



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 13 กันยายน 2563

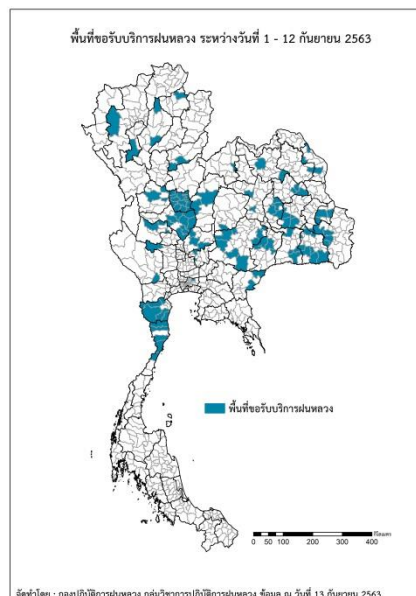
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 12 กันยายน 2563

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking\_academic@hotmail.com

## ๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 12 กันยายน 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	กำแพงเพชร(ทรายทองวัฒนา ลานกระบือ เมืองกำแพงเพชร), พะเยา(เชียงคำ), พิจิตร (ดงเจริญ ตะพานหิน ทับคล้อ บางมูลนาก บึงนาราง วชิรบุรีมี วังทรายพูน สากเหล็ก สามง่าม เมืองพิจิตร โพนทะเล โพธิ์ประทับช้าง), ลำปาง(วังเหนือ แม่ทะ), ลำพูน(ลี้), อุตรดิตถ์ (ทองแสนขัน พิชัย), เชียงใหม่(แม่แจ่ม), เพชรบูรณ์(ชนแดน เมืองเพชรบูรณ์)	54
กลาง	กรุงเทพมหานคร(เขตคลองสามวา), กาญจนบุรี(ท่าม่วง), นครสวรรค์(ชุมแสง ตากฟ้า ตาคีรี ท่าตะโก หนองบัว เมืองนครสวรรค์ โกรกพระ ไผ่ศาลี), ลพบุรี(พัฒนานิคม หนองม่วง โคกสำโรง), สระบุรี(พระพุทธบาท หนองแขง), สุพรรณบุรี(ด่านช้าง), อุทัยธานี(ลานสักสว่างอารมณ์ หนองขาหย่าง)	28
ตะวันออกเฉียงเหนือ	กาฬสินธุ์(นามน กุฉินารายณ์ ห้วยผึ้ง), ขอนแก่น(ชนบท หนองเรือ), ชัยภูมิ(บำเหน็จณรงค์), นครพนม(นาหว้า บ้านแพง ปลาปาก), นครราชสีมา(ครบุรี ชุมพวง ด่านขุนทด ปักธงชัย สีคิ้ว พระทองคำ ห้วยแถลง เมืองยาง), บุรีรัมย์(พลับพลาชัย ลำปลายมาศ หนองหงส์ เมืองบุรีรัมย์), มหาสารคาม(กันทรวิชัย บรบือ วาปีปทุม เมืองมหาสารคาม), ยโสธร(ค้อวัง), ร้อยเอ็ด(ศรีสมเด็จ จตุรพักตรพิมาน เกษตรวิสัย เมืองสรวง สุวรรณภูมิ), ศรีสะเกษ(กันทรารมย์ ขุขันธ์ ขุนหาญ ไพรบึง ปรารักษ์กู่ ยางชุมน้อย ราษีไศล เมืองจันทร์), สกลนคร(โพนนาแก้ว), สุรินทร์(ท่าตูม ลำดวน ศรีณรงค์ สังขะ), อำนาจเจริญ(ปทุมราชวงศา หัวตะพาน เมืองอำนาจเจริญ), อุตรดิตถ์(วังสามหมอ เมืองอุตรดิตถ์), อุบลราชธานี(วารินชำราบ สำโรง เขื่องใน เมืองอุบลราชธานี), เลย(เอราวัณ)	60
ตะวันออก	สระแก้ว(อรัญประเทศ ตาพระยา)	2
ใต้	ประจวบคีรีขันธ์(กุยบุรี ทับสะแก ปรานบุรี หัวหิน เมืองประจวบคีรีขันธ์), เพชรบุรี(ชะอำ ท่าเภา หนองหญ้าปล้อง เขาย้อย แก่งกระจาน)	4
รวม	34 จังหวัด (109 อำเภอ)	148



๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ	ปริมาณน้ำ ระบาย	ระดับน้ำ
		9 ก.ย.	10 ก.ย.	11 ก.ย.	12 ก.ย.	(ล้าน ลบ.ม.) 12 ก.ย.	(ล้าน ลบ.ม.) 12 ก.ย.	
<b>ภาคเหนือ</b>						65.25	22.55	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	34	34	34	34	20.28	6.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิตี(อุตรดิตถ์)	9,510	53	53	54	54	34.48	10.98	-
- แม่จันดา(เชียงใหม่)	265	46	46	46	46	0.27	0.20	ต่ำกว่า 50%
- แม่กวางฯ(เชียงใหม่)	263	40	40	40	40	0.49	0.94	ต่ำกว่า 50%
- กิวลม(ลำปาง)	106	55	55	56	56	1.17	1.17	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	56	57	57	58	0.68	0.30	-
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	28	28	28	29	7.77	2.94	ต่ำกว่า 30%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	23	23	22	23	0.11	0.02	ต่ำกว่า 30%
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						15.69	5.46	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	32	32	32	32	0.09	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	45	45	45	45	0.54	1.05	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	33	33	34	34	0.82	0.00	ต่ำกว่า 40%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	33	33	35	36	0.80	0.00	ต่ำกว่า 40%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	19	19	19	19	3.76	0.30	ต่ำกว่า 20%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	39	39	39	39	1.21	2.23	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	32	32	32	32	0.38	0.00	ต่ำกว่า 40%
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	26	26	26	26	0.41	0.78	ต่ำกว่า 30%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	19	19	19	19	0.00	0.04	ต่ำกว่า 20%
- ลำแฉะ(นครราชสีมา)	275	16	16	16	16	0.34	0.82	ต่ำกว่า 20%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	17	17	17	17	0.08	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินธร(อุบลราชธานี)	1,966	63	63	63	63	7.18	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	27	27	27	27	0.08	0.13	ต่ำกว่า 30%
<b>ภาคกลาง</b>						24.40	19.36	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	7	7	6	6	0.00	1.30	ต่ำกว่า 10%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	21	21	21	21	0.24	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	20	21	21	21	0.66	0.02	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	67	67	67	67	7.72	9.98	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	44	44	44	44	15.78	8.06	ต่ำกว่า 50%
<b>ภาคตะวันออก</b>						6.16	0.67	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	56	56	56	56	0.73	0.11	-
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	16	16	17	17	0.44	0.02	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	23	24	24	24	0.68	0.21	ต่ำกว่า 30%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	82	82	83	84	1.97	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	41	41	42	42	0.57	0.00	ต่ำกว่า 50%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	41	41	41	41	0.23	0.00	ต่ำกว่า 50%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	27	27	26	26	0.00	0.17	ต่ำกว่า 30%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	68	69	69	71	0.43	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	10	10	10	10	0.00	0.00	ต่ำกว่า 20%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	64	66	66	67	1.09	0.07	-
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	14	14	14	14	0.01	0.00	ต่ำกว่า 20%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	61	60	59	59	0.01	0.08	-
<b>ภาคใต้</b>						29.77	15.50	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	32	32	32	32	0.26	1.72	ต่ำกว่า 40%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	32	31	31	31	0.27	0.71	ต่ำกว่า 40%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	50	50	50	50	4.31	4.01	-
- บางลา(ยะลา)	1,454	66	66	67	68	24.93	9.06	-

<sup>1</sup>รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 13 กันยายน 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p><b>ลักษณะอากาศทั่วไป</b> พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ร่องมรสุมยังคงพาดผ่านประเทศเมียนมา ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศเวียดนามตอนบน ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย ทำให้ประเทศไทยมีฝนตกต่อเนื่อง และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ ขอให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยบริเวณดังกล่าว ระวังอันตรายจากฝนตกหนักและฝนที่ตกสะสม ซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากไว้ด้วย สำหรับทะเลอันดามันมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ขอให้ชาวเรือเดินเรือด้วยความระมัดระวังและหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง เรือเล็กบริเวณทะเลอันดามันควรงดออกจากฝั่ง</p>	
<b>ภาคเหนือ</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา น่าน แพร่ อุตรดิตถ์ ตาก กำแพงเพชร พิจิตร พิษณุโลก และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
<b>ภาคกลาง</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท ลพบุรี สุพรรณบุรี และกาญจนบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเลย หนองบัวลำภู หนองคาย บึงกาฬ ชัยภูมิ ขอนแก่น อุดรธานี สกลนคร นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออก</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดปราจีนบุรี สระแก้ว ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 24-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันออก</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันตก</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 23-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร
<b>กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

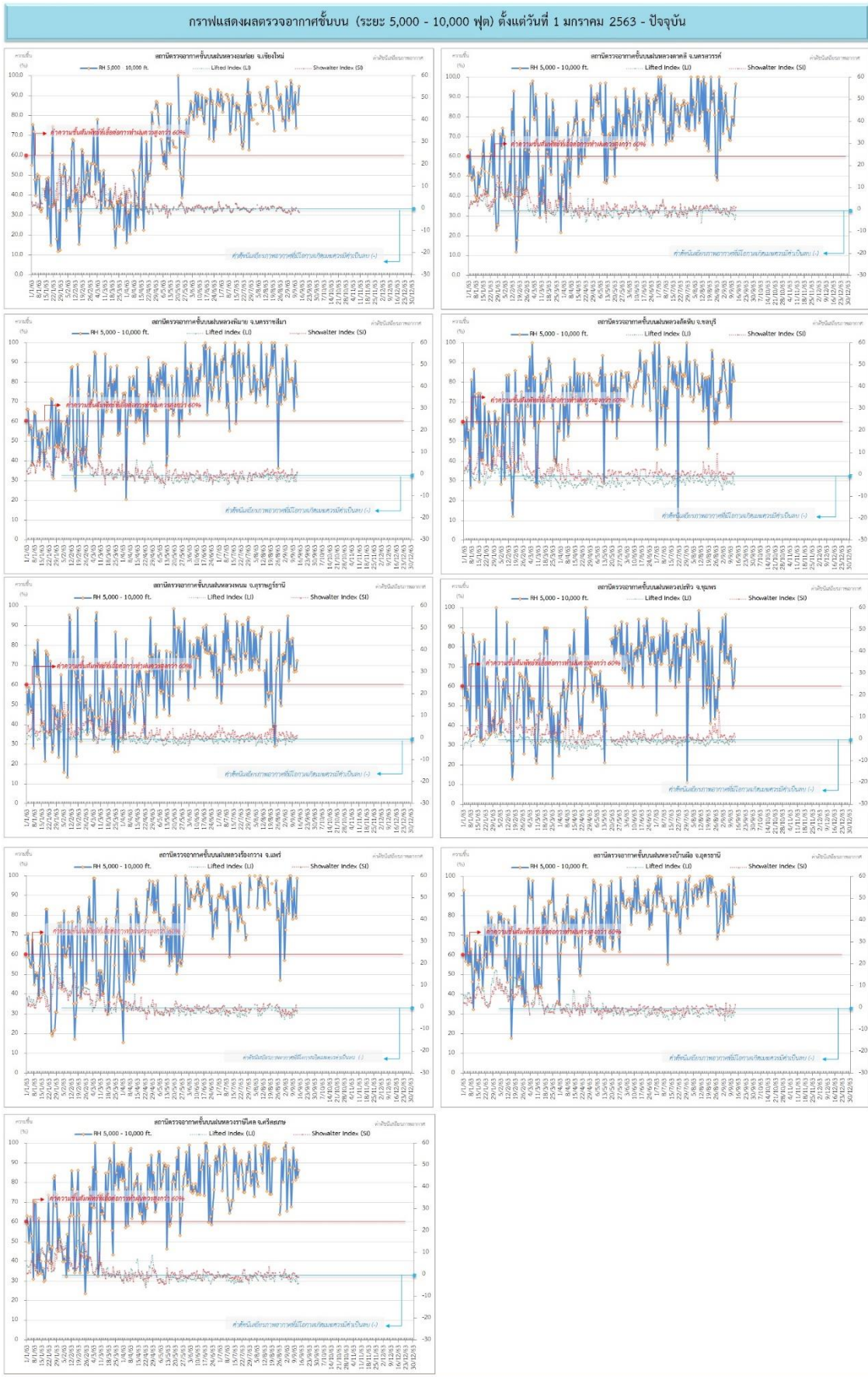
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		9 ก.ย.	10 ก.ย.	11 ก.ย.	12 ก.ย.	13 ก.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	92	74	n/a	86	95	-1.8
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	79	94	81	79	99	-2.5
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	80	80	76	90	97	-2.4
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	82	66	91	79	73	0.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	80	80	100	95	86	-2.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	88	82	92	83	87	-4.1
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิษ	62	80	89	81	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	84	67	69	67	73	0.0
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	81	70	60	63	74	-1.7

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 13 กันยายน 2563)



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 12 กันยายน 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
<b>เหนือ</b>	<b>2</b>	<b>4/-/-</b>	<b>4</b>	<b>8:20</b>	<b>5.00/-</b>	<b>2/3</b>
- เชียงใหม่	1	2/-/-	2	5:10	3.00/-	1.การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายากแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.เชียงใหม่(ฮอด) จ.ลำปาง(วังเหนือ) 2.การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล เขื่อนแม่กวงอุดมธารา เขื่อนแม่จตุสมบูรณ์ชล จ.เชียงใหม่
- ตาก	1	2/-/-	2	3:10	2.00/-	การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำมีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล จ.ตาก
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>1</b>	<b>2/-/-</b>	<b>4</b>	<b>6:25</b>	<b>4.00/-</b>	<b>2/1</b>
- พิษณุโลก	1	2/-/-	4	6:25	4.00/-	1.การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายากแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.พิจิตร(ทับคล้อ) วั่งทรายพูน ตะพานหิน โพธิ์ประทับช้าง บึงนาราง บางมูลนาก) จ.อุตรดิตถ์(ทองแสนขัน) 2.การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน จ.พิษณุโลก
<b>กลาง</b>	<b>2</b>	<b>5/-/1</b>	<b>12</b>	<b>14:35</b>	<b>8.80/-</b>	<b>6/4</b>
- ลพบุรี	1	2/-/1	6	6:55	4.80/-	1.การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายากแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์(เมืองนครสวรรค์ ชุมแสง ท่าตะโก แก้วเลี้ยว บรรพตพิสัย ไทศาลี หนองบัว) จ.ลพบุรี (หนองม่วง บ้านหมี่) 2.การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำพื้นที่ลุ่มรับน้ำบึงบอระเพ็ด อ่างเก็บน้ำเขาพระ จ.นครสวรรค์
- กาญจนบุรี	1	3/-/-	6	7:40	4.00/-	1.การกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายากแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี(ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ สังขละบุรี) จ.สุพรรณบุรี(สามชุก บางปลาหมอ เมืองสุพรรณบุรี ศรีประจันต์ ดอนเจดีย์ เดิมบางนางบวช) จ.อ่างทอง(โพธิ์ทอง แสวงหา) จ.สิงห์บุรี (ค่ายบางระจัน บางระจัน) 2.การกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนวชิราลงกรณ จ.กาญจนบุรี

