



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2563

ประจำวันที่ 4 ตุลาคม 2563

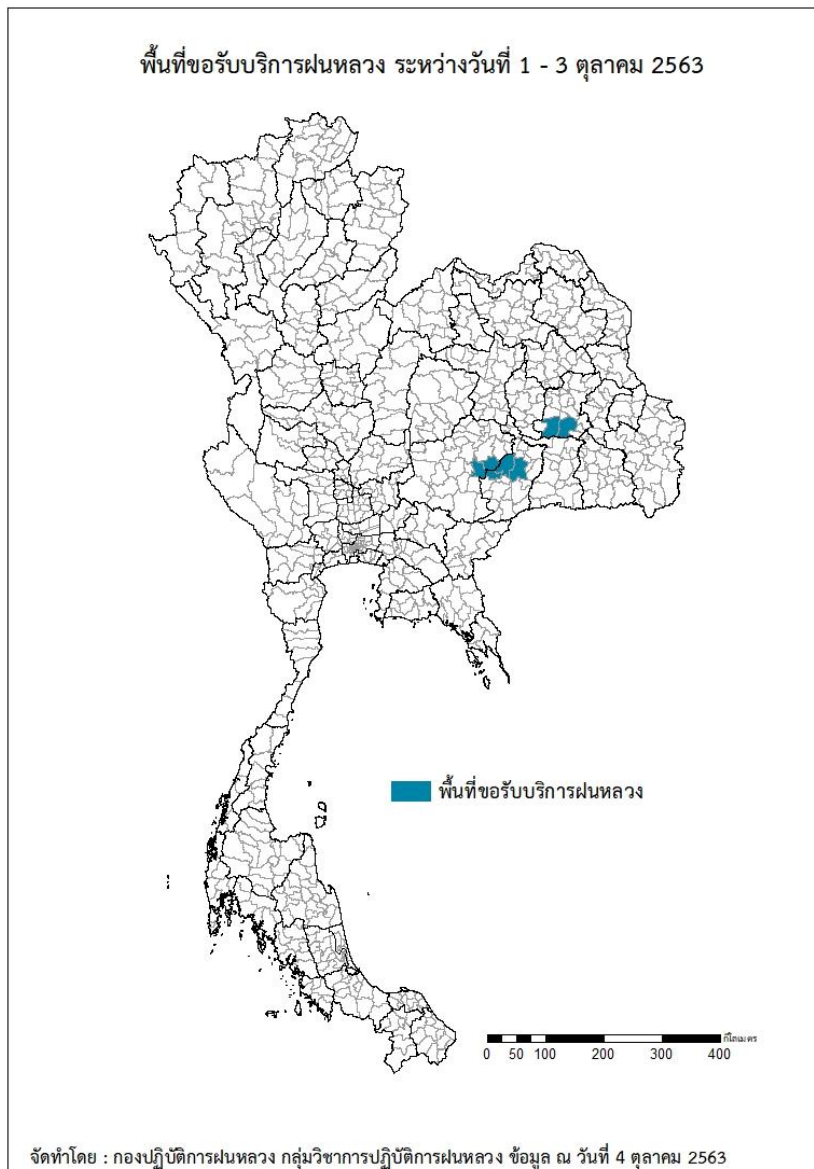
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 3 ตุลาคม 2563

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking\_academic@hotmail.com

## ๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 3 ตุลาคม 2563)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ไม่มีการขอรับบริการ	-
กลาง	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา(จักราช ห้วยแถลง), บุรีรัมย์(ลำปลายมาศ หนองหงส์ เมืองบุรีรัมย์), ร้อยเอ็ด(สุวรรณภูมิ เกษตรวิสัย)	6
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	-
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	-
รวม	3 จังหวัด (7 อำเภอ)	6



๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ	ปริมาณน้ำ ระบาย	ระดับน้ำ
		30 ก.ย.	1 ต.ค.	2 ต.ค.	3 ต.ค.	3 ต.ค.	3 ต.ค.	
<b>ภาคเหนือ</b>						<b>50.28</b>	<b>9.26</b>	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	37	37	38	38	20.51	1.50	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	59	59	59	60	18.66	5.93	-
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	51	51	51	51	0.99	0.19	-
- แม่กวางฯ(เชียงใหม่)	263	41	41	41	42	0.74	0.05	ต่ำกว่า 50%
- กิวลม(ลำปาง)	106	53	53	54	54	1.10	0.99	-
- กิวคอง(ลำปาง)	170	59	59	59	59	0.31	0.31	-
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	36	36	37	38	7.68	0.00	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	30	31	31	31	0.29	0.29	ต่ำกว่า 40%
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						<b>49.55</b>	<b>4.90</b>	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	36	36	37	38	1.19	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	44	44	44	44	0.25	0.75	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	45	45	45	45	0.83	0.11	ต่ำกว่า 50%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	74	76	78	80	3.96	0.68	-
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	27	28	29	30	17.27	0.29	ต่ำกว่า 40%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	41	41	41	42	7.21	1.16	ต่ำกว่า 50%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	56	58	59	60	2.29	0.00	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	66	67	66	66	1.38	1.73	-
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	30	30	31	32	1.11	0.04	ต่ำกว่า 40%
- ลำแฉะ(นครราชสีมา)	275	21	21	22	22	1.55	0.03	ต่ำกว่า 30%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	24	25	25	26	0.51	0.00	ต่ำกว่า 30%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	78	78	78	78	10.79	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	36	36	37	38	1.21	0.00	ต่ำกว่า 40%
<b>ภาคกลาง</b>						<b>69.75</b>	<b>10.02</b>	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	38	39	40	41	10.32	0.00	ต่ำกว่า 50%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	29	31	32	34	3.17	0.00	ต่ำกว่า 40%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	26	26	27	28	4.37	0.02	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	68	68	68	69	32.26	6.02	-
- วิจิตรวงษ์(กาญจนบุรี)	8,860	48	48	48	48	19.63	3.98	ต่ำกว่า 50%
<b>ภาคตะวันออก</b>						<b>15.54</b>	<b>1.12</b>	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	94	95	96	97	2.40	0.54	-
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	21	21	21	22	2.48	0.20	ต่ำกว่า 30%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	33	33	34	34	0.74	0.22	ต่ำกว่า 40%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	95	96	96	96	1.85	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	57	58	58	59	0.27	0.00	-
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	59	60	61	62	3.70	0.00	-
- พระปรอง(สระแก้ว)	97	51	51	53	53	1.70	0.00	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	83	83	84	85	1.12	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	23	24	24	24	0.00	0.00	ต่ำกว่า 30%
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	81	82	82	82	0.94	0.03	-
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	34	35	35	35	0.24	0.00	ต่ำกว่า 40%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	87	86	86	86	0.11	0.13	-
<b>ภาคใต้</b>						<b>17.35</b>	<b>15.20</b>	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	39	39	39	39	2.58	0.43	ต่ำกว่า 40%
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	37	37	37	38	0.81	0.23	ต่ำกว่า 40%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	55	55	55	55	8.86	2.22	-
- บางลา(ยะลา)	1,454	67	67	66	65	5.10	12.32	-

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

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 4 ตุลาคม 2563 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p><b>ลักษณะอากาศทั่วไป</b> พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ร่องมรสุมพาดผ่านภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงใต้ ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย มีกำลังปานกลาง ทำให้ประเทศไทยยังคงมีฝนตกต่อเนื่อง และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณ ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล รวมทั้งภาคตะวันออกเฉียงใต้ ขอให้ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงภัยบริเวณดังกล่าว ระวังอันตรายจากฝนที่ตกหนักและฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยมีกำลังปานกลาง โดยทะเลอันดามัน ตอนบนมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณอ่าวไทยตอนบนคลื่นสูง 1-2 เมตร ส่วนบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ขอให้ชาวเรือ งดเดินเรือด้วยความระมัดระวัง และควรหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง</p>	
<b>ภาคเหนือ</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดตาก สุโขทัย กำแพงเพชร พิจิตร และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
<b>ภาคกลาง</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท ลพบุรี และสระบุรี อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และศรีสะเกษ อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
<b>ภาคตะวันออก</b>	เมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 80 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครนายก สระแก้ว ปราจีนบุรี ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันออก</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานีขึ้นมา ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง คลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชลงไป ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง ประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
<b>ภาคใต้ฝั่งตะวันตก</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 22-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-32 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตขึ้นมา ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร ตั้งแต่จังหวัดกระบี่ลงไป ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง คลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
<b>กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล</b>	เมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

