



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 15 สิงหาคม 2563

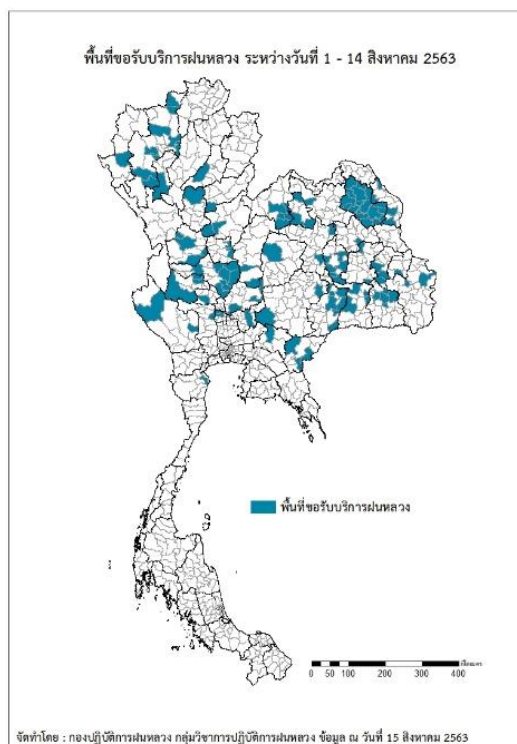
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 14 สิงหาคม 2563

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 14 สิงหาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	แพร่(ลอง), กำแพงเพชร(โกสัมพีนคร ขานูวรลักษบุรี บึงสามัคคี เมืองกำแพงเพชร), พิชณุโลก (เมืองพิษณุโลก บางระกำ, ลำพูน(ลี้), สุโขทัย(ศรีสขนาลัย), อุตรดิตถ์(พิชัย), แม่ฮ่องสอน(แม่ลาน้อย), พิจิตร(ทับคล้อ วังทรายพูน), เพชรบูรณ์(ศรีเทพ เมืองเพชรบูรณ์ บึงสามพัน), เชียงใหม่(ฮอด ดอยสะเก็ด ดอยหล่อ ดอยเต่า ผาง แม่วาง แม่อน แม่แตง ไชยปราการ)	19
กลาง	กาญจนบุรี(ทองผาภูมิ ห้วยกระเจา), นครสวรรค์(ตากลี่ ตากฟ้า ท่าตะโก ลาดยาว หนองบัว ไพบูลี ชุมแสง), อุทัยธานี(สว่างอารมณ์ บ้านไร่ ท้าพัน), อ่างทอง(แสวงหา โพธิ์ทอง), ลพบุรี (ท่าหลวง ลำสนธิ เมืองลพบุรี), สระบุรี(แก่งคอย), สุพรรณบุรี(ศรีประจันต์), ชัยนาท(หันคา)	43
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครพนม(ปลาปาก นาแก บ้านแพง นาหว้า), หนองบัวลำภู(โนนสัง สุวรรณคูหา ศรีบุญเรือง), นครราชสีมา(ชุมพวง ปากช่อง), บุรีรัมย์(กระสัง คูเมือง บ้านกรวด พลับพลาชัย ลำปลายมาศ เมืองบุรีรัมย์ สตึก), สุรินทร์(ลำโรงท่าบ โนนมารายณ์ ท่าตูม เมืองสุรินทร์), ชัยภูมิ(จัตุรัส หนองบัวแดง), ร้อยเอ็ด(โพนทราย โพธิ์ชัย), อำนาจเจริญ(สิ้ออำนาจ), มหาสารคาม(กุฉินท กุฉินทภูมิพิสัย ยางสีสุราช วาปีปทุม นาเชือก เมืองมหาสารคาม), ยโสธร(คำเขื่อนแก้ว มหาชนะชัย เมืองยโสธร), ศรีสะเกษ (อุทุมพรพิสัย เมืองศรีสะเกษ ยางชุมน้อย กันทรารมย์ พยุห์), อุบลราชธานี(ศรีเมืองใหม่ เหล่าเสือโก้ก), ขอนแก่น(บ้านไผ่ กระนวน), อุดรธานี(กุฉินท), สกลนคร(คำตากกล้า บ้านม่วง วานรนิวาส เจริญศิลป์ กุดบาก กุสุมาลย์ นิคมน้ำอูน พรรณานิคม พังโคน ภูพาน วาริชภูมิ สว่างแดนดิน ส่องดาว อากาศอำนวย เต่างอย เมืองสกลนคร โคกศรีสุพรรณ โพนนาแก้ว), กาฬสินธุ์(ดอนจาน), เลย(ผาขาว ภูกระดึง วังสะพุง หนองหิน เอรารวม)	54
ตะวันออก	ปราจีนบุรี(ประจันตคาม), สระแก้ว(คลองหาด อรัญประเทศ เมืองสระแก้ว)	4
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	-
รวม	37 จังหวัด (117 อำเภอ)	120



๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		11 ส.ค.	12 ส.ค.	13 ส.ค.	14 ส.ค.	14 ส.ค.	14 ส.ค.	
ภาคเหนือ						48.96	26.30	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	31	31	31	31	11.44	6.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	40	40	40	40	29.73	15.19	ต่ำกว่า 50%
- แม่จันทา(เชียงใหม่)	265	36	36	37	37	1.06	0.14	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวางฯ(เชียงใหม่)	263	36	36	36	36	0.77	0.69	ต่ำกว่า 40%
- กิวลม(ลำปาง)	106	41	40	39	39	1.03	1.59	ต่ำกว่า 40%
- กิวคอบมา(ลำปาง)	170	41	41	41	41	0.19	0.19	ต่ำกว่า 50%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	20	20	21	21	4.67	2.43	ต่ำกว่า 30%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	21	21	21	21	0.07	0.07	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						21.81	6.89	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	23	23	24	24	0.82	0.11	ต่ำกว่า 30%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	39	39	40	40	2.34	0.84	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	20	20	20	20	0.65	0.00	ต่ำกว่า 30%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	34	34	34	33	0.17	0.54	ต่ำกว่า 40%
- อุดรรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	14	15	15	15	6.67	0.30	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	29	29	29	29	5.15	3.30	ต่ำกว่า 30%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	30	30	30	30	0.17	0.37	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	29	29	28	27	0.00	0.95	ต่ำกว่า 30%
- มูลบन(นครราชสีมา)	141	18	18	18	18	0.02	0.08	ต่ำกว่า 20%
- ลำแฉะ(นครราชสีมา)	275	15	15	16	16	0.99	0.07	ต่ำกว่า 20%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	17	17	17	16	0.07	0.33	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	57	57	57	57	4.69	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	26	26	26	26	0.07	0.00	ต่ำกว่า 30%
ภาคกลาง						25.36	22.60	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	8	8	8	8	0.55	0.43	ต่ำกว่า 10%

¹รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก,ที่มา: กรมชลประทาน

	ความจุของ อ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ ระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		11 ส.ค.	12 ส.ค.	13 ส.ค.	14 ส.ค.	14 ส.ค.	14 ส.ค.	
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	19	19	19	19	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- กระเสี้ยว(สุพรรณบุรี)	240	19	19	19	19	0.00	0.02	ต่ำกว่า 20%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	67	67	67	67	5.23	10.01	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	42	43	43	43	19.58	12.14	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						12.03	0.62	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	34	36	37	38	2.40	0.12	ต่ำกว่า 40%
- คลองสี่ด(ฉะเชิงเทรา)	420	12	12	12	12	1.34	0.05	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	15	14	14	14	0.07	0.23	ต่ำกว่า 20%
- หอนงปลาไหล(ระยอง)	164	72	72	72	73	1.10	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	22	22	22	23	2.34	0.00	ต่ำกว่า 30%
- นฤบดีนทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	34	34	34	35	1.88	0.00	ต่ำกว่า 40%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	30	30	30	30	0.05	0.03	ต่ำกว่า 40%
- ดอกทราย(ระยอง)	71	56	56	56	57	0.47	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	8	8	8	8	0.00	0.00	ต่ำกว่า 10%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	29	29	30	32	2.25	0.07	ต่ำกว่า 40%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	17	17	17	17	0.00	0.13	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	52	52	55	56	0.14	0.00	-
ภาคใต้						40.78	12.40	
- แก่งกระจาน(เพชรบุรี)	710	34	33	33	33	1.41	2.59	ต่ำกว่า 40%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	32	32	32	32	0.76	0.71	ต่ำกว่า 40%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	51	51	51	51	32.83	2.09	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	71	71	71	71	5.78	7.01	-

รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก,ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 15 สิงหาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป

ลักษณะอากาศทั่วไป มรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังปานกลางพัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย ในขณะที่ลมตะวันออกเฉียงใต้ยังคงพัดปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และอ่าวไทย ทำให้มีฝนตกหนักบางพื้นที่ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ขอให้ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงภัยบริเวณดังกล่าว ระวังอันตรายจากฝนตกหนัก และฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย

ภาคเหนือ	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยาแพร่ น่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคกลาง	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ และอุทัยธานี อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคต.อ.เฉียงเหนือ	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเลย หนองบัวลำภู อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร และนครพนม อุณหภูมิต่ำสุด 23-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-31 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง และพังงา อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-33 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตขึ้นมา ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ตั้งแต่จังหวัดกระบี่ลงไป ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 25-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

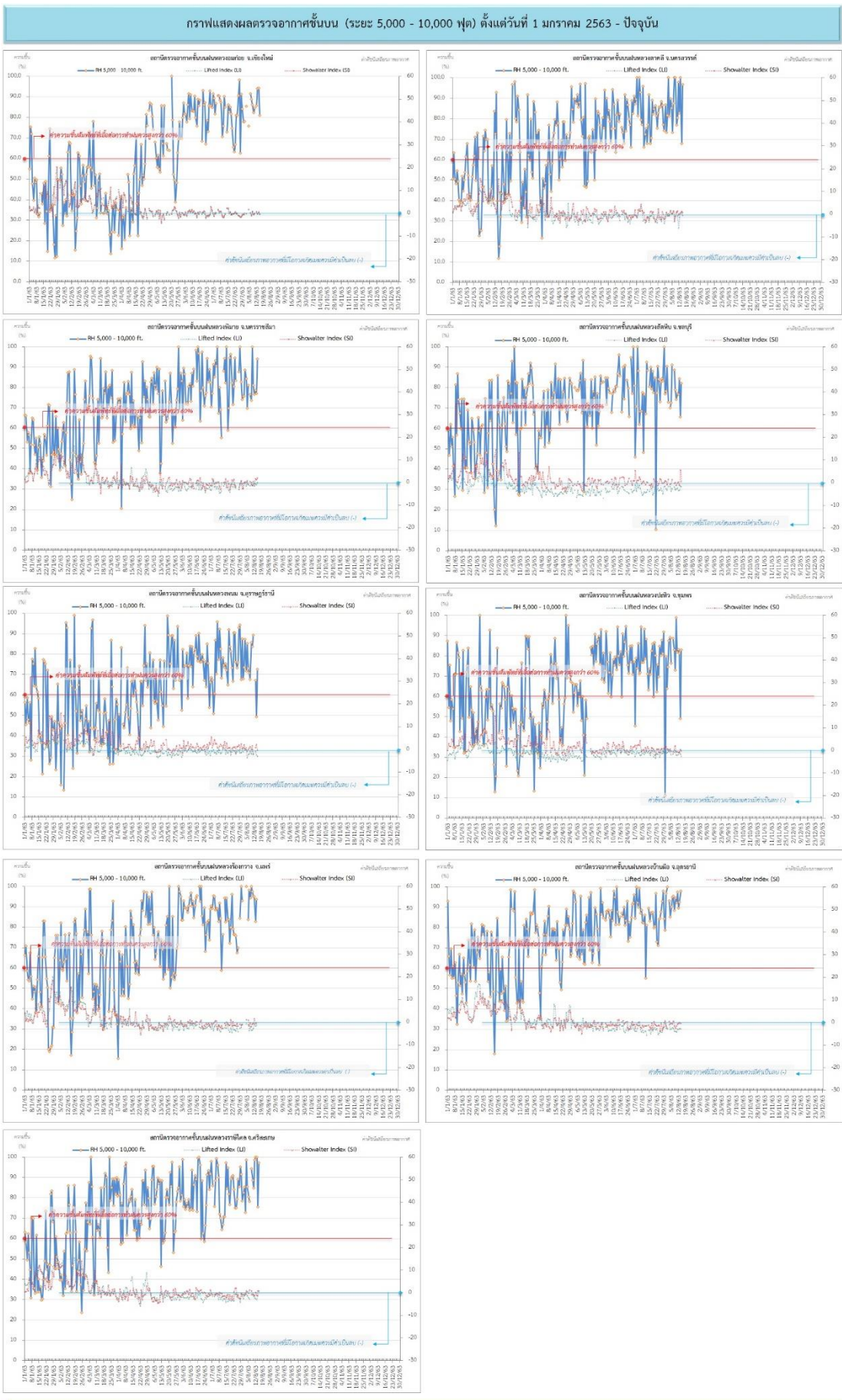
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		11 ส.ค.	12 ส.ค.	13 ส.ค.	14 ส.ค.	15 ส.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	n/a	86	94	95	81	-0.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	96	95	83	94	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	98	83	100	68	97	-0.5
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	82	77	79	77	95	-0.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝื่อ	98	90	93	99	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	99	100	100	76	98	0.8
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทหีบ	78	77	85	66	83	-1.8
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	90	n/a	68	50	73	-3.0
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	82	84	82	50	83	-2.7

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 15 สิงหาคม 2563)



หมายเหตุ
 - ระยะเวลาสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับเพดานบินในการปฏิบัติการผ่านหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการผ่านหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
 - ดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆรวมตัวเป็นเมฆ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 14 สิงหาคม 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	2	5/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- เชียงใหม่	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพอากาศปิด มีฝนตกบริเวณสนามบินเป็นระยะ
- ตาก	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากท้องฟ้าปิด และมีฝนตกบริเวณสนามบินในช่วงบ่าย
เหนือ(ตอนล่าง)	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- พิษณุโลก	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพอากาศปิด ท้องฟ้ามีเมฆชั้นกลางชั้นสูงปกคลุมตลอดวัน ประกอบกับมีฝนตกบริเวณสนามบินเป็นระยะ
กลาง	2	4/-/1	0	0:00	0.00/-	-/-
- ลพบุรี	1	2/-/1	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพอากาศปิด มีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่ใกล้เคียง
- กาญจนบุรี	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพอากาศปิด มีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่โดยรอบ
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	1/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- ขอนแก่น	1	1/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากท้องฟ้าปิด มีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่โดยรอบ เป็นระยะตลอดวัน
- อุดรธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากท้องฟ้าปิด มีเมฆปกคลุมเต็มท้องฟ้าและมีฝนตกเป็นระยะ ตลอดทั้งวัน
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	3	5/3/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- นครราชสีมา	1	1/3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆชั้นกลาง-ชั้นสูง ปกคลุมตลอดทั้งวัน และมีฝนตกจากเมฆชั้นกลางเป็นระยะ ประกอบกับลมระดับปฏิบัติการมีกำลังแรง
- อุบลราชธานี	1	1/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากช่วงเช้า ท้องฟ้าปิดเมฆชั้นกลาง-ชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้า ช่วงบ่ายสนามบินติดภารกิจ
- สุรินทร์	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆชั้นกลาง-ชั้นสูง ปกคลุมตลอดทั้งวัน และมีฝนตกจากเมฆชั้นกลางเป็นระยะ ประกอบกับลมระดับปฏิบัติการมีกำลังแรง

ภาค/หน่วยฯ	หน่วย ปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ ทบ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ การใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นิต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออก	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- ระยอง	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากท้องฟ้ามีเมฆชั้น กลางชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้า ประกอบกับ ลมที่ระดับผิวพื้นถึงระดับปฏิบัติการมีกำลังแรง
ใต้	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากความชื้นสัมพัทธ์ ในระดับปฏิบัติการต่ำกว่า 60% ประกอบกับ สภาพอากาศทรงตัว ส่งผลทำให้เมฆในพื้นที่เป้าหมาย ไม่พัฒนาตัว
รวม	12	19/5/1	0	0:00	0.00/-	-/-

๑) สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ - 14 สิงหาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 14 สิงหาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 177 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 98.87 ขึ้นปฏิบัติการ จำนวน 4,582 เที่ยวบิน (6,849:03 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 4,098.975 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 133 นิต พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 138 นิต พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,419 นิต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 67 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	110	106	414	643:09	378.75/322	12 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	83	78	245	390:44	214.35/322	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน ตาก (9 จังหวัด)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	59	58	169	252:25	164.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย (7 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	128	118	381	700:23	318.45/1383	26 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	105	97	316	597:28	253.45/1383	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก พะเยา ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก น่าน แพร่ เพชรบูรณ์ ลพบุรี นครสวรรค์ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มุกดาหาร เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี ชัยภูมิ นครราชสีมา ยโสธร ร้อยเอ็ด สุรินทร์ (25 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- แพร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1-30 มิ.ย. 63)	23	21	65	102:55	65.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุโขทัย อุตรดิตถ์ แพร์ น่าน ลำปาง พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ พะเยา เชียงราย เลย (11 จังหวัด)
กลาง	148	145	1353	1895:50	1,098.15/-	16 จังหวัด
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 – 31 มี.ค. 63)	21	17	84	143:05	81.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท สระบุรี เพชรบูรณ์ นครราชสีมา พิจิตร อ่างทอง (9 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. – 26 มี.ค. 63)	53	50	250	301:00	173.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี อุทัยธานี ชัยนาท (5 จังหวัด)
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 27 มี.ค. 30 มิ.ย. 63)	80	75	408	585:40	282.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ราชบุรี ตาก (5 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	123	123	611	866:05	560.35/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ สระบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี อัญญา อ่างทอง นครราชสีมา กาญจนบุรี ชัยภูมิ (13 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	137	133	670	983:25	720.90/670	17 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	130	123	487	729:25	405.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม เลย สกลนคร หนองบัวลำภู อุดรธานี นครราชสีมา ชัยภูมิ ยโสธร มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เพชรบูรณ์ บุรีรัมย์ (14 จังหวัด)
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	108	92	183	254:00	315.80/670	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ ชัยภูมิ อุดรธานี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร (11 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	142	132	805	1132:23	724.60/315	17 จังหวัด
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. – 31 พ.ค. 63)	72	56	211	374:55	209.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ สระบุรี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด สุรินทร์ มหาสารคาม ศรีสะเกษ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ชัยภูมิ ยโสธร (11 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 – 31 มี.ค. 63 และ 14 ส.ค. 63 เป็นต้นไป)	14	8	30	34:31	32.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี (2 จังหวัด)
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	107	101	288	363:47	295.70/315	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ปราจีนบุรี สระแก้ว ขอนแก่น สระบุรี มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ลพบุรี หนองบัวลำภู สุรินทร์ เพชรบูรณ์ (13 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	64	59	276	359:10	187.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร อำนาจเจริญ (9 จังหวัด)
ตะวันออก	127	122	553	904:25	385.525/-	7 จังหวัด
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	78	76	299	547:45	215.625/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว (7 จังหวัด)
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. – 31 พ.ค. 63)	49	46	254	356:40	169.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง สระแก้ว ตราด (7 จังหวัด)
ใต้	144	133	406	589:28	472.60/-	15 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	106	98	151	300:53	275.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง ระนอง ชุมพร ภูเก็ต (11 จังหวัด)
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. – 31 พ.ค. 63)	66	61	197	202:35	133.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (3 จังหวัด)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. – 16 ก.ค. 63)	25	25	26	52:10	42.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นราธิวาส สงขลา จ.นครศรีธรรมราช (3 จังหวัด)
- ชุมพร (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 - 30 มิ.ย. 63)	14	14	32	33:50	21.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ (2 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร