



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2562

ประจำวันที่ 23 สิงหาคม 2562

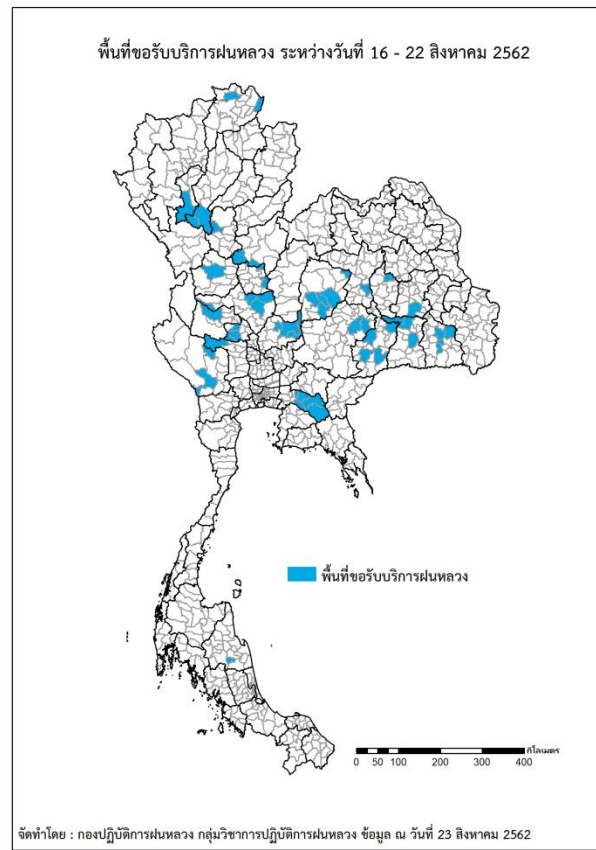
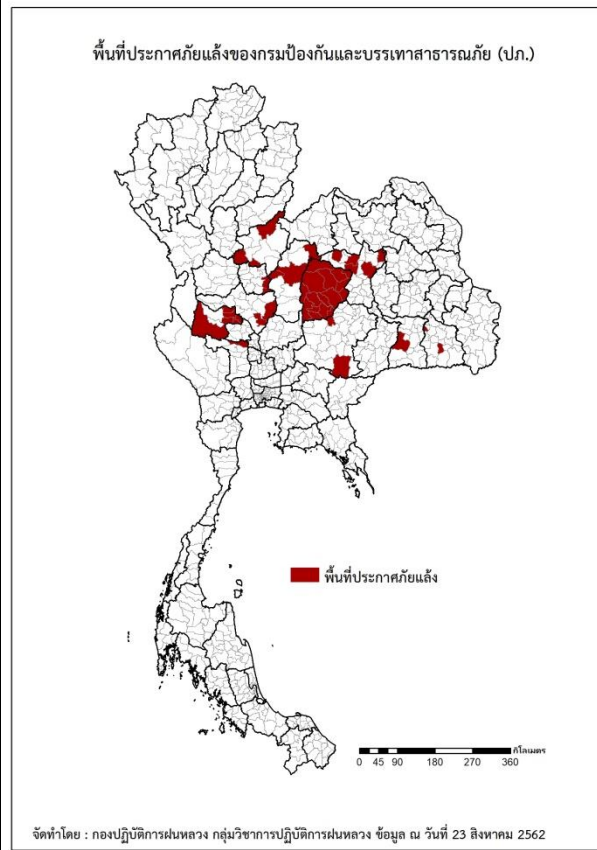
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 22 สิงหาคม 2562

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

การคาดหมายพื้นที่ประสบภัยแล้ง

จังหวัดที่ได้รับผลกระทบภัยแล้งตามรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ณ วันที่ 23 สิงหาคม 2562 (เวลา 06.00 น.) มีทั้งสิ้น 11 จังหวัด 43 อำเภอ 311 ตำบล 3,656 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)	3(9)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ศรีสะเกษ(ไพรบึง เมืองจันทร์), นครราชสีมา(ครบุรี พระทองคำ), ชัยภูมิ(ซับใหญ่ เทพสถิต ภัคคีชุมพล เมืองชัยภูมิ หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ เนินสง่า หนองบัวระเหว บ้านแท่น บ้านเขว้า จัตุรัส คอนสาร คอนสวรรค์ ภูเขียว แวงคร้อ บำเหน็ดณรงค์), สุรินทร์(เมืองฯ), ขอนแก่น(สีชมพู เมืองฯ หนองเรือ กระนวน ภูเวียง)	5(26)
ตะวันออก	-	-
ใต้	-	-
รวม จำนวนจังหวัด(อำเภอ) ที่ประกาศภัยแล้ง		11(43)

พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 22 สิงหาคม 2562)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	พิจิตร(ทับคล้อ สากเหล็ก), พิษณุโลก(บางกระทุ่ม บางระกำ), ลำปาง(เถิน แม่พริก), ลำพูน(ลี้), สุโขทัย(ทุ่งเสลี่ยม), เชียงราย(เวียงแก่น แม่จัน), กำแพงเพชร(เมืองกำแพงเพชร)	12
กลาง	กาญจนบุรี(หนองปรือ เมืองกาญจนบุรี), ชัยนาท(หันคา เนินขาม วัดสิงห์), นครสวรรค์(ชุมแสง ท่าตะโก หนองบัว แม่เปิน), ลพบุรี(ชัยบาดาล ท่าหลวง ลำสนธิ สระโบสถ์), สุพรรณบุรี(ด่านช้าง), อุทัยธานี(ลานสัก)	15
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น(บ้านไผ่), ชัยภูมิ(บ้านเขว้า บ้านแท่น หนองบัวระเหว เมืองชัยภูมิ จัตุรัส), นครราชสีมา(ชุมพวง พิมาย), บุรีรัมย์(นางรอง ประโคนชัย ลำปลายมาศ สตึก), มหาสารคาม(กันทรวิชัย), ร้อยเอ็ด(สุวรรณภูมิ), ศรีสะเกษ(กันทรารมย์ พยุห์ เมืองศรีสะเกษ ไพรบึง), สุรินทร์(ชุมพลบุรี ท่าตูม ศีขรภูมิ)	29
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(ท่าตะเกียบ พนมสารคาม ราชสาส์น สนามชัยเขต แปลงยาว)	4
ใต้	นครศรีธรรมราช(จุฬาภรณ์)	1
รวม	23 จังหวัด (53 อำเภอ)	61

สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		19 ส.ค.	20 ส.ค.	21 ส.ค.	22 ส.ค.			
ภาคเหนือ						98.74	13.43	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	34	34	34	34	23.42	7.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	40	41	41	42	64.00	3.93	ต่ำกว่า 50%
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	38	38	38	39	1.70	0.16	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	23	23	23	24	0.74	0.04	ต่ำกว่า 30%
- กิวลม(ลำปาง)	106	59	60	60	60	1.27	1.16	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	33	34	34	35	2.63	0.14	ต่ำกว่า 40%
- แควน้อย(พิษณุโลก)	939	17	17	18	18	4.91	0.86	ต่ำกว่า 20%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	29	28	28	28	0.07	0.14	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						21.79	5.25	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	23	23	24	24	0.33	0.17	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	41	41	41	41	1.21	0.20	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	23	23	23	24	0.39	0.00	ต่ำกว่า 30%
- จุฬาภรณ์(ชัยภูมิ)	164	25	25	25	25	0.07	0.00	ต่ำกว่า 30%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	22	22	22	22	2.86	0.50	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	20	20	21	21	7.74	1.44	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	44	44	44	45	1.44	0.73	ต่ำกว่า 50%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	12	12	12	12	0.00	0.40	ต่ำกว่า 20%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	21	21	21	21	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	21	20	20	20	0.49	1.20	ต่ำกว่า 30%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	13	13	12	12	0.17	0.35	ต่ำกว่า 20%
- สิรินธร(อุบลราชธานี)	1,966	58	58	58	59	6.84	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	23	23	23	23	0.25	0.26	ต่ำกว่า 30%
ภาคกลาง						84.38	20.18	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	3	3	3	3	0.48	0.18	ต่ำกว่า 10%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	23	23	23	23	0.00	0.08	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	22	22	22	22	0.00	0.02	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	79	79	79	79	31.55	12.09	-

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

	ความจุของอ่างที่ รนท. 1 (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		19 ส.ค.	20 ส.ค.	21 ส.ค.	22 ส.ค.	22 ส.ค.	22 ส.ค.	
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	68	68	69	69	52.35	7.81	-
ภาคตะวันออก						7.45	2.05	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	27	28	29	31	3.58	0.10	ต่ำกว่า 40%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	12	12	12	12	0.37	0.25	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	35	35	35	35	0.17	0.20	ต่ำกว่า 40%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	55	55	55	55	0.00	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	42	42	43	43	1.62	0.59	ต่ำกว่า 50%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	27	27	28	28	0.65	0.00	ต่ำกว่า 30%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	45	45	45	45	0.00	0.13	ต่ำกว่า 50%
- ดอกgray(ระยอง)	71	30	30	30	30	0.07	0.00	ต่ำกว่า 40%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	50	51	51	51	0.99	0.73	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	40	29	29	29	29	0.00	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	0.00	ต่ำกว่า 10%
ภาคใต้						17.09	10.72	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	70	70	70	70	5.31	4.32	-
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	64	64	64	64	0.00	0.19	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	63	64	64	64	8.94	3.10	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	54	54	54	54	2.84	3.11	-

