



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2564

ประจำวันที่ 20 กรกฎาคม 2564

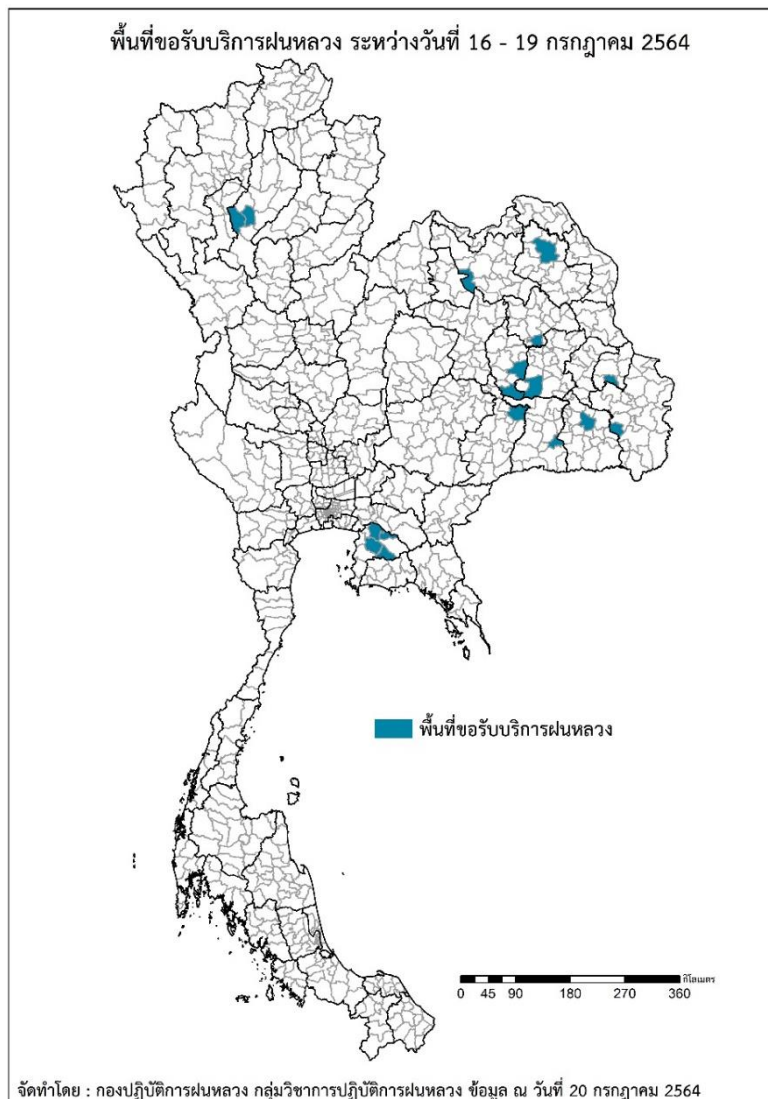
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 19 กรกฎาคม 2564

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking\_academic@hotmail.com

## ๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 19 กรกฎาคม 2564)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการฝนหลวง	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ลำปาง(เกาะคา เสริมงาม)	1
กลาง	ไม่มีการขอรับบริการ	0
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ร้อยเอ็ด(เกษตรวิสัย), สกลนคร(วานรนิวาส), สุรินทร์(ศรีณรงค์), บุรีรัมย์(สตึก), อุตรดิตถ์ (หนองบัวซอ), อุบลราชธานี(สำโรง), กาฬสินธุ์(กมลาไสย), มหาสารคาม(พยัคฆภูมิพิสัย วาปีปทุม), ศรีสะเกษ(เมืองศรีสะเกษ), อำนาจเจริญ(ลืออำนาจ)	11
ตะวันออก	ชลบุรี(บ้านบึง พนัสนิคม หนองใหญ่ เกาะจันทร์)	2
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	0
รวม	12 จังหวัด (17 อำเภอ)	14



สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. <sup>1</sup> (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ ระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		16 ก.ค.	17 ก.ค.	18 ก.ค.	19 ก.ค.	19 ก.ค.	19 ก.ค.	
<b>ภาคเหนือ</b>						<b>41.39</b>	<b>25.19</b>	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	30	31	31	31	22.92	6.00	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	33	33	33	33	11.23	12.03	ต่ำกว่า 40%
- แม่จัน(เชียงใหม่)	265	35	35	35	35	0.28	0.32	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวาง(เชียงใหม่)	263	18	18	18	18	0.34	0.60	ต่ำกว่า 20%
- กิวลม(ลำปาง)	106	46	46	46	45	0.71	1.62	ต่ำกว่า 50%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	30	30	30	30	0.23	0.28	ต่ำกว่า 40%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	20	20	20	20	5.16	4.32	ต่ำกว่า 30%
- แม่มอ(ลำปาง)	110	42	45	45	46	0.52	0.02	ต่ำกว่า 50%
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>						<b>23.48</b>	<b>19.79</b>	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	32	33	33	33	0.37	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	42	42	42	42	0.77	0.77	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	34	34	34	34	0.27	0.54	ต่ำกว่า 40%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	69	70	71	71	0.92	1.06	-
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	34	34	35	35	10.20	7.10	ต่ำกว่า 40%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	36	36	36	36	3.46	2.69	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	63	63	64	64	0.10	0.43	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	56	58	58	57	0.42	0.69	-
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	65	65	65	65	0.06	0.04	-
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	53	53	53	53	0.61	0.72	-
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	64	64	64	64	0.00	0.22	-
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	60	60	60	60	6.16	5.42	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	61	61	61	61	0.14	0.00	-
<b>ภาคกลาง</b>						<b>46.83</b>	<b>16.40</b>	
- ป่าสัก(ลพบุรี)	960	7	7	7	7	1.14	0.18	ต่ำกว่า 10%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	15	15	16	16	0.41	0.00	ต่ำกว่า 20%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	33	33	35	36	3.17	0.04	ต่ำกว่า 40%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	62	62	62	62	21.22	9.13	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	40	40	40	40	20.89	7.05	ต่ำกว่า 50%
<b>ภาคตะวันออก</b>						<b>6.30</b>	<b>0.94</b>	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	22	23	24	24	1.69	0.08	ต่ำกว่า 30%
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	13	13	13	13	0.50	0.08	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	36	35	36	36	0.10	0.29	ต่ำกว่า 40%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	75	75	75	76	2.05	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	66	66	66	66	0.00	0.07	-
- นฤบดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	36	37	37	37	1.13	0.07	ต่ำกว่า 40%
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	44	44	44	44	0.26	0.04	ต่ำกว่า 50%
- ดอกกราย(ระยอง)	71	56	56	56	56	0.20	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	61	61	61	61	0.16	0.13	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	23	24	25	25	0.14	0.06	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	7	7	8	8	0.08	0.00	ต่ำกว่า 10%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	68	68	67	66	0.01	0.11	-
<b>ภาคใต้</b>						<b>8.99</b>	<b>9.33</b>	
- แก่งกระเจา(เพชรบุรี)	710	29	29	29	29	0.08	0.86	ต่ำกว่า 30%
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	44	44	45	45	0.88	0.23	ต่ำกว่า 50%
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	59	59	59	59	5.21	3.56	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	58	58	57	57	2.82	4.68	-

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

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 20 กรกฎาคม 2564 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p><b>ลักษณะอากาศทั่วไป</b> พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ร่องมรสุมพาดผ่านประเทศเมียนมา ลาวตอนบน และเวียดนามตอนบน ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทยมีกำลังแรงขึ้น ลักษณะเช่นนี้ทำให้ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก มีฝนตกหนักบางแห่ง ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนระวังอันตรายจากฝนที่ตกหนักและฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันตอนบนและอ่าวไทยมีกำลังปานกลาง โดยทะเลอันดามันมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร ส่วนอ่าวไทยมีคลื่นสูง 1-2 เมตร และบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ขอให้ชาวเรือเพิ่มความระมัดระวังในการเดินเรือและควรหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง อนึ่ง พายุโซนร้อน “เจิมปากา” บริเวณชายฝั่งประเทศจีนตอนใต้ คาดว่าจะเคลื่อนขึ้นฝั่งที่เมืองเหมาหมิง ประเทศจีนตอนใต้ในช่วงวันที่ 21-22 ก.ค. 64 พายุนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย</p> <p><b>ฝุ่นละอองขนาดเล็ก</b> ในช่วงของฤดูฝนการสะสมของฝุ่นละออง/หมอกควันมีน้อย</p>	
ภาคเหนือ	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ กับมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน แพร่ ตาก กำแพงเพชร พิจิตร และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 29-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 40 ของพื้นที่ กับมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ราชบุรี นครปฐม และสมุทรสงคราม อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ กับมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดหนองคาย บึงกาฬ อุดรธานี สกลนคร นครพนม กาฬสินธุ์ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ กับมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และชุมพร อุณหภูมิต่ำสุด 22-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 21-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-33 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดพังงาขึ้นมา ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตลงไป ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 40 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 25-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

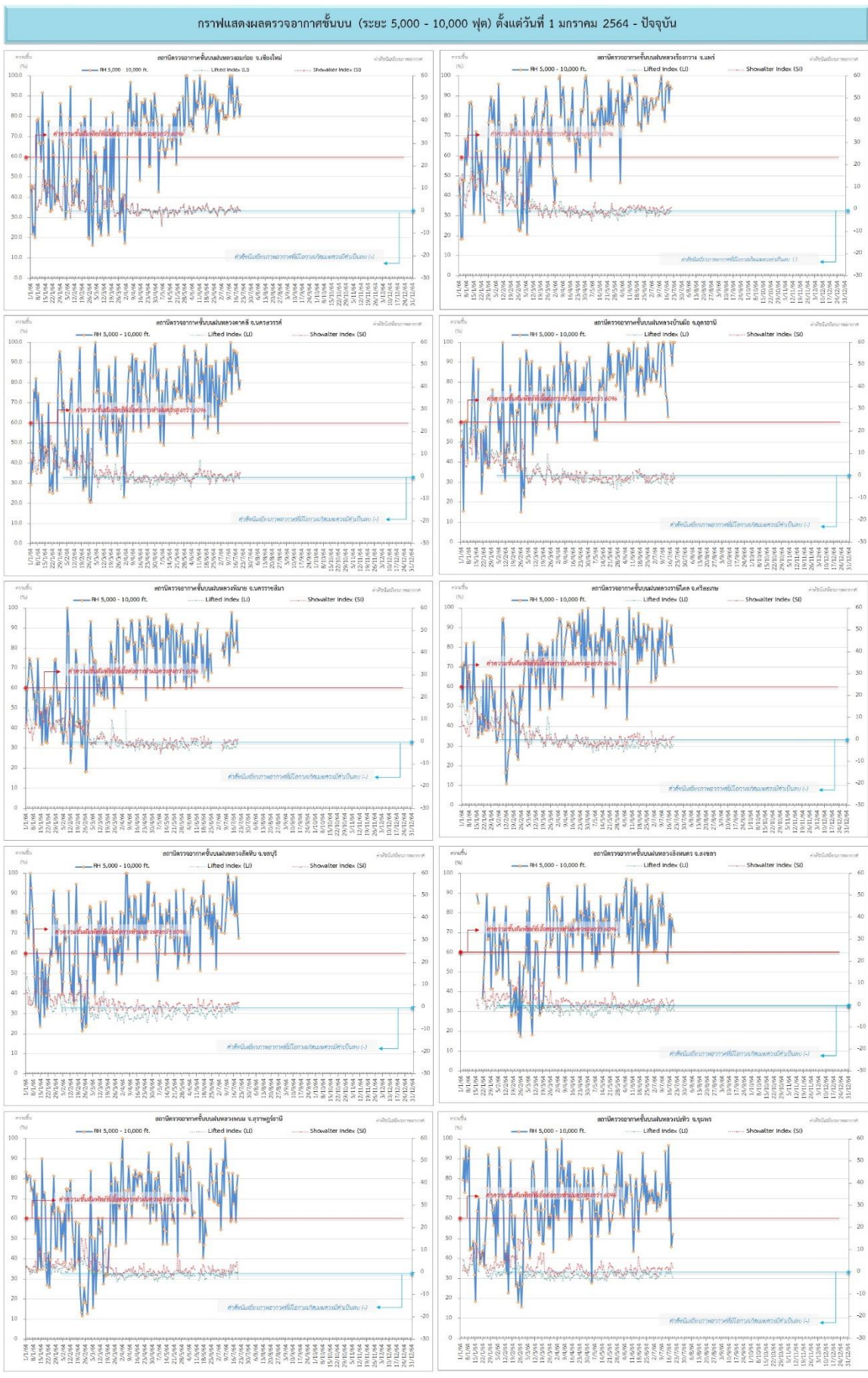
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		16 ก.ค.	17 ก.ค.	18 ก.ค.	19 ก.ค.	20 ก.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงมก๋อย	90	95	88	80	86	-0.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	97	97	87	96	94	-1.0
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	85	95	88	77	81	1.6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	81	83	83	94	79	-0.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	100	94	89	100	100	-1.5
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	87	81	92	81	73	-2.5
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัทธิษ	80	79	98	80	68	-0.3
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	68	74	59	76	82	-2.9
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	60	78	46	53	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่สิงหนคร	80	63	77	73	71	-2.5

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 20 กรกฎาคม 2564)



**หมายเหตุ**  
 - ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับพาดบนในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป  
 - ดัชนีเสถียรภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง



การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวง ประจำวันที่ 19 กรกฎาคม 2564

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	2	5/-/-	2	3:10	2.00/-	-/2
- เชียงใหม่	1	3/-/-	2	3:10	2.00/-	ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล เขื่อนแม่กวงอุดมธารา จ.เชียงใหม่
- ตาก	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเมฆฐานต่ำปกคลุมบริเวณสนามบินประกอบกับมีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่ใกล้เคียงเป็นระยะ
เหนือ(ตอนล่าง)	1	3/-/-	2	2:00	2.00/-	3/3
- พิษณุโลก	1	3/-/-	2	2:00	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.พิจิตร (เมืองพิจิตร ตะพานหิน สากเหล็ก วังทรายพูน ทับคล้อ) จ.พิษณุโลก(เนินมะปราง) จ.เพชรบูรณ์(เมืองเพชรบูรณ์ เขาค้อ วังโป่ง ชนแดน) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยป่าแดง อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา อ่างเก็บน้ำห้วยนา จ.เพชรบูรณ์
กลาง	2	5/-/1	0	0:00	0.00/-	-/-
- ลพบุรี	1	2/-/1	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมที่ระดับปฏิบัติการมีกำลังแรง(26 knot) ประกอบกับมีเมฆชั้นกลางชั้นสูงปกคลุมบริเวณพื้นที่เป้าหมาย ส่งผลให้กลุ่มเมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- กาญจนบุรี	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง สภาพอากาศปิดมีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่โดยรอบ
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1	1/-/-	1	1:45	2.00/-	4/1
- ขอนแก่น	1	1/-/-	1	1:45	2.00/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ขอนแก่น(เขาสวนกวาง อุบลรัตน์) จ.หนองบัวลำภู(เมืองหนองบัวลำภู ศรีบุญเรือง โนนสัง) จ.อุดรธานี(เมืองอุดรธานี หนองวัวซอ หนองแสง โนนสะอาด ประจักษ์ศิลปาคม หนองหาน กุมภวาปี ศรีธาตุ กู่แก้ว ไชยวาน) จ.สกลนคร(ส่องดาว สว่างแดนดิน) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนห้วยหลวง จ.อุดรธานี

ภาค/หน่วยฯ	หน่วย ปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ ทบ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ การใช้ สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	3	5/2/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- สุรินทร์	1	3/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมผิวพื้นและลมชั้นบนมีกำลังแรง ส่งผลให้กลุ่มฝนในพื้นที่เป้าหมายเคลื่อนตัวออกนอกพื้นที่เป้าหมายเร็ว
- อุบลราชธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเครื่องบิน ทอ. ตรวจพิเศษประจำสัปดาห์
- นครราชสีมา	1	2/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมผิวพื้นและลมชั้นบนมีกำลังแรง ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายเคลื่อนตัวออกนอกพื้นที่เป้าหมายและมีแนวโน้มสลายตัวเร็ว
ตะวันออก	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- สระแก้ว	1	2/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีลักษณะทรงตัว ประกอบกับลมที่ระดับปฏิบัติการมีกำลังแรง ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสพัฒนาตัวช้าและสลายตัวเร็ว
ใต้	3	1/2/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- หัวหิน	1	1/-/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเจ้าหน้าที่เข้ารับการฉีดวัคซีนโควิด-19
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีเสถียรภาพ ประกอบกับลมที่ระดับปฏิบัติการมีกำลังแรง ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- สงขลา	1	-/1/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเครื่องบินกองทัพอากาศตรวจพิเศษประจำสัปดาห์
รวม	13	22/4/1	5	6:55	6.00/-	7/6

๑ สรุปผลการปฏิบัติการฝนหลวง ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 19 กรกฎาคม 2564

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการหลวง เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 19 กรกฎาคม 2564 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 146 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 94.30 ขึ้นปฏิบัติการ จำนวน 2,874 เที่ยวบิน (4,262:17 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใส่สารฝนหลวง 2,532.475 ตัน พลุสารดูความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 212 นัด พลุสารดูความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 212 นัด พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 926 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 64 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>105</b>	<b>96</b>	<b>391</b>	<b>559:20</b>	<b>362.55/473</b>	<b>9 จังหวัด</b>
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)	94	85	210	306:55	186.95/473	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง พะเยา เชียงราย ตาก แพร่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน (8 จังหวัด)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)	77	72	181	252:25	175.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก กำแพงเพชร ลำพูน ลำปาง (5 จังหวัด)
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>110</b>	<b>103</b>	<b>296</b>	<b>560:55</b>	<b>242.225/450</b>	<b>27 จังหวัด</b>
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)	110	103	296	560:55	242.225/450	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร ลพบุรี นครราชสีมา พิจิตร เพชรบูรณ์ แพร่ พิษณุโลก นครสวรรค์ ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ เชียงใหม่ ลำปาง ตาก ขอนแก่น สุโขทัย อุตรดิตถ์ เชียงราย มหาสารคาม ลำพูน อุตรธานี เลย แม่ฮ่องสอน บุรีรัมย์ สุรินทร์ หนองบัวลำภู ศรีสะเกษ น่าน (27 จังหวัด)
<b>กลาง</b>	<b>121</b>	<b>120</b>	<b>1056</b>	<b>1,435:30</b>	<b>753.45/-</b>	<b>14 จังหวัด</b>
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 ก.พ. - 31 มี.ค 64)	23	22	71	97:35	53.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท ลพบุรี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สระบุรี (7 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)	113	113	597	786:35	400.55/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี พระนครศรีอยุธยา สิงห์บุรี ชัยนาท (7 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 64 เป็นต้นไป)	88	88	388	551:20	299.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี ชัยนาท อ่างทอง นครราชสีมา สิงห์บุรี พระนครศรีอยุธยา เพชรบูรณ์ สุพรรณบุรี พิจิตร กำแพงเพชร (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)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>92</b>	<b>87</b>	<b>127</b>	<b>243:55</b>	<b>239.90/-</b>	<b>15 จังหวัด</b>
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. - 31 พ.ค. 64)	58	54	78	155:25	149.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุดรธานี สกลนคร เลย กาฬสินธุ์ หนองบัวลำภู ขอนแก่น นครพนม มุกดาหาร ชัยภูมิ หนองคาย บึงกาฬ (11 จังหวัด)
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 64 เป็นต้นไป)	34	33	49	88:30	90.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น อุดรธานี เลย หนองบัวลำภู กาฬสินธุ์ มุกดาหาร สกลนคร ชัยภูมิ มหาสารคาม นครราชสีมา ร้อยเอ็ด นครพนม เพชรบูรณ์ (13 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>109</b>	<b>106</b>	<b>515</b>	<b>756:37</b>	<b>456.60/3/424</b>	<b>15 จังหวัด</b>
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. - 31 พ.ค. 64)	52	47	166	225:15	109.70/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ชัยภูมิ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ยโสธร (12 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 9 มี.ค. 64 เป็นต้นไป)	59	56	77	113:05	152.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ ยโสธร ร้อยเอ็ด สุรินทร์ (6 จังหวัด)
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 64 เป็นต้นไป)	77	73	158	249:47	118.50/3/424	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ สระบุรี ลพบุรี บุรีรัมย์ ขอนแก่น สุรินทร์ มหาสารคาม (9 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 64 เป็นต้นไป)	31	27	114	168:20	76.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ อุบลราชธานี สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร ศรีสะเกษ กาฬสินธุ์ อำนาจเจริญ นครราชสีมา ขอนแก่น (11 จังหวัด)
<b>ตะวันออก</b>	<b>81</b>	<b>76</b>	<b>253</b>	<b>367:15</b>	<b>163.00/-</b>	<b>7 จังหวัด</b>
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 - 28 ก.พ. 64)	2	1	4	4:50	1.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี (1 จังหวัด)
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. - 4 พ.ค. 64)	35	33	121	188:30	80.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี ปราจีนบุรี สระแก้ว (5 จังหวัด)
- สระแก้ว (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 5 พ.ค. 64 เป็นต้นไป)	44	42	128	173:55	80.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ปราจีนบุรี นครนายก จันทบุรี ชลบุรี ระยอง (7 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)
ใต้	100	96	236	338:45	314.75/-	12 จังหวัด
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 64 เป็นต้นไป)	66	61	144	211:00	141.35/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี (3 จังหวัด)
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 64 เป็นต้นไป)	49	44	51	71:20	94.90/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช ชุมพร พัทลุง สุราษฎร์ธานี ตรัง กระบี่ ระนอง (7 จังหวัด)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 64 เป็นต้นไป)	41	39	41	56:25	78.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา นราธิวาส (4 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร