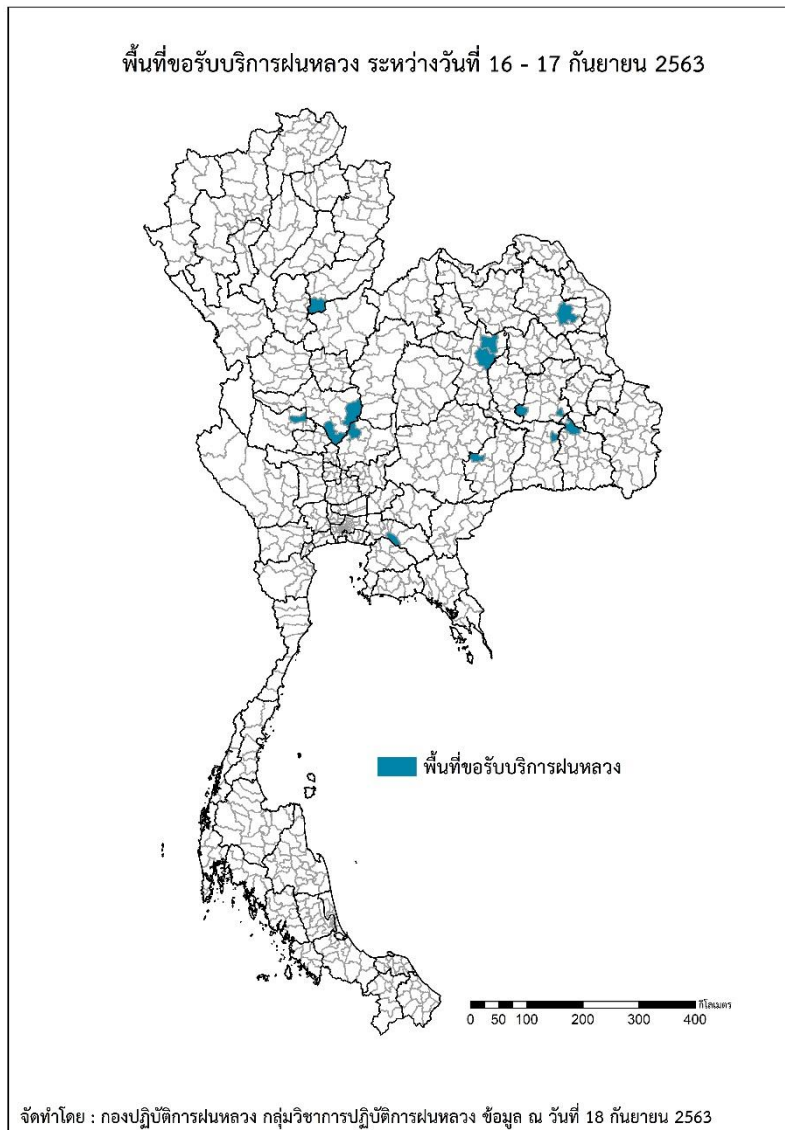




รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563
ประจำวันที่ 18 กันยายน 2563
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 17 กันยายน 2563
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 17 กันยายน 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	อุตรดิตถ์(พิชัย)	1
กลาง	นครสวรรค์(ไพศาลี ตาคลี ลาดยาว), อุทัยธานี(ทัพทัน), ลพบุรี(หนองม่วง)	6
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น(น้ำพอง เมืองขอนแก่น), บุรีรัมย์(หนองหงส์), ร้อยเอ็ด(หนองฮี ปทุมรัตน์), สุรินทร์(โนนนารายณ์), ศรีสะเกษ(ราชินีไศล), สกลนคร(เมืองสกลนคร)	8
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(แปลงยาว)	1
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	-
รวม	11 จังหวัด (15 อำเภอ)	16



๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		14 ก.ย.	15 ก.ย.	16 ก.ย.	17 ก.ย.	17 ก.ย.	17 ก.ย.	
ภาคเหนือ						50.12	17.57	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	34	34	34	34	17.10	6.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	54	55	55	55	25.84	5.93	-
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	46	47	47	47	0.24	0.20	ต่ำกว่า 50%
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	39	39	39	39	0.47	1.07	ต่ำกว่า 40%
- กิวลม(ลำปาง)	106	55	55	55	54	0.83	1.41	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	58	58	58	58	0.23	0.00	-
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	30	30	31	31	5.39	2.94	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	23	23	23	23	0.02	0.02	ต่ำกว่า 30%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						15.78	6.34	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	32	32	32	32	0.25	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	44	44	44	44	1.19	1.68	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	35	36	37	37	1.09	0.00	ต่ำกว่า 40%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	37	38	38	39	3.31	1.04	ต่ำกว่า 40%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	19	19	19	20	2.48	0.30	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	39	39	39	39	0.00	2.23	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	32	33	33	33	0.61	0.00	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	25	27	28	28	0.79	0.00	ต่ำกว่า 30%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	20	20	20	20	0.07	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	16	15	15	15	0.59	0.81	ต่ำกว่า 20%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	17	17	17	17	0.17	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	63	64	64	64	5.07	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	27	27	27	27	0.16	0.13	ต่ำกว่า 30%
ภาคกลาง						32.12	19.36	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	7	7	7	7	1.83	1.31	ต่ำกว่า 10%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	22	22	22	22	0.08	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	21	21	22	22	0.24	0.02	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	67	67	67	67	14.17	10.00	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	45	45	45	45	15.80	8.03	ต่ำกว่า 50%
ภาคตะวันออก						10.18	0.80	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	58	58	59	60	2.84	0.13	-
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	17	17	18	18	0.29	0.02	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	25	26	26	27	0.91	0.21	ต่ำกว่า 30%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	86	86	87	88	2.07	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	43	44	44	45	2.75	0.00	ต่ำกว่า 50%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	41	41	41	41	0.06	0.00	ต่ำกว่า 50%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	26	26	25	25	0.00	0.15	ต่ำกว่า 30%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	71	72	72	73	0.44	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	10	10	11	11	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	68	69	69	69	0.80	0.24	-
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	14	15	15	15	0.01	0.00	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	57	56	55	55	0.00	0.05	-
ภาคใต้						19.17	14.97	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	32	32	31	31	1.87	2.25	ต่ำกว่า 40%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	31	31	32	32	1.38	0.71	ต่ำกว่า 40%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	50	50	50	50	8.17	3.05	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	69	69	69	69	7.75	8.96	-

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก,ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 18 กันยายน 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป

ลักษณะอากาศทั่วไป พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า เมื่อเวลา 04.00 น. วันนี้ (18 ก.ย. 2563) พายุระดับ 3 (พายุโซนร้อน) “โนอึล” บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลาง จะเคลื่อนขึ้นฝั่งประเทศเวียดนามตอนกลางบริเวณเมืองดานังในวันนี้(18 ก.ย. 2563) จากนั้นจะเคลื่อนเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณจังหวัดมุกดาหารในช่วงค่ำวันเดียวกัน และจะเคลื่อนผ่านภาคเหนือเข้าสู่ประเทศเมียนมาระหว่างวันที่ 19-20 กันยายน 2563 ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย จะมีกำลังแรงขึ้น ทำให้ประเทศไทยมีฝนเพิ่มขึ้น และมีฝนตกหนักถึงหนักมากกับมีลมแรง ขอให้ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงภัยในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ระวังอันตรายจากฝนตกหนักถึงหนักมากซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากได้ ส่วนคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยจะมีกำลังแรงขึ้น อ่าวไทยตอนบนและทะเลอันดามันมีคลื่นสูง 2-4 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 4 เมตร อ่าวไทยตอนล่างคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ชาวเรือควรเพิ่มความระมัดระวังในการเดินเรือ และเรือเล็กควรรงออกจากฝั่ง

ภาคเหนือ	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง น่าน แพร่ อุตรดิตถ์ สุโขทัย ตาก กำแพงเพชร พิษณุโลก พิจิตร และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคกลาง	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณจังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี ลพบุรี สระบุรี กาญจนบุรี และราชบุรีอุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียสอุณหภูมิสูงสุด 33-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนองเป็นบริเวณกว้าง โดยมีฝนตกหนักถึงหนักมากหลายพื้นที่และลมแรง บริเวณจังหวัดเลย หนองบัวลำภู หนองคาย บึงกาฬ อุดรธานี สกลนคร นครพนม ชัยภูมิ ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และ อุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 27-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 80 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่งบริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 29-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-45 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-4 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 4 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 4 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 23-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 29-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-45 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-4 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 4 เมตร
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

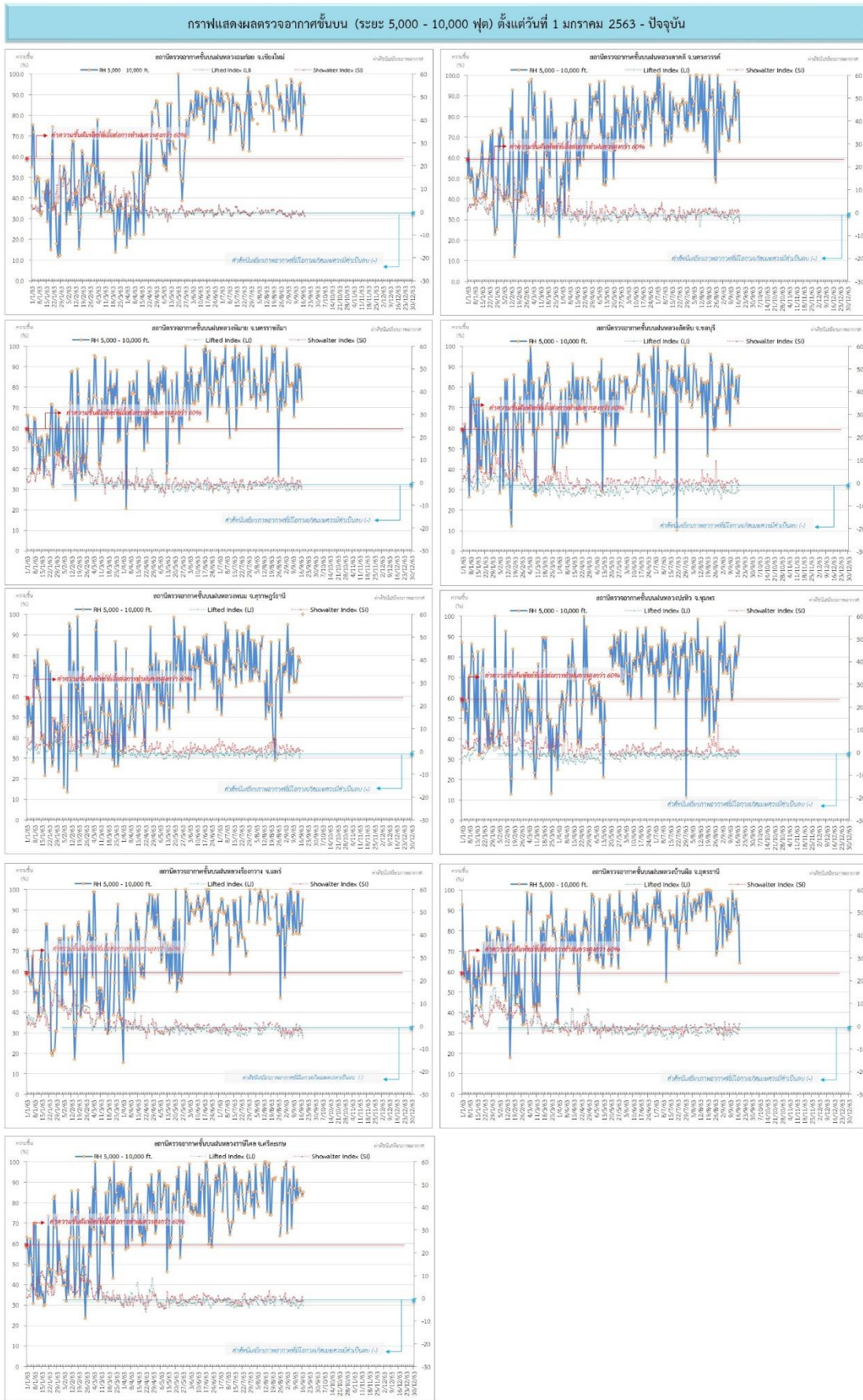
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		14 ก.ย.	15 ก.ย.	16 ก.ย.	17 ก.ย.	18 ก.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	96	71	80	91	86	-1.8
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	99	79	85	83	96	-5.4
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	79	91	93	92	68	-3.9
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	92	84	90	74	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝ้อ	92	96	85	88	65	-1.4
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีเสล	88	86	84	86	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทหีบ	75	85	75	73	86	-3.2
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	80	79	77	n/a	100	0.2
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	86	75	83	82	91	-0.9

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 18 กันยายน 2563)



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 17 กันยายน 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	2	4/-/-	6	9:00	6.00/-	-/7
- เชียงใหม่	1	2/-/-	3	4:45	3.00/-	ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับเขื่อนภูมิพล จ.ตาก เขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล อ่างเก็บน้ำแม่แพง อ่างเก็บน้ำห้วยงู จ.เชียงใหม่
- ตาก	1	2/-/-	3	4:15	3.00/-	ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล จ.ตาก เขื่อนแม่มอก จ.ลำปาง อ่างเก็บน้ำแม่ทุเลาใน อ่างเก็บน้ำห้วยหัวแหวน จ.สุโขทัย
เหนือ(ตอนล่าง)	1	2/-/-	1	1:45	1.00/-	1/2
- พิษณุโลก	1	2/-/-	1	1:45	1.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายากแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.พิษณุโลก (ชาติตระการ) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนสิริกิติ์ จ.อุตรดิตถ์ เขื่อนแควน้อยบำรุงแดน จ.พิษณุโลก
กลาง	2	5/-/1	13	16:35	9.50/-	5/12
- ลพบุรี	1	2/-/1	6	6:55	4.80/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายากแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงหนักบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์(พยุหะคีรี ตาคลี ตากฟ้า) จ.ลพบุรี (โคกสำโรง หนองม่วง ซัยบาดาล) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนวังร่มเกล้า จ.อุทัยธานี บึงบอระเพ็ด อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำลาด จ.นครสวรรค์ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จ.ลพบุรี
- กาญจนบุรี	1	3/-/-	7	9:40	4.70/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายากแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี(เลาขวัญ หนองปรือ ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ ไทรโยค) จ.สุพรรณบุรี(ด่านช้าง ตอนเจดีย์อุทอง หนองหญ้าไซ เดิมบางนางบวช สามชุก) จ.เพชรบุรี(หนองหญ้าปล้อง แก่งกระจาน บ้านลาด เขาย้อย เมืองเพชรบุรี ท่ายาง ชะอำ) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนวชิราลงกรณ อ่างเก็บน้ำห้วยเทียน จ.กาญจนบุรี อ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำห้วยท่าเตือ อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน จ.สุพรรณบุรี เขื่อนแก่งกระจาน อ่างเก็บน้ำบ้านไทยประจัน จ.เพชรบุรี

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	1/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- ขอนแก่น	1	1/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก เมฆชั้นกลาง - ชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้าตลอดทั้งวัน ทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- อุดรธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก เมฆชั้นกลาง - ชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้าตลอดทั้งวัน ทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวช้า และสลายตัวค่อนข้างเร็ว
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	3	5/3/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- นครราชสีมา	1	1/3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก เมฆชั้นสูงปกคลุมตลอดทั้งวัน ทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- อุบลราชธานี	1	1/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก เครื่องยนต์ด้านซ้ายของเครื่องบินขัดข้อง
- สุรินทร์	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก เมฆชั้นกลาง ชั้นสูงปกคลุมตลอดทั้งวัน ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
ตะวันออก	1	2/-/-	2	5:25	2.00/-	1/1
- ระยอง	1	2/-/-	2	5:25	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สระแก้ว(วัฒนานคร ตาพระยา) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำพระปรง จ.สระแก้ว
ใต้	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	1	2:30	2.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก สภาพท้องฟ้าปิด มีฝนตกในบริเวณสนามบินและพื้นที่ใกล้เคียงเป็นระยะๆตลอดทั้งวัน
รวม	12	19/5/1	22	32:45	18.50/-	7/22

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ – 17 กันยายน 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 17 กันยายน 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 211 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 99.05 ขึ้นปฏิบัติการ จำนวน 5,458 เที่ยวบิน (8,091:33 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 4,919.375 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 256 นิต พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 272 นิต พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,440 นิต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 67 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/Agl,CaCl ₂ , NaCl นิต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	136	132	536	828:19	489.55/322	12 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	103	97	305	487:54	263.65/322	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน ตาก (9 จังหวัด)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	84	81	231	340:25	225.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย (7 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	156	146	455	814:48	392.65/1383	26 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	133	125	390	711:53	327.65/1,383	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)
- แพร่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1-30 มิ.ย. 63)	23	21	65	102:55	65.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุโขทัย อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน ลำปาง พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ พะเยา เชียงราย เลย (11 จังหวัด)
กลาง	180	177	1,644	2,255:25	1,308.45/-	17 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 และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	83	80	395	484:30	273.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี อุทัยธานี ชัยนาท เพชรบุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา จ.สิงห์บุรี (9 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)	155	155	757	1,042:10	670.65/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท ลพบุรี นครสวรรค์ สุพรรณบุรี สระบุรี สิงห์บุรี อุทัยธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นครราชสีมา เพชรบูรณ์ พิจิตร ชัยภูมิ (14 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	163	158	738	1,086:55	855.40/670	17 จังหวัด
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	156	148	530	800:00	490.10/-	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)	124	108	208	286:55	365.30/670	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ ชัยภูมิ อุดรธานี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร (11 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	174	164	1,056	1,467:43	936.60/593	18 จังหวัด
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. 63)	72	56	211	374:55	209.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ สระบุรี ร้อยเอ็ด นครราชสีมา สุรินทร์ มหาสารคาม อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ชัยภูมิ ยโสธร (11 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. 63 - 31 มี.ค. 63 และ 14 ส.ค. 63 เป็นต้นไป)	41	33	71	90:11	70.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ยโสธร อำนาจเจริญ ร้อยเอ็ด (5 จังหวัด)
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	134	128	350	453:27	369.70/593	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ปราจีนบุรี สระแก้ว ขอนแก่น สระบุรี มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ลพบุรี หนองบัวลำภู สุรินทร์ เพชรบูรณ์ เลย (14 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	95	89	424	549:10	286.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร อำนาจเจริญ (9 จังหวัด)
ตะวันออก	150	143	608	1,020:30	435.525/-	7 จังหวัด
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	101	97	354	663:50	265.625/-	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	158	145	421	617:53	501.20/-	15 จังหวัด
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	120	110	166	329:18	304.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง ระนอง ชุมพร ภูเก็ต (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)
- 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 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