วยคต)	3(11)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ศรีสะเกษ(ไพรบึง เมืองจันทร์), นครราชสีมา(ครบุรี พระทองคำ), ชัยภูมิ(ซับใหญ่ เทพสถิต ภูคัฒพรม เมืองชัยภูมิ หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า หนองบัวระเหว บ้านแท่น บ้านเขว้า จัตุรัส คอนสาร คอนสวรรค์ ภูเขียว แก่งคร้อ บำเหน็ดณรงค์), สุรินทร์(เมืองฯ), ขอนแก่น(สีชมพู เมืองฯ หนองเรือ กระนวน), เลย(ภูเรือ)	6(26)
ตะวันออก	-	-
ใต้	-	-
	รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง	12(45)

พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 – 20 สิงหาคม 2562)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	พิจิตร(ทับคล้อ สากเหล็ก), พิษณุโลก(บางกระทุ่ม บางระกำ), ลำปาง(เถิน), ลำพูน(ลี้), สุโขทัย(ทุ่งเสลี่ยม), เชียงราย(เวียงแก่น แม่จัน)	10
กลาง	กาญจนบุรี(หนองปรือ), ชัยนาท(หันคา เนินขาม), นครสวรรค์(ชุมแสง ท่าตะโก หนองบัว), ลพบุรี(ชัยบาดาล ท่าหลวง ลำสนธิ สระโบสถ์), สุพรรณบุรี(ด่านช้าง), อุทัยธานี(ลานสัก)	11
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ชัยภูมิ(บ้านเขว้า บ้านแท่น เมืองชัยภูมิ), นครราชสีมา(พิมาย), บุรีรัมย์(นางรอง ประโคนชัย), มหาสารคาม(กันทรวิชัย), ศรีสะเกษ(ไพรบึง), สุรินทร์(ท่าตูม ศีขรภูมิ)	16
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(ท่าตะเกียบ พนมสารคาม ราชสาส์น สนามชัยเขต แปลงยาว)	4
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	0
รวม	19 จังหวัด (36 อำเภอ)	41

สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. 1 (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ ระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		17 ส.ค.	18 ส.ค.	19 ส.ค.	20 ส.ค.	20 ส.ค.	20 ส.ค.	
ภาคเหนือ						129.32	13.38	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	33	33	34	34	27.47	7.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	39	39	40	41	92.21	3.98	ต่ำกว่า 50%
- แม้งัดฯ(เชียงใหม่)	265	36	37	38	38	0.77	0.15	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	21	22	23	23	0.88	0.05	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	53	56	59	60	1.71	1.13	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	31	33	33	34	0.65	0.07	ต่ำกว่า 40%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	15	16	17	17	5.63	0.86	ต่ำกว่า 20%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	29	29	29	28	0.00	0.14	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						8.35	5.16	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	23	23	23	23	0.33	0.17	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	41	41	41	41	0.21	0.00	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	22	22	23	23	0.89	0.00	ต่ำกว่า 30%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	25	25	25	25	0.01	0.00	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	22	22	22	22	1.41	0.50	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	20	20	20	20	1.33	1.33	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	42	42	44	44	2.66	0.86	ต่ำกว่า 50%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	12	12	12	12	0.01	0.13	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	22	21	21	21	0.15	0.34	ต่ำกว่า 30%
- ลำแฉะ(นครราชสีมา)	275	21	21	21	20	0.64	1.21	ต่ำกว่า 30%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	14	13	13	13	0.00	0.36	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	58	58	58	58	0.59	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	23	23	23	23	0.12	0.26	ต่ำกว่า 30%
ภาคกลาง						67.31	20.34	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	3	3	3	3	0.32	0.27	ต่ำกว่า 10%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	23	23	23	23	0.00	0.08	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	22	22	22	22	0.00	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	79	79	79	79	27.22	11.96	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	67	68	68	68	39.77	7.99	-
ภาคตะวันออก						6.64	2.04	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	25	26	27	28	1.53	0.10	ต่ำกว่า 30%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	12	12	12	12	0.00	0.25	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	35	35	35	35	0.00	0.21	ต่ำกว่า 40%
- หองปลาไหล(ระยอง)	164	55	55	55	55	0.29	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	42	42	42	42	1.59	0.59	ต่ำกว่า 50%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	26	27	27	27	1.91	0.00	ต่ำกว่า 30%
- พระปรง(สระแก้ว)	97	45	45	45	45	0.21	0.11	ต่ำกว่า 50%
- ดอกทราย(ระยอง)	71	30	30	30	30	0.09	0.00	ต่ำกว่า 40%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	50	50	50	51	0.95	0.74	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	40	29	29	29	29	0.02	0.04	ต่ำกว่า 40%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	8	7	7	7	7	0.05	0.00	ต่ำกว่า 10%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	8	8	8	8	0.00	0.00	ต่ำกว่า 10%
ภาคใต้						27.76	19.09	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	70	70	70	70	5.34	5.18	-
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	64	64	64	64	1.40	1.58	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	63	63	63	64	17.87	9.29	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	54	54	54	54	3.15	3.04	-

รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 21 สิงหาคม 2562 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมง ประเทศไทยมีฝนเพิ่มมากขึ้น กับมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางตอนบน และภาคตะวันออก สำหรับทะเลอันดามันมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ขอให้ชาวเรือเดินเรือด้วยความระมัดระวังในบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองไว้ด้วย อนึ่ง ในช่วงวันที่ 21-23 สิงหาคม 2562 ขอให้ประชาชนบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยที่ราบเชิงเขาในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระวังอันตราย จากฝนตกหนักและฝนที่ตกสะสม ซึ่งอาจจะทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน และน้ำป่าไหลหลากได้</p> <p>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา ร่องมรสุมพาดผ่านประเทศเมียนมา และลาว เข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศเวียดนามตอนบน ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทยตอนบน ทำให้บริเวณประเทศไทยมีฝนเพิ่มมากขึ้น กับมีฝนตกหนักบางแห่ง</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนใหญ่ กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน แพร่ อุตรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนใหญ่ กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเลย อุตรดิตถ์ หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร นครพนม มุกดาหาร และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี อุทัยธานี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี และสระบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 34-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครนายก สระแก้ว ปราจีนบุรี จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 22-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม/ชม ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองมีคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 26-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

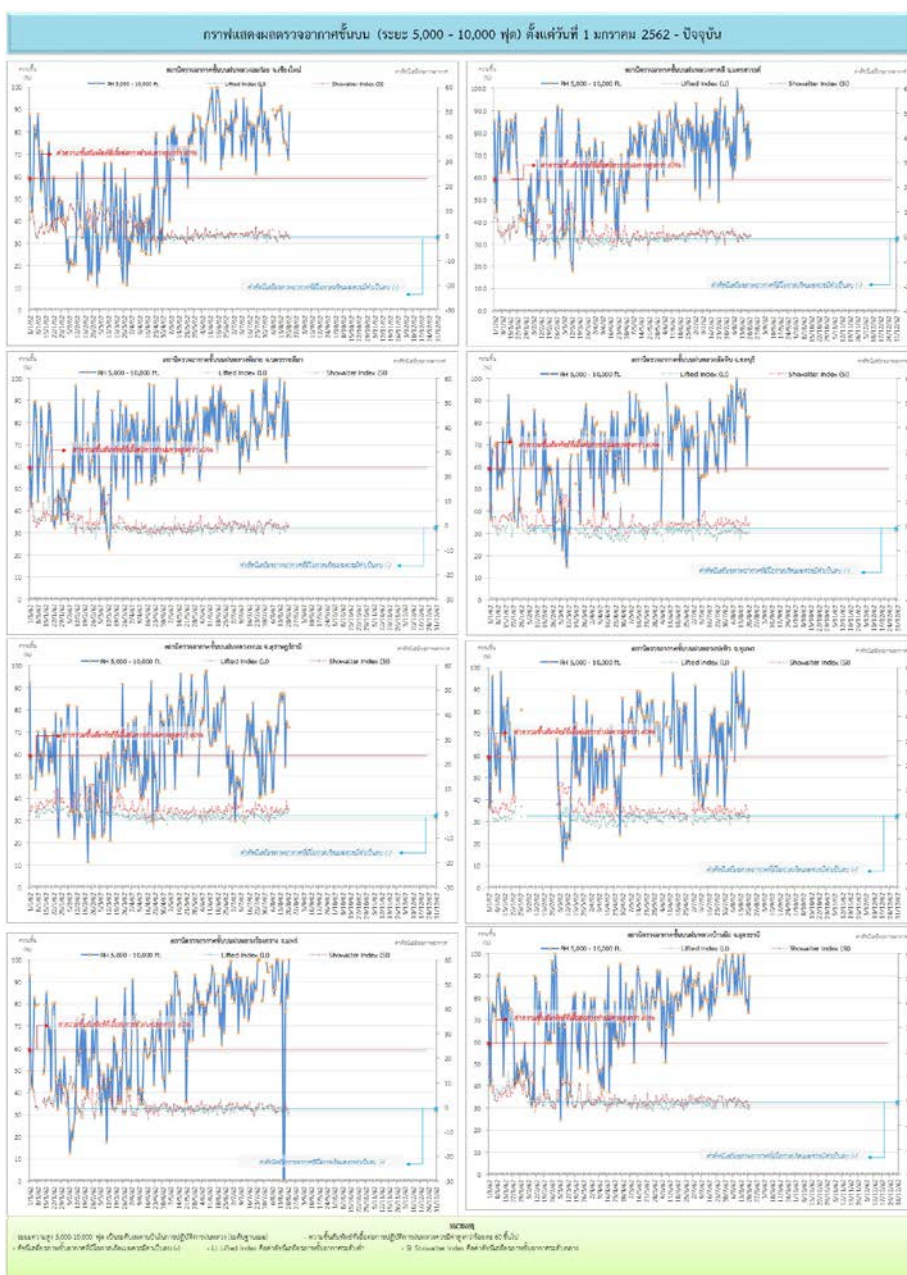
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		17 ส.ค.	18 ส.ค.	19 ส.ค.	20 ส.ค.	21 ส.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	76	76	74	68	89	-0.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	n/a	77	94	83	100	-3.8
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	84	68	85	69	77	0.2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	99	68	63	90	75	-0.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	89	78	80	74	90	-1.8
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	95	84	61	83	83	-2.3
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	87	55	75	73	73	0.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	71	64	74	73	82	-0.9