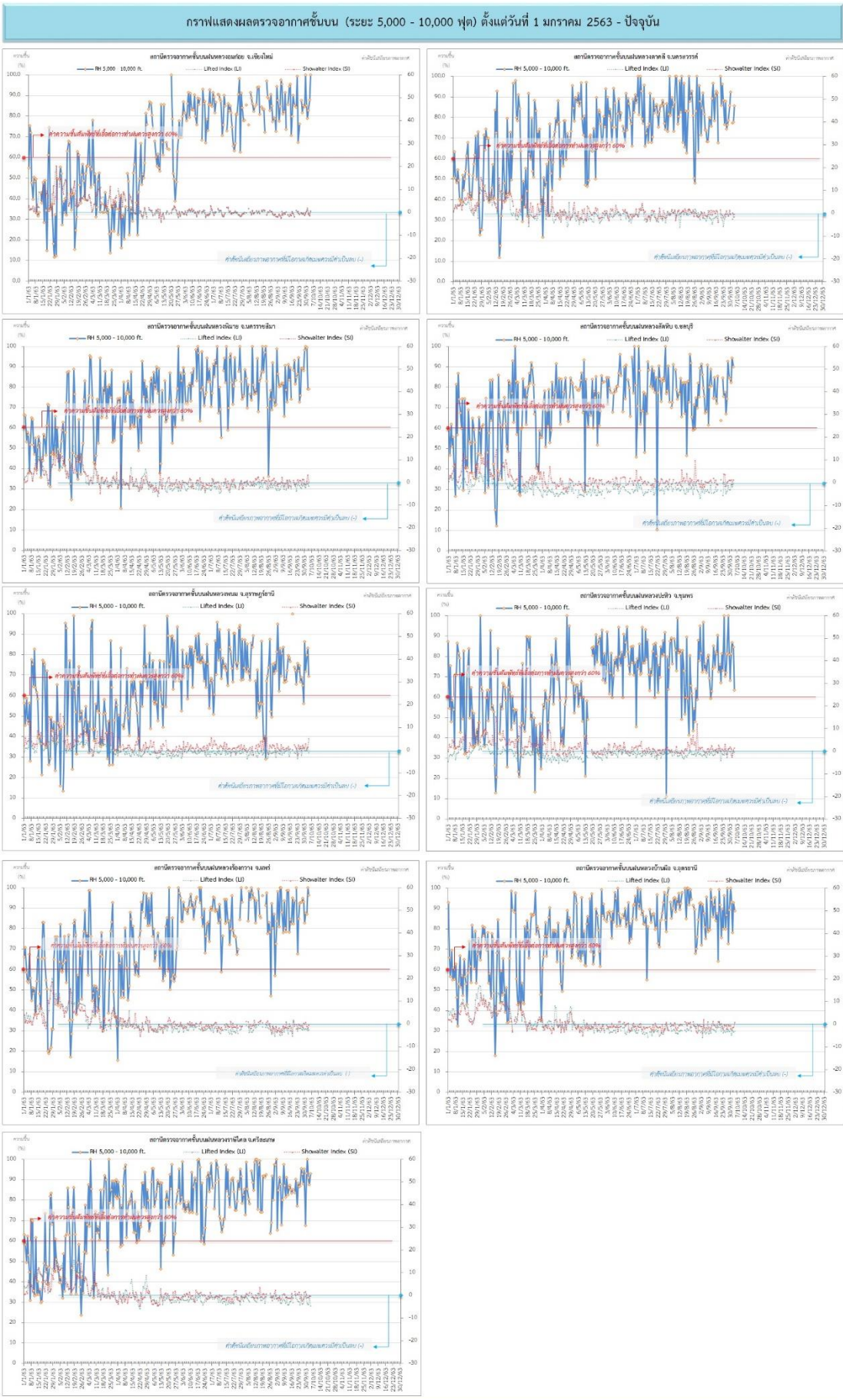
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		30 ก.ย.	1 ต.ค.	2 ต.ค.	3 ต.ค.	4 ต.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	86	79	83	88	100	0.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	83	88	88	100	97	-2.6
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	93	n/a	78	78	86	-1.5
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	99	100	100	79	80	-1.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝ้อ	100	94	79	93	89	-3.0
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	94	100	92	88	94	-4.6
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทหีบ	85	83	95	91	n/a	n/a
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	87	72	80	84	70	-1.0
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	69	82	87	85	64	-0.4

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 4 ตุลาคม 2563)



**หมายเหตุ**  
 - ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับความสูงในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป  
 - ดัชนีเสถียรภาพที่เอื้อต่อการเกิดเมฆความดันเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพที่อากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพที่อากาศระดับกลาง



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 3 ตุลาคม 2563

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	2	4/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- เชียงใหม่	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก มีเมฆชั้นกลางชั้นสูงปกคลุมตลอดทั้งวัน กับมีฝนปกคลุมพื้นที่เป้าหมาย และบริเวณใกล้เคียงสนามบินเป็นระยะ
- ดาก	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก เมฆชั้นกลางชั้นสูงปกคลุมพื้นที่เป้าหมาย ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสไม่พัฒนาตัว
เหนือ(ตอนล่าง)	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- พิษณุโลก	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก มีเมฆชั้นกลางปกคลุมเต็มท้องฟ้า ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
กลาง	2	5/-/1	8	8:45	5.40/-	6/7
- ลพบุรี	1	2/-/1	2	1:50	1.40/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์(เมืองนครสวรรค์ ตาคลี ดากฟ้า พยุหะคีรี โกรกพระ) จ.ชัยนาท(เมืองชัยนาท มโนรมย์ สรรพยา) จ.อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี) จ.ลพบุรี(หนองม่วง) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำบึงบอระเพ็ด จ.นครสวรรค์
- กาญจนบุรี	1	3/-/-	6	6:55	4.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงหนักบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี(เลาขวัญ ห้วยกระเจา พนมทวน เมืองกาญจนบุรี ปอพลอย หนองปรือ ศรีสวัสดิ์ ทองผาภูมิ ไทรโยค) จ.สุพรรณบุรี(ด่านช้าง สองพี่น้อง บางปลาม้า อู่ทอง เมืองสุพรรณบุรี) จ.อุทัยธานี (บ้านไร่) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ อ่างเก็บน้ำห้วยเทียน อ่างเก็บน้ำห้วยกระพ้อ จ.กาญจนบุรี อ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำห้วยท่าเตือ อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน จ.สุพรรณบุรี

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2	1/1/-	1	1:15	2.00/-	3/2
- ขอนแก่น	1	1/-/-	1	1:15	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.หนองบัวลำภู(เมืองหนองบัวลำภู โนนสัง ศรีบุญเรือง) จ.เลย(เอราวัณ ผาขาว) จ.อุดรธานี (หนองวัวซอ) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น เขื่อนห้วยหลวง จ.อุดรธานี
- อุดรธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก ช่วงเช้าเมฆปกคลุมเต็มท้องฟ้าและมีฝนตกบริเวณสนามบิน ช่วงบ่ายสนามบินติดภารกิจ
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	3	5/3/-	3	3:35	3.30/-	1/7
- นครราชสีมา	1	1/3/-	1	1:15	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา(ปากช่อง วังน้ำเขียว ครบุรี ปักธงชัย โขกชัย ขามทะเลสอ เมืองนครราชสีมา) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนมูลบน เขื่อนลำแชะ อ่างเก็บน้ำห้วยทับคร้อ อ่างเก็บน้ำลำสำลาย อ่างเก็บน้ำห้วยบ้านยาง จ.นครราชสีมา
- อุบลราชธานี	1	1/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก เมฆชั้นกลางปกคลุมเป็นส่วนใหญ่ตลอดทั้งวัน ประกอบกับมีฝนตกบริเวณสนามบินและโดยรอบเป็นระยะ
- สุรินทร์	1	3/-/-	2	2:20	1.30/-	ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง
ตะวันออก	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- ระยอง	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก สภาพอากาศปิดท้องฟ้ามีเมฆชั้นกลางชั้นสูงปกคลุม ประกอบกับมีฝนตกบริเวณสนามบินและโดยรอบเป็นระยะๆ
ใต้	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจาก มีเมฆชั้นกลางชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้า ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวซ้ำ
รวม	12	19/5/1	12	13:35	10.70/-	10/16

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (3 กุมภาพันธ์ – 3 ตุลาคม 2563)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ - 3 ตุลาคม 2563 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 224 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 99.11 ขึ้นปฏิบัติการ จำนวน 5,712 เที่ยวบิน (8,461:40 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้น้ำฝนหลวง 5,172.725 ตัน พลุสารดูดความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 280 นัต พลุสารดูดความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 292 นัต พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,440 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตก รวม 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>148</b>	<b>143</b>	<b>580</b>	<b>900:09</b>	<b>531.35/322</b>	<b>12 จังหวัด</b>
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	113	107	327	528:44	285.65/322	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลำปาง พะเยา เชียงราย แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน น่าน แม่ฮ่องสอน ตาก (9 จังหวัด)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	94	90	253	371:25	245.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย (7 จังหวัด)
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>166</b>	<b>156</b>	<b>481</b>	<b>852:53</b>	<b>418.35/1,383</b>	<b>14 จังหวัด</b>
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. - 31 พ.ค. และ 1 ก.ค. 63 เป็นต้นไป)	143	135	416	749:58	353.35/1,383	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก ลำปาง กำแพงเพชร พิจิตร สุโขทัย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก น่าน แพร่ เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ เลย (12 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>191</b>	<b>188</b>	<b>1,721</b>	<b>2,349:40</b>	<b>1,362.45/-</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)	92	89	436	535:15	301.20/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี อุทัยธานี ชัยนาท เพชรบุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา จ.สิงห์บุรี (9 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)
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 27 มี.ค. 30 มี.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)	165	165	793	1,085:40	697.05/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท ลพบุรี นครสวรรค์ สุพรรณบุรี สระบุรี สิงห์บุรี อุทัยธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นครราชสีมา เพชรบูรณ์ พิจิตร ชัยภูมิ (14 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>175</b>	<b>170</b>	<b>770</b>	<b>1,134:30</b>	<b>914.20/670</b>	<b>17 จังหวัด</b>
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	168	160	553	834:00	530.90/-	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)	131	115	217	300:30	383.30/670	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ หนองบัวลำภู เลย ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ บึงกาฬ ชัยภูมิ อุดรธานี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร (11 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>186</b>	<b>176</b>	<b>1120</b>	<b>1,564:50</b>	<b>994.65/637</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 )	45	36	76	97:31	75.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ยโสธร อำนาจเจริญ ร้อยเอ็ด (5 จังหวัด)
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 63 เป็นต้นไป)	144	137	366	479:04	393.70/637	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ปราจีนบุรี ขอนแก่น สระบุรีมหาสารคาม ร้อยเอ็ด ลพบุรี หนองบัวลำภู สุรินทร์ เพชรบูรณ์ เลย (13 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)	107	99	467	613:20	315.55/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี นครราชสีมา ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร อำนาจเจริญ (9 จังหวัด)
<b>ตะวันออก</b>	<b>153</b>	<b>145</b>	<b>615</b>	<b>1033:50</b>	<b>442.525/-</b>	<b>7 จังหวัด</b>
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 63 เป็นต้นไป)	104	99	361	677:10	272.625/-	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>162</b>	<b>148</b>	<b>425</b>	<b>625:48</b>	<b>509.20/-</b>	<b>15 จังหวัด</b>
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ก.พ. 63 เป็นต้นไป)	124	113	170	337:13	312.30/-	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 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