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	1/1/-	1	2:05	2.00/-	-/-
- ขอนแก่น	1	1/-/-	1	2:05	2.00/-	ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง
- อุดรธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆชั้นกลางถึงชั้นสูง ปกคลุมเต็มท้องฟ้าเกือบตลอดทั้งวัน ทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวช้าและสลายตัวค่อนข้างเร็ว
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	3	5/3/-	8	9:50	8.40/-	5/4
- นครราชสีมา	1	1/3/-	2	2:40	4.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(ปากช่อง วังน้ำเขียว สีคิ้ว โชคชัยสูงเนิน) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนมูลบน เขื่อนลำแชะ จ.นครราชสีมา
- อุบลราชธานี	1	1/-/-	1	1:10	1.00/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุบลราชธานี (เขื่องใน ม่วงสามสิบ) จ.อำนาจเจริญ(หัวตะพาน)
- สุรินทร์	1	3/-/-	5	6:00	3.40/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สุรินทร์(ท่าตูม เขวาสินรินทร์ จอมพระ สังขะ บัวเชด ศรีณรงค์ ลำดวน สนม สีขรภูมิ) จ.ศรีสะเกษ(ขุขันธ์ ปรังค์ภู ขุนหาญ กันทรลักษ์ ราษีไศล พยุห์)
ตะวันออก	1	2/-/-	2	3:15	2.00/-	2/2
- ระยอง	1	2/-/-	2	3:15	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ชลบุรี (บ่อทอง) จ.ฉะเชิงเทรา(ท่าตะเกียบ) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำประแสร์ จ.ระยอง อ่างเก็บน้ำคลองสียัด จ.ฉะเชิงเทรา
ใต้	1	-/1/-	1	1:50	2.00/-	-/1
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	1	1:50	2.00/-	ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำคลองท่าजू จ.ตรัง และพื้นที่ประสบปัญหาความเค็มทะเลสาบสงขลา จ.สงขลา
รวม	12	19/5/1	32	46:20	32.20/-	17/15

## สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ – 12 กันยายน 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 12 กันยายน 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 206 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 99.03 ขึ้นปฏิบัติการ จำนวน 5,312 เที่ยวบิน (7,882:57 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 4,783.075 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 235 นัด พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 250 นัด พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,440 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 67 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl <sub>2</sub> NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
<b>เหนือ</b>	<b>131</b>	<b>127</b>	<b>510</b>	<b>788:34</b>	<b>462.55/322</b>	<b>12 จังหวัด</b>
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	98	92	292	466:44	249.65/322	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน ตาก (9 จังหวัด)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	79	76	218	321:50	212.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย (7 จังหวัด)
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>151</b>	<b>141</b>	<b>440</b>	<b>792:13</b>	<b>377.65/1,383</b>	<b>26 จังหวัด</b>
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	128	120	375	689:18	312.65/1383	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)
- 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)
<b>กลาง</b>	<b>175</b>	<b>172</b>	<b>1584</b>	<b>2181:05</b>	<b>1,264.15/-</b>	<b>17 จังหวัด</b>
- 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)



ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl <sub>2</sub> , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 26 มี.ค. 63 และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	78	75	367	448:25	254.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี อุทัยธานี ชัยนาท เพชรบุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา (8 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)	150	150	725	1003:55	645.25/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ สระบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นครราชสีมา กาญจนบุรี ชัยภูมิ (13 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>159</b>	<b>154</b>	<b>728</b>	<b>1,070:40</b>	<b>835.40/670</b>	<b>17 จังหวัด</b>
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	152	144	524	789:55	478.10/-	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)	121	105	204	280:45	357.30/670	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ ชัยภูมิ อุดรธานี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร (11 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>170</b>	<b>160</b>	<b>1,027</b>	<b>1,428:32</b>	<b>914.60/550</b>	<b>18 จังหวัด</b>
- 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 )	39	33	69	87:56	69.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ยโสธร อำนาจเจริญ (4 จังหวัด)
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	130	124	342	440:36	361.70/550	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ปราจีนบุรี สระแก้ว ขอนแก่น สระบุรี มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ลพบุรี หนองบัวลำภู สุรินทร์ เพชรบูรณ์ เลย (14 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl <sub>2</sub> , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	91	85	405	525:15	273.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร อำนาจเจริญ (9 จังหวัด)
<b>ตะวันออก</b>	<b>148</b>	<b>141</b>	<b>604</b>	<b>1,008:30</b>	<b>431.525/-</b>	<b>7 จังหวัด</b>
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	99	95	350	651:50	261.625/-	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)
<b>ใต้</b>	<b>156</b>	<b>143</b>	<b>419</b>	<b>613:13</b>	<b>497.20/-</b>	<b>15 จังหวัด</b>
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	118	108	164	324:38	300.30/-	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