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

๐ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 21 สิงหาคม 2562)



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 20 สิงหาคม 2562

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	3	4/2	11	14:45	11.20/-	6/9
- เชียงใหม่	1	-/2	2	2:35	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล จ.เชียงใหม่ (ดอยหล่อ แม่วางจอมทอง) จ.ลำพูน(บ้านโฮ้ง ป่าซาง เวียงหนองล่อง) เขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล จ.เชียงใหม่(พร้าว) เขื่อนแม่งางอุดมธารา จ.เชียงใหม่(ดอยสะเก็ด) และอ่างเก็บน้ำป่าจ้อ จ.เชียงใหม่(ดอยหล่อ)
- พิษณุโลก	1	2/-	6	7:50	4.20/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กำแพงเพชร(ไทรงาม ทวายทองวัฒนา คลองขลุง บึงสามัคคี ขามนุรลักษบุรี) จ.พิจิตร (โพธิ์ประทับช้าง บึงนาราง โพทะเล บางมูลนาก ตะพานหิน วังทรายพูน ทับคล้อ ดงเจริญ) จ.เพชรบูรณ์(วังโป่ง ชนแดนหนองไผ่ บึงสามพัน วิเชียรบุรี) จ.นครสวรรค์(บรรพตพิสัย แก้วเลี้ยว ชุมแสง หนองบัว)
- ตาก	1	2/-	3	4:20	3.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ตาก(สามเงา) จ.ลำพูน(ลี้) จ.ลำปาง(แม่พริก เถิน) พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล จ.ตาก(สามเงา) เขื่อนแม่มอก จ.ลำปาง(เถิน) อ่างเก็บน้ำแม่อาบ จ.ลำปาง(เถิน) อ่างเก็บน้ำแม่พริก อ่างเก็บน้ำแม่พริกผาวังซู้ อ่างเก็บน้ำแม่ล่อหัก จ.ลำปาง(แม่พริก)
กลาง	2	6/-	13	19:30	11.60/-	6/8
- กาญจนบุรี	1	3/-	6	7:10	4.20/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบางพื้นที่บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี(ศรีสวัสดิ์ หนองปรือ เลาขวัญ) จ.สุพรรณบุรี(ด่านช้าง เดิมบางนางบวช หนองหญ้าไซ อุ้มทอง สามชุก ศรีประจันต์ ดอนเจดีย์) จ.อุทัยธานี(บ้านไร่) จ.ชัยนาท(หันคา เนินขาม) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยเทียน พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำกระเสี้ยว พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยท่าเตือ
- ลพบุรี	1	3/-	7	12:20	7.40/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์(แม่เปิน แม่वंก ชุมตาบง ลาดยาว โกรกพระ ชุมแสง แก้วเลี้ยว บรรพตพิสัย พยุหะคีรี เมืองนครสวรรค์ ท่าตะโก ตากฟ้า ไผ่ศาลี หนองบัว) จ.อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี ลานสัก สว่างอารมณ์ ห้วยคต ท้าทัน หนองฉาง หนองขาหย่าง) จ.ชัยนาท(หนองมะโมง วัดสิงห์ มโนรมย์) จ.ลพบุรี(ชัยบาดาล โคกเจริญ) จ.เพชรบูรณ์(วิเชียรบุรี ศรีเทพ) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำทับเสลา อ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำลาด เขื่อนวังร่มเกล้า
ตะวันออกเฉียงเหนือ	4	9/4	10	12:30	7.70/-	6/-
- นครราชสีมา	1	3/4	5	5:40	3.60/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา (ประทาย ปักธงชัย โชคชัย หนองบุญมาก เฉลิมพระเกียรติ จักราช ชุมพวง พิมาย เมืองนครราชสีมา) จ.บุรีรัมย์(บ้านใหม่ไชยพจน์ หนองกี่ หนองหงส์)
- ขอนแก่น	1	2/-	2	3:10	2.00/-	ฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ขอนแก่น(พล หนองสองห้อง)
- อุบลราชธานี	1	1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากช่วงเช้าท้องฟ้าปิดมีฝนพำบริเวณสนามบินและบริเวณโดยรอบ ช่วงบ่าย สนามบินติดภารกิจ
- สุรินทร์	1	3/-	3	3:40	2.10/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.บุรีรัมย์(สตึก แคนดง) จ.สุรินทร์(ชุมพลบุรี ท่าตูม) จ.มหาสารคาม(พยัคฆภูมิพิสัย) จ.ร้อยเอ็ด(เกษตรวิสัย)

ภาค/หน่วยฯ	หน่วย ปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออก	1	3/-	9	13:05	6.40/-	4/3
- สระแก้ว	1	3/-	9	13:05	6.40/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง ในบริเวณพื้นที่ จ.สระแก้ว (เมือง เขาฉกรรจ์ วัฒนานคร) จ.ชลบุรี(บ่อทอง เกาะจันทร์) จ.ระยอง(ปลวกแดง นิคมพัฒนา) จ.ฉะเชิงเทรา(พนมสารคาม สนามชัยเขต ท่าตะเกียบ) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำคลองสิียด อ่างเก็บน้ำคลองระบม จ.ฉะเชิงเทรา อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล จ.ระยอง
ใต้	1	-/1	2	2:40	4.00/-	2/-
- สงขลา	1	-/1	2	2:40	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครศรีธรรมราช (หัวไทร) จ.พัทลุง(เมือง)
รวม	11	22/7	45	62:30	40.90/-	24/20

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (1 มีนาคม - 20 สิงหาคม 2562)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 1 มีนาคม - 20 สิงหาคม 2562 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 163 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 88.12 ขึ้นปฏิบัติการจำนวน 4,550 เที่ยวบิน (6,503:44 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 3,851.35 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,752 นัด พลุแคลเซียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 209 นัด พลุโซเดียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 204 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 58 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/Agl,CaCl ₂ , NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	130	117	726	1,263:10	635.50/1,439	24 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	92	75	239	413:05	270.60/238	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ ลำปาง ลำพูน (8 จังหวัด)
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 62 เป็นต้นไป)	95	71	319	576:30	210.00/1,201	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)	62	52	168	273:35	154.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ตาก พิจิตร เพชรบูรณ์ ลำพูน สุโขทัย พิษณุโลก ลำปาง เชียงใหม่ กำแพงเพชร (9 จังหวัด)
กลาง	140	131	1,433	1,868:45	1,059.10/-	14 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 ก.ค. 62 เป็นต้นไป)	106	95	665	767:25	458.20/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ชัยนาท ราชบุรี เพชรบุรี (6 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	122	114	612	903:25	486.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/Agl,CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
						สุพรรณบุรี อ่างทอง พิจิตร กำแพงเพชร นครราชสีมา ชัยภูมิ (13 จังหวัด)
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 – 30 มิ.ย. 62)	18	17	89	94:35	60.20/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี (3 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	153	149	1,209	1,806:04	1,192.65/1,726	17 จังหวัด
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	121	111	479	754:19	461.75/585	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ ยโสธร นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี (11 จังหวัด)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 20 พ.ค. 62)	56	54	140	204:25	152.40/1,141	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เลย ชัยภูมิ หนองบัวลำภู สกลนคร อุดรธานี นครพนม (8 จังหวัด)
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 20 พ.ค. 62 เป็นต้นไป)	69	57	195	303:05	205.00/-	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)	50	44	76	133:10	146.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี (6 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 22 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	52	44	282	352:15	193.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม (6 จังหวัด)
ตะวันออก	138	128	770	1,030:05	524.60/-	8 จังหวัด
- 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)	64	58	342	445:10	237.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว (7 จังหวัด)
ใต้	102	96	412	535:40	439.50/-	10 จังหวัด
- 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)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. - 30 มิ.ย. 62 และตั้งแต่ วันที่ 1 ส.ค. 62 เป็นต้นไป)	53	47	59	81:00	112.70	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นราธิวาส พัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช (4 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร