



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 16 ตุลาคม 2563

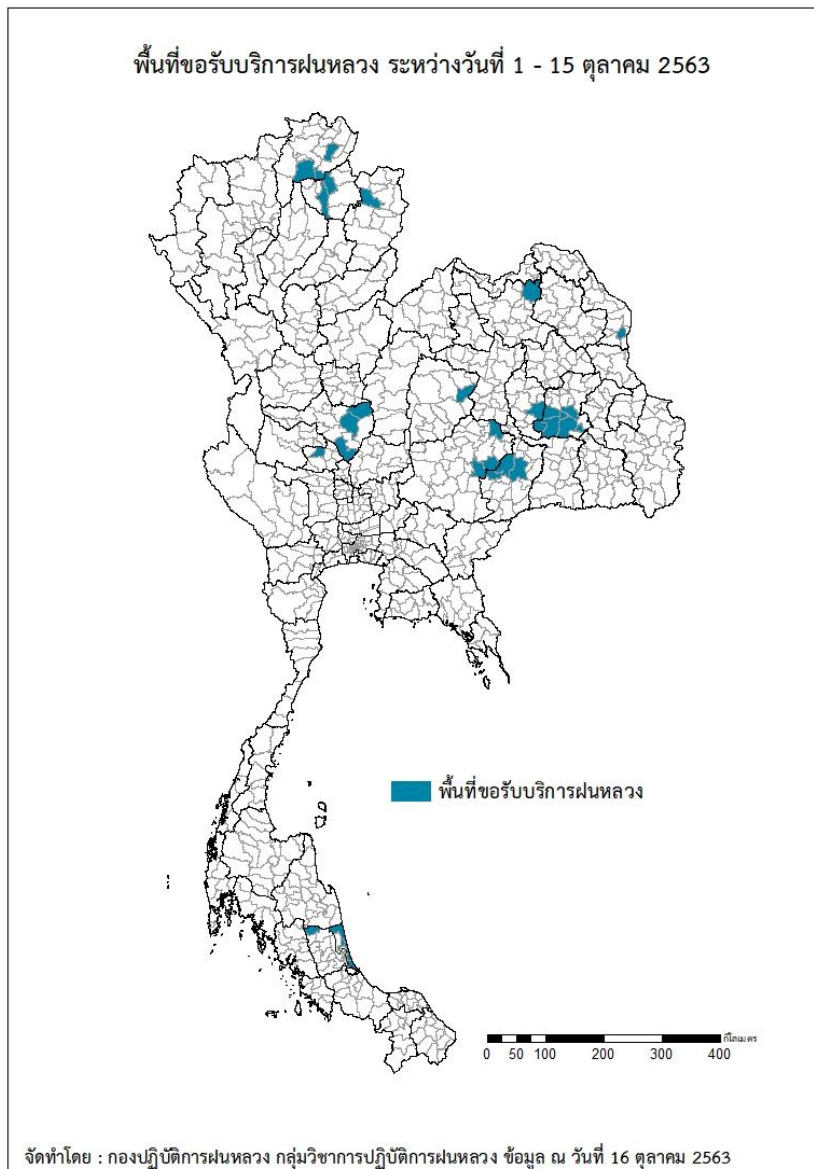
## และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 15 ตุลาคม 2563

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking\_academic@hotmail.com

### ๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 15 ตุลาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	น่าน(ท่าวังผา), เชียงราย(พญาเม็งราย ป่าแดด พาน), พะเยา(ดอกคำใต้ จุน)	6
กลาง	นครสวรรค์(ตากลิ หนองบัว ท่าตะโก), ชัยนาท(วัดสิงห์)	5
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา(จักราช ห้วยแถลง ประทาย), บุรีรัมย์(ลำปลายมาศ หนองหงส์ เมืองบุรีรัมย์), ร้อยเอ็ด(จตุรพักตรพิมาน ปทุมรัตต์ สุวรรณภูมิ หนองฮี อาจสามารถ เกษตรวิสัย เมืองสรวง), มหาสารคาม(วาปีปทุม), ชัยภูมิ(แก้งคร้อ), นครพนม(เรณูนคร), อุดรธานี(บ้านดุง)	13
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ใต้	พัทลุง(ป่าพะยอม), สงขลา(กระแสดินธุ์ ระโนด สทิงพระ สิงหนคร)	2
รวม	14 จังหวัด (32 อำเภอ)	26



๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		12 ต.ค.	13 ต.ค.	14 ต.ค.	15 ต.ค.	15 ต.ค.	15 ต.ค.	
<b>ภาคเหนือ</b>						<b>25.32</b>	<b>11.80</b>	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	39	39	39	39	11.73	1.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	61	61	61	61	8.68	5.99	-
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	53	53	53	53	0.19	0.18	-
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	41	41	41	41	0.29	0.46	ต่ำกว่า 50%
- กิวลม(ลำปาง)	106	52	51	50	49	0.64	1.72	ต่ำกว่า 50%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	59	59	59	59	0.19	0.27	-
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	46	46	46	47	3.33	1.91	ต่ำกว่า 50%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	35	34	35	35	0.27	0.27	ต่ำกว่า 40%
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						<b>52.99</b>	<b>5.92</b>	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	43	43	44	45	1.58	0.11	ต่ำกว่า 50%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	45	45	45	45	0.34	0.34	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	48	49	49	49	0.34	0.00	ต่ำกว่า 50%
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	84	84	83	83	0.43	0.50	-
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	42	43	44	45	15.73	0.50	ต่ำกว่า 50%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	46	46	46	46	5.69	1.20	ต่ำกว่า 50%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	80	82	83	85	5.28	0.00	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	95	94	95	95	3.48	3.24	-
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	57	59	61	63	2.39	0.00	-
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	43	45	46	47	3.92	0.03	ต่ำกว่า 50%
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	46	47	49	49	0.60	0.00	ต่ำกว่า 50%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	80	81	81	82	11.07	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	61	62	65	67	2.14	0.00	-
<b>ภาคกลาง</b>						<b>63.49</b>	<b>4.56</b>	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	51	52	53	54	10.48	0.44	-
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	47	48	48	49	1.08	0.00	ต่ำกว่า 50%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	40	41	42	44	4.68	0.02	ต่ำกว่า 50%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	71	71	71	71	31.41	2.03	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	51	51	51	52	15.84	2.07	-
<b>ภาคตะวันออก</b>						<b>12.82</b>	<b>0.72</b>	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	97	97	96	97	1.28	0.35	-
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	29	31	31	31	2.34	0.02	ต่ำกว่า 40%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	41	41	42	42	0.69	0.21	ต่ำกว่า 50%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	103	103	103	104	1.20	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	64	65	66	67	1.97	0.00	-
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	70	71	71	71	0.97	0.00	-
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	67	68	69	70	0.90	0.00	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	94	95	95	96	0.81	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	71	71	71	77	0.00	0.00	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	99	97	96	96	1.95	0.00	-
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	56	56	58	59	0.63	0.00	-
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	103	104	104	103	0.08	0.13	-
<b>ภาคใต้</b>						<b>69.26</b>	<b>16.58</b>	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	49	51	52	55	15.97	0.00	-
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	45	47	50	54	16.08	0.46	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	56	57	58	59	32.94	2.62	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	61	61	60	59	4.27	13.50	-

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

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 16 ตุลาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป

**พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า** ร่องมรสุมกำลังแรงพาดผ่านภาคกลาง ภาคใต้ตอนบน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณประเทศกัมพูชา ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ภาคใต้ และอ่าวไทย ยังคงมีกำลังแรง ทำให้ประเทศไทยยังคงมีฝนตกต่อเนื่อง และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่งบริเวณภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ ขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนตกหนักถึงหนักมาก ซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากได้สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยตอนบนมีกำลังแรง โดยทะเลอันดามันคลื่นสูง 2-3 เมตร ส่วนบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ขอให้ชาวเรือในบริเวณดังกล่าวควรเดินเรือด้วยความระมัดระวัง และเรือเล็กควรงดการเดินทางในระยษนี้ อนึ่ง พายุดีเปรสชัน (ระดับ 2) บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลาง คาดว่าจะเคลื่อนขึ้นฝั่งประเทศเวียดนามตอนกลางในช่วงวันที่ 17-18 ต.ค. 63 โดยจะทำให้บริเวณ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง กับมีลมแรง

<b>ภาคเหนือ</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดกำแพงเพชร สุโขทัย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์ และตาก อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
<b>ภาคกลาง</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 80 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท ลพบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง สระบุรี พระนครศรีอยุธยา ราชบุรี และนครปฐม อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง บริเวณจังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด ยโสธร มุกดาหาร นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี และอำนาจเจริญ อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 28-31 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออก</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 80 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 28-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันออก</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และพัทลุง อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 28-31 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดชุมพรขึ้นมา ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานีลงไป ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันตก</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 80 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ และตรัง อุณหภูมิต่ำสุด 22-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 27-30 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร
<b>กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

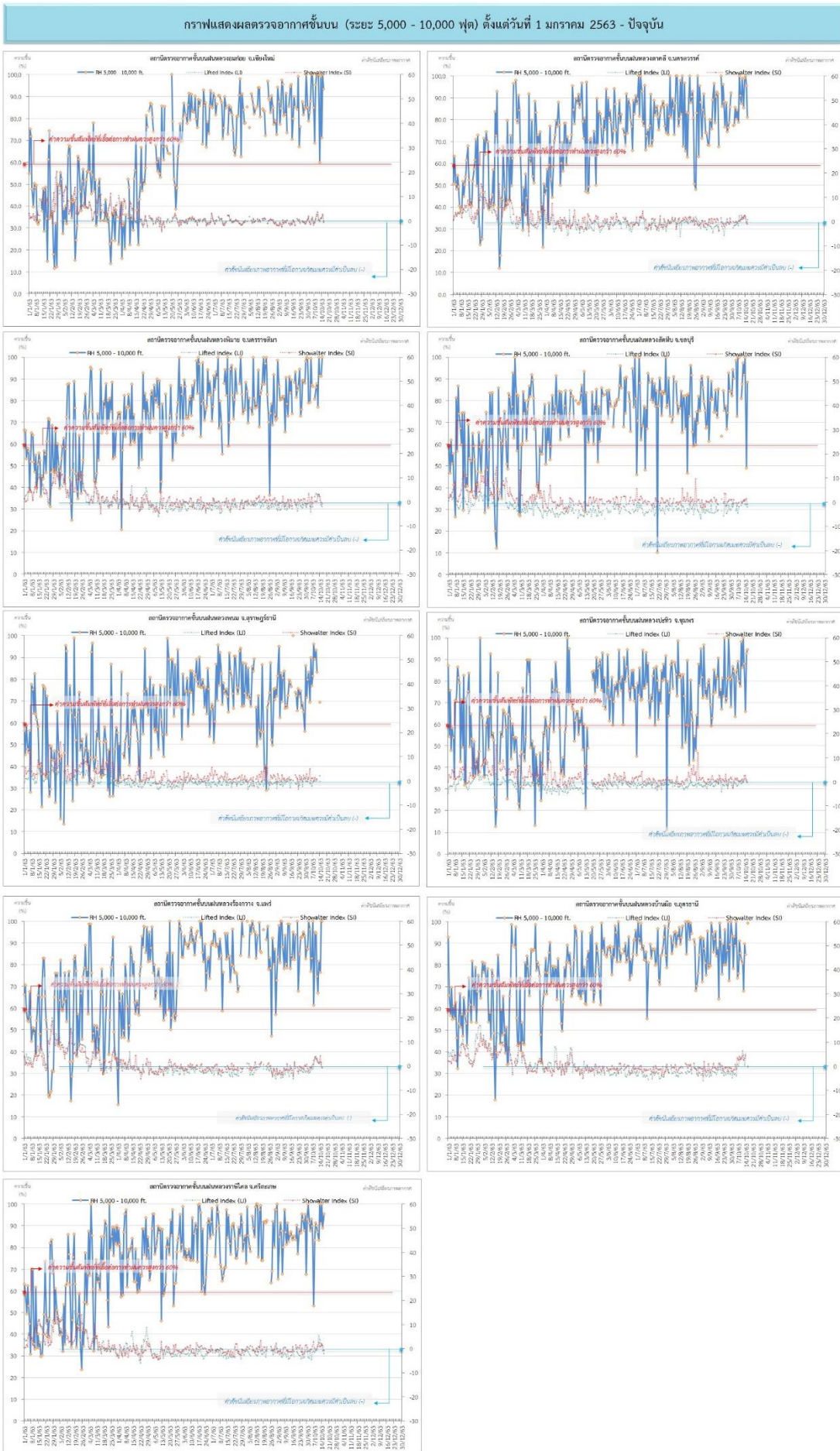
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		12 ต.ค.	13 ต.ค.	14 ต.ค.	15 ต.ค.	16 ต.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	61	100	72	100	94	-0.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	67	82	77	100	100	-0.7
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	86	99	100	96	82	0.8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	77	100	92	92	100	-1.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝ้อ	68	90	85	n/a	100	-0.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีเสล	100	92	100	89	96	-2.0
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทหีบ	98	92	100	50	89	-2.0
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	n/a	n/a	70	n/a	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	100	88	66	93	95	-0.2

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 16 ตุลาคม 2563)



**หมายเหตุ**

- ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับพิกัดบินในการปฏิบัติการบินของ (ระดับฐานแม่) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงความชื้นสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
- ดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆรวมมีค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับค่า - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 15 ตุลาคม 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>5</b>	<b>8:05</b>	<b>5.00/-</b>	<b>1/3</b>
- เชียงใหม่	1	2/-/-	2	3:50	2.00/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.พะเยา (ดอกคำใต้ เมืองพะเยา)
- ดาก	1	2/-/-	3	4:15	3.00/-	ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนภูมิพล จ.ตาก เขื่อนแม่มอก จ.ลำปาง อ่างเก็บน้ำแม่พริกผาวิงษ์ จ.ลำปาง
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>1</b>	<b>2/-/-</b>	<b>4</b>	<b>6:20</b>	<b>4.00/-</b>	<b>4/2</b>
- พิชณุโลก	1	2/-/-	4	6:20	4.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุตรดิตถ์(ทองแสนขัน) จ.พิษณุโลก(วัดโบสถ์ ชาติตระการ) จ.เพชรบูรณ์(วังโป่ง ชนแดน) จ.พิจิตร(สากเหล็ก วังทรายพูน เมืองพิจิตร) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน จ.พิษณุโลก เขื่อนสิริกิติ์ จ.อุตรดิตถ์
<b>กลาง</b>	<b>2</b>	<b>5/-/1</b>	<b>17</b>	<b>24:40</b>	<b>12.30/-</b>	<b>5/12</b>
- ลพบุรี	1	2/-/1	8	10:10	6.20/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์(ตากฟ้า ตาคลี ไทศาลี ท่าตะโก หนองบัว) จ.ชัยนาท(เมืองชัยนาท มโนรมย์ วัดสิงห์) จ.ลพบุรี(เมืองลพบุรี หนองม่วง สระโบสถ์ บ้านหมี่ โคกเจริญ โคกสำโรง) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำบึงบอระเพ็ด จ.นครสวรรค์ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่(วังแฉม) อ่างเก็บน้ำห้วยโป่ง อ่างเก็บน้ำห้วยส้ม จ.ลพบุรี
- กาญจนบุรี	1	3/-/-	9	14:30	6.10/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี(หนองปรือ สังขละบุรี ทองผาภูมิ ศรีสวัสดิ์) จ.สุพรรณบุรี(ด่านช้าง) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนวชิราลงกรณ อ่างเก็บน้ำห้วยกระพ้อ จ.กาญจนบุรี อ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำห้วยท่าเตือ อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน จ.สุพรรณบุรี

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	1/1/-	1	1:20	2.00/-	-/2
- ขอนแก่น	1	1/-/-	1	1:20	2.00/-	ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น เขื่อนห้วยหลวง จ.อุดรธานี
- อุดรธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ท้องฟ้าปิด มีฝนตกเป็นระยะตลอดทั้งวัน
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	3	5/3/-	3	5:00	2.00/-	2/-
- นครราชสีมา	1	1/3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆชั้นสูงปกคลุมเป็นส่วนใหญ่ ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- อุบลราชธานี	1	1/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆชั้นกลางและชั้นสูงปกคลุมเป็นส่วนใหญ่ตลอดทั้งวัน และมีฝนตกบริเวณสนามบินเป็นระยะ
- สุรินทร์	1	3/-/-	3	5:00	2.00/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.มหาสารคาม(นาโดน พืชคชภูมิพิสัย วาปีปทุม) จ.ร้อยเอ็ด(ปทุมรัตต์ เกษตรวิสัย สุวรรณภูมิ จตุรพักตรพิมาน)
ตะวันออก	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- ระยอง	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก อากาศมีลักษณะทรงตัว ส่งผลให้กลุ่มเมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมาย (ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำคลองสี่丫 จ.ฉะเชิงเทรา) พัฒนาตัวและสลายตัวอย่างรวดเร็ว
ใต้	1	-/1/-	1	0:55	0.00/-	-/-
- สงขลา	1	-/1/-	1	0:55	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมีกลุ่มเมฆฝนปกคลุมเส้นทางบิน ส่งผลให้ไม่สามารถเข้าพื้นที่ปฏิบัติการได้ ประกอบกับได้รับแจ้งเตือนสภาพอากาศ มีกลุ่มฝนกำลังเคลื่อนตัวเข้าปกคลุมสนามบิน
รวม	12	19/5/1	31	46:20	25.30/-	12/19

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ – 15 ตุลาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 15 ตุลาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 233 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 99.14 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 5,857 เที่ยวบิน (8,677:31 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 5,296.425 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 292 นัต พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 304 นัต พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,440 นัต 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 นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
<b>เหนือ</b>	<b>155</b>	<b>150</b>	<b>606</b>	<b>941:24</b>	<b>557.35/322</b>	<b>12 จังหวัด</b>
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	119	113	341	553:24	299.65/322	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน ตาก (9 จังหวัด)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	100	96	265	388:00	257.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย (7 จังหวัด)
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>172</b>	<b>162</b>	<b>497</b>	<b>878:18</b>	<b>434.35/1,383</b>	<b>14 จังหวัด</b>
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	149	141	432	775:23	369.35/1,383	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก น่าน แพร่ เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ เลย (13 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>198</b>	<b>195</b>	<b>1,801</b>	<b>2,462:00</b>	<b>1,419.75/-</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)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 26 มี.ค. 63 และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	99	96	482	600:20	332.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี อุทัยธานี ชัยนาท เพชรบุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา 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)	171	171	827	1,132:55	723.25/-	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 <sub>2</sub> , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>177</b>	<b>172</b>	<b>772</b>	<b>1,138:35</b>	<b>923.40/670</b>	<b>17 จังหวัด</b>
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	170	161	553	834:40	536.10/-	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)	132	116	219	303:55	387.30/670	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ ชัยภูมิ อุดรธานี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร (11 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>190</b>	<b>180</b>	<b>1,135</b>	<b>1,586:21</b>	<b>1,005.35/661</b>	<b>17 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 )	47	38	78	99:51	77.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ยโสธร อำนาจเจริญ ร้อยเอ็ด (5 จังหวัด)
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	146	139	369	483:45	395.70/661	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ปราจีนบุรี ขอนแก่น สระบุรี มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ลพบุรี หนองบัวลำภู สุรินทร์ เพชรบูรณ์ เลย (13 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	110	102	477	627:50	322.25/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร อำนาจเจริญ (9 จังหวัด)
<b>ตะวันออก</b>	<b>155</b>	<b>147</b>	<b>618</b>	<b>1,041:05</b>	<b>445.525/-</b>	<b>7 จังหวัด</b>
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	106	101	364	684:25	275.625/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ตรวต 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 ตรวต (7 จังหวัด)
<b>ใต้</b>	<b>165</b>	<b>149</b>	<b>428</b>	<b>629:48</b>	<b>510.70/-</b>	<b>15 จังหวัด</b>
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 8 ต.ค. 63)	126	114	172	340:18	313.80/-	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)

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)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. - 16 ก.ค. 63) และ 9 ต.ค. 63 เป็นต้นไป)	26	25	27	53:05	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