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 23 สิงหาคม 2562 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมง ประเทศไทยมีฝนตกต่อเนื่อง และมีฝนตกหนักบางพื้นที่บริเวณภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ฝั่งตะวันตก ขอให้ประชาชนบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัย ที่ราบเชิงเขาในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระวังอันตรายจากฝนตกหนักและฝนที่ตกสะสม ซึ่งอาจจะทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากได้ สำหรับทะเลอันดามันมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ขอให้ชาวเรือเดินเรือด้วยความระมัดระวังในบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองไว้ด้วย อนึ่ง พายุ “ไป๋ลู” บริเวณมหาสมุทรแปซิฟิก มีแนวโน้มเคลื่อนผ่านเกาะใต้หวน สู่ประเทศจีนฝั่งตะวันออก ขอให้ผู้ที่จะเดินทางไปบริเวณดังกล่าวตรวจสอบสภาพอากาศก่อนออกเดินทางในช่วงวันที่ 23-25 สิงหาคม 2562</p> <p>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา ร่องมรสุมพาดผ่านภาคเหนือตอนบน เข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศเวียดนามตอนบน ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทยตอนบน ทำให้ประเทศไทยมีฝนตกต่อเนื่องและมีฝนตกหนักบางแห่ง</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน แพร่ อุตรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเลย อุตรดิตถ์ หนองคาย หนองบัวลำภู บึงกาฬ สกลนคร นครพนม มุกดาหาร และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี และสระบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 25-28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร

	สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม/ชม ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองมีคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

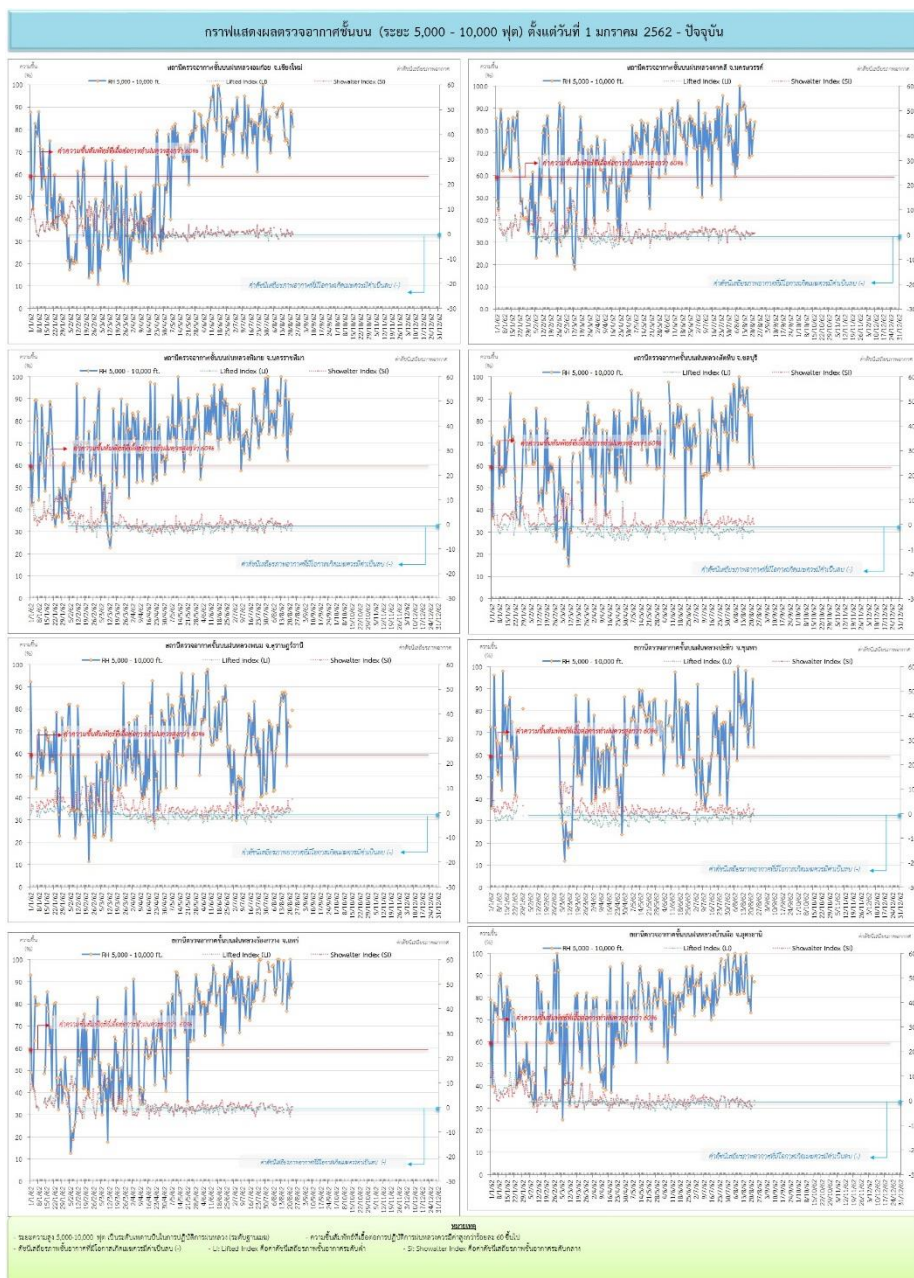
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		19 ส.ค.	20 ส.ค.	21 ส.ค.	22 ส.ค.	23 ส.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	74	68	89	87	82	-0.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	94	83	100	88	90	-1
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	85	69	77	81	84	0.6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	63	90	75	76	84	-0.5
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	80	74	90	n/a	88	-1.7
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	61	83	83	64	60	-2.9
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	75	73	73	n/a	80	0.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	74	73	82	95	64	-0.8

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

๐ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 23 สิงหาคม 2562)



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 22 สิงหาคม 2562

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	3	4/2	9	13:00	9.80/-	4/8
- เชียงใหม่	1	-/2	2	2:45	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล จ.เชียงใหม่ (แม่วาง จอมทอง ดอยหล่อ) จ.ลำพูน(ป่าซาง เวียงหนองล่อง) เขื่อนแม่กวงอุดมธารา จ.เชียงใหม่(ดอยสะเก็ด) เขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล จ.เชียงใหม่(พร้าว) อ่างเก็บน้ำคอยงู จ.เชียงราย (เวียงป่าเป้า) และอ่างเก็บน้ำโป่งจ้อ จ.เชียงใหม่(ดอยหล่อ) อ่างเก็บน้ำห้วยมะนาว จ.เชียงใหม่(แม่วาง) อ่างเก็บน้ำแม่โก้น จ.เชียงใหม่(พร้าว)
- พิษณุโลก	1	2/-	4	5:05	2.80/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กำแพงเพชร (ทรายทองวัฒนา ไทรงาม ชาณุวรลักษบุรี บึงสามัคคี) จ.พิจิตร (บางมูลนาก ตะพานหิน ทับคล้อ โพทะเล บึงนาราง) จ.เพชรบูรณ์ (ชนแดน) จ.นครสวรรค์(บรรพตพิสัย)
- ตาก	1	2/-	3	5:10	3.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ลำปาง(เถิน) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแม่มอก จ.ลำปาง(เถิน)
กลาง	2	6/-	12	16:00	10.80/-	7/7
- กาญจนบุรี	1	3/-	6	7:40	4.20/-	มีฝนตกเล็กน้อยบางพื้นที่บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี (ศรีสวัสดิ์ หนองปรือ เลาขวัญ ไทรโยค บ่อพลอย) จ.สุพรรณบุรี (ด่านช้าง เดิมบางนางบัวช ดอนเจดีย์ หนองหญ้าไซ อุทอง) จ.อุทัยธานี(บ้านไร่ ห้วยคต หนองฉาง) จ.ชัยนาท(หนองมะโมง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยเทียน พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำกระเสียว
- ลพบุรี	1	3/-	6	8:20	6.60/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุทัยธานี (เมืองอุทัยธานี หนองฉาง หนองขาหย่าง ลานสัก ทัพทันสว่างอารมณ์) จ.ชัยนาท(หนองมะโมง วัดสิงห์ มโนรมย์) จ.นครสวรรค์ (เมืองนครสวรรค์ ลาดยาว แม่वंก แม่เป็น ชุมตาบง โกรกพระ บรรพตพิสัย แก้วเลี้ยว พยุหะคีรี) จ.สระบุรี(แก่งคอย วังม่วง) จ.ลพบุรี(พัฒนานิคม ท่าหลวง ชัยบาดาล ลำสนธิ) จ.ชัยภูมิ (เทพสถิต) จ.กำแพงเพชร(ชาณุวรลักษบุรี) จ.พิจิตร(โพทะเล) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ เขื่อนวังร่มเกล้า อ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์ อ่างเก็บน้ำทับเสลา อ่างเก็บน้ำกุดตาเพชร
ตะวันออกเฉียงเหนือ	4	9/4	21	28:37	17.40/-	7/3
- นครราชสีมา	1	3/4	9	10:57	5.20/-	มีฝนตกเล็กน้อยบางแห่งบริเวณ จ.นครราชสีมา(สูงเนิน โนนไทยจักราช โนนสูง ชุมพวง คง ขามสะแกแสง พระทองคำ)
- ขอนแก่น	1	2/-	4	6:15	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ชัยภูมิ(หนองบัวแดง บ้านแท่น) จ.ขอนแก่น(ภูเวียง หนองเรือ บ้านฝาง) พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น
- อุบลราชธานี	1	1/-	2	3:40	4.00/-	มีฝนเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ศรีสะเกษ(โนนคูณ กันทรารมย์ กันทรลักษ์ เบญจลักษ์) จ.อุบลราชธานี(วารินชำราบ เหล่าเสือโก้ก ตระการพืชผล สว่างวีระวงศ์ ทุ่งศรีอุดม เดชอุดม นาเยี้ย เมืองอุบลราชธานี)
- สุรินทร์	1	3/-	6	7:45	4.20/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.บุรีรัมย์(นางรอง หนองกี่ เฉลิมพระเกียรติ ชำนิ ประโคนชัย พลับพลาชัย กระสัง) จ.สุรินทร์(ปราสาท เมืองสุรินทร์) พื้นที่รับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยเสนา อ่างเก็บน้ำอำปิล จ.สุรินทร์

ภาค/หน่วยฯ	หน่วย ปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออก	1	3/-	3	3:45	2.10/-	2/1
- สระแก้ว	1	3/-	3	3:45	2.10/-	มีฝนตกเล็กน้อยในพื้นที่ จ.ฉะเชิงเทรา(ท่าตะเกียบ สนามชัยเขต) จ.สระแก้ว(วังน้ำเย็น วังสมบูรณ์) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำ คลองสียัด จ.ฉะเชิงเทรา
ใต้	1	-/1	0	0:00	0.00/-	-/-
- สงขลา	1	-/1	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเครื่องบินกองทัพอากาศตรวจ ซ่อมประจำสัปดาห์
รวม	11	22/7	45	61:22	40.10/-	20/19

๑๐ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (1 มีนาคม - 22 สิงหาคม 2562)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 1 มีนาคม - 22 สิงหาคม 2562 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 165 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 88.48 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 4,638 เที่ยวบิน (6,629:16 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 3,931.65 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง 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 นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	132	119	744	1,288:30	655.10/1,439	24 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	94	77	243	418:15	278.60/238	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ ลำปาง ลำพูน (8 จังหวัด)
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 62 เป็นต้นไป)	97	73	327	587:05	215.60/1,201	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)	64	54	174	283:10	160.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ตาก พิจิตร เพชรบูรณ์ ลำพูน สุโขทัย พิษณุโลก ลำปาง เชียงใหม่ กำแพงเพชร (9 จังหวัด)
กลาง	142	133	1,456	1,901:45	1,079.10/-	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)	108	97	677	782:45	466.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ชัยนาท ราชบุรี เพชรบุรี (6 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	124	117	623	921:05	497.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง พิจิตร กำแพงเพชร นครราชสีมา ชัยภูมิ (13 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 – 30 มิ.ย. 62)	18	17	89	94:35	60.20/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี (3 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	155	151	1,246	1,860:06	1,225.05/1,726	17 จังหวัด
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	123	113	492	773:01	471.75/585	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)	71	59	205	320:30	215.00/-	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)	51	45	78	136:50	150.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี (6 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 22 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	54	46	294	366:30	201.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม (6 จังหวัด)
ตะวันออก	140	130	779	1,041:50	530.90/-	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)	66	60	351	456:55	244.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว (7 จังหวัด)
ใต้	103	98	413	537:05	441.50/-	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)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 30 มิ.ย. 62 และตั้งแต่ วันที่ 1 ส.ค. 62 เป็นต้นไป)	54	49	60	82:25	114.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นราธิวาส พัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช (4 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร