



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2564

ประจำวันที่ 4 กันยายน 2564

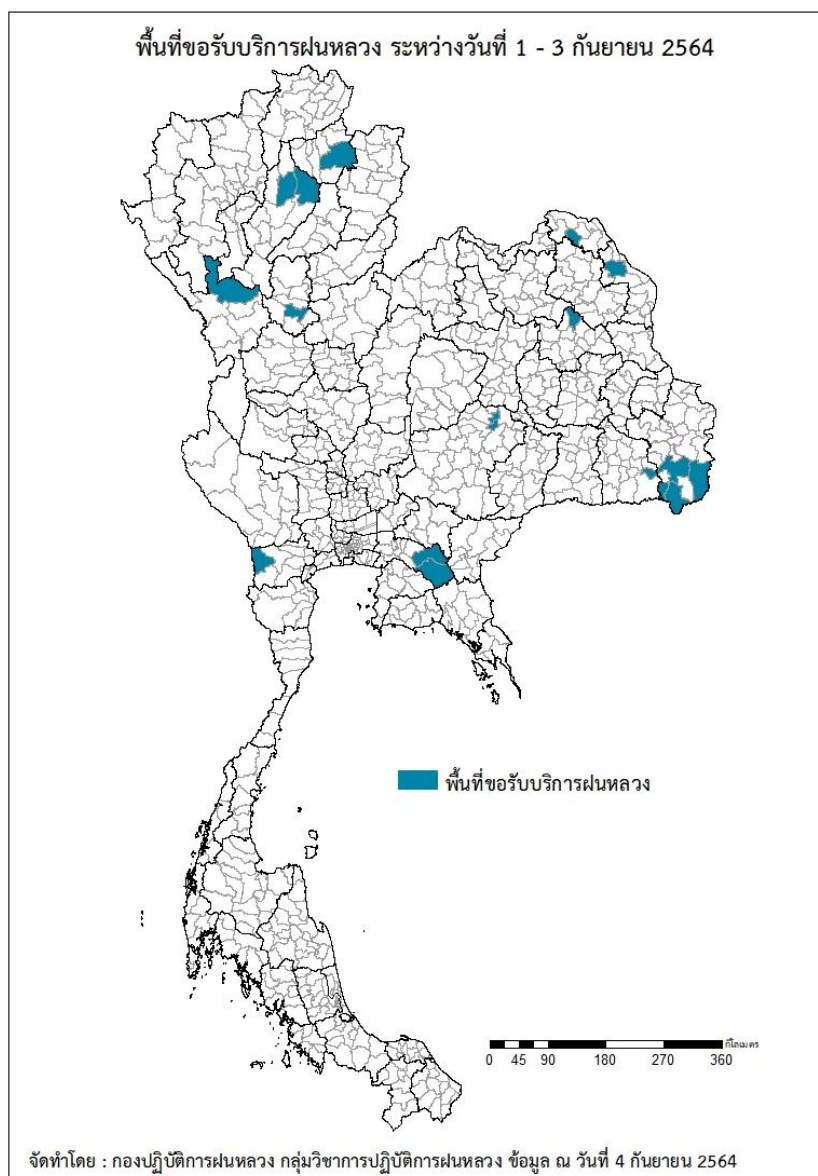
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 3 กันยายน 2564

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 3 กันยายน 2564)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการฝนหลวง	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ตาก(สามเงา), ลำปาง(งาว แจ้ห่ม), สุโขทัย(เมืองสุโขทัย), พะเยา(ปง)	5
กลาง	ไม่มีการขอรับบริการ	0
ตะวันออกเฉียงเหนือ	กาฬสินธุ์(คำม่วง), นครพนม(ศรีสงคราม), นครราชสีมา(สีดา โนนแดง), บึงกาฬ(พรเจริญ), ศรีสะเกษ(เบญจลักษณ์), อุบลราชธานี(น้ำขุ่น น้ำยืน บุณฑริก เดชอุดม)	7
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(ท่าตะเกียบ สนมชัยเขต)	1
ใต้	ราชบุรี(สวนผึ้ง)	1
รวม	12 จังหวัด (18 อำเภอ)	14



๑ สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาณน้ำ ไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ ระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		31 ส.ค.	1 ก.ย.	2 ก.ย.	3 ก.ย.	3 ก.ย.	3 ก.ย.	
ภาคเหนือ						50.49	9.09	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	34	34	34	34	18.49	0.50	ต่ำกว่า 40%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	38	38	38	38	15.45	5.97	ต่ำกว่า 40%
- แม่จันดา(เชียงใหม่)	265	35	35	35	35	0.14	0.27	ต่ำกว่า 40%
- แม่กวางฯ(เชียงใหม่)	263	17	17	17	18	0.45	0.04	ต่ำกว่า 20%
- กิวลม(ลำปาง)	106	40	40	41	41	1.84	1.14	ต่ำกว่า 50%
- กิวคอง(ลำปาง)	170	32	32	32	33	0.53	0.03	ต่ำกว่า 40%
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	27	28	29	30	11.30	1.12	ต่ำกว่า 40%
- แม่มอก(ลำปาง)	110	45	47	49	51	2.29	0.02	-
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						41.54	12.70	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	33	33	34	34	0.38	0.11	ต่ำกว่า 40%
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	42	42	42	41	0.53	1.29	ต่ำกว่า 50%
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	34	34	35	35	0.17	0.00	ต่ำกว่า 40%
- จุฬารัตน์(ชัยภูมิ)	164	55	56	56	56	0.88	0.35	-
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	28	28	28	29	18.64	4.00	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	31	31	31	31	3.04	3.99	ต่ำกว่า 40%
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	64	65	67	67	3.01	0.43	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	58	62	63	64	1.76	1.30	-
- มูลบับ(นครราชสีมา)	141	67	68	68	69	1.07	0.06	-
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	58	59	59	60	1.47	0.90	-
- ลำน้ำรอง(บุรีรัมย์)	121	54	54	54	54	0.59	0.14	-
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	64	64	64	65	9.52	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	59	60	60	61	0.48	0.13	-
ภาคกลาง						102.99	19.06	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	5	6	7	8	10.03	0.26	ต่ำกว่า 10%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	22	22	23	24	1.01	0.00	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	31	32	33	35	6.66	0.75	ต่ำกว่า 40%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	70	70	71	71	58.77	4.96	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	70	70	70	70	26.52	13.09	-
ภาคตะวันออก						22.10	4.66	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	74	74	74	74	2.55	2.64	-
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	23	23	23	25	6.00	0.01	ต่ำกว่า 30%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	32	33	33	34	0.12	0.23	ต่ำกว่า 40%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	75	76	77	78	2.08	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	75	76	77	78	3.30	0.02	-
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	67	68	68	68	2.91	1.51	-
- พระปรอง(สระแก้ว)	97	57	57	59	59	0.75	0.12	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	57	57	58	59	0.54	0.00	-
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	67	67	67	67	0.18	0.03	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	98	40	40	41	45	3.50	0.05	ต่ำกว่า 50%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	60	6	6	6	6	0.01	0.00	ต่ำกว่า 10%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	52	52	53	53	0.17	0.05	-
ภาคใต้						28.77	10.83	
- แก่งกระจาน(เพชรบุรี)	710	62	62	62	62	4.92	0.86	-
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	54	54	56	56	2.76	0.19	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	65	65	65	66	15.46	6.75	-
- บางยาง(ยะลา)	1,454	48	48	48	48	5.63	3.03	ต่ำกว่า 50%

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

๑ ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 4 กันยายน 2564 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>ลักษณะอากาศ พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ร่องมรสุมพาดผ่านภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณอ่าวตังเกี๋ย ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังปานกลางพัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย ลักษณะเช่นนี้ทำให้ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก ยังคงมีฝนตกหนักบางแห่ง ขอให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยในบริเวณดังกล่าว ระวังอันตรายจากฝนตกหนักและฝนที่ตกสะสมซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากในระยะนี้</p> <p>ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ในช่วงของฤดูฝนการสะสมของฝุ่นละออง/หมอกควันมีน้อย</p>	
ภาคเหนือ	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา น่าน ตาก กำแพงเพชร พิจิตร พิษณุโลก และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 23-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครสวรรค์ ลพบุรี อุทัยธานี ชัยนาท สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ราชบุรี และนครปฐม อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 80 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเลย อุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำภู บึงกาฬ สกลนคร นครพนม มุกดาหาร อำนาจเจริญ ขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 23-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-32 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 22-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูง 1-2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 40 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดระนอง และพังงา อุณหภูมิต่ำสุด 20-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	มีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 60 ของพื้นที่ อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

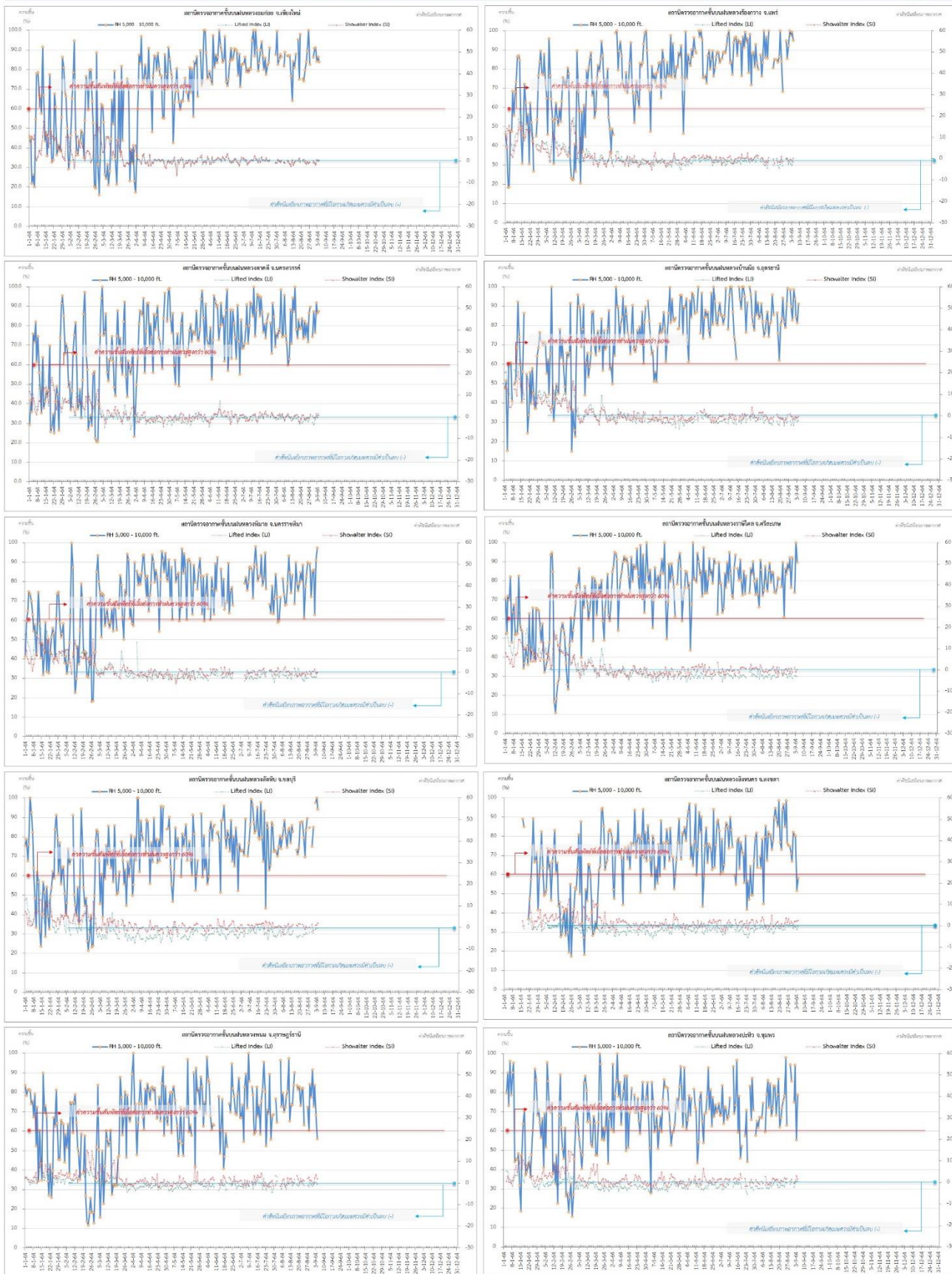
๑ ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะเวลาสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		31 ส.ค.	1 ก.ย.	2 ก.ย.	3 ก.ย.	4 ก.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	91	92	85	87	84	0.2
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องขวาง	93	100	98	100	95	-1.3
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	88	77	92	87	88	1.4
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	86	87	63	92	98	-0.2
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝ่อ	99	94	85	82	92	-2.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	93	n/a	74	100	90	-3.1
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	85	n/a	98	100	95	-0.2
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	92	73	84	69	56	-0.5
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	n/a	75	95	56	79	0.5
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่สิงหนคร	83	81	81	52	59	-0.1

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 4 กันยายน 2564)

กราฟแสดงผลตรวจอากาศชั้นบน (ระยะ 5,000 - 10,000 ฟุต) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 - ปัจจุบัน



หมายเหตุ
 - ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับเต้านบินในการปฏิบัติการขนส่ง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐานปฏิบัติการในหลวงความถี่สูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
 - ดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐานค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวง ประจำวันที่ 3 กันยายน 2564

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	2	5/-/-	2	3:35	2.0/-	2/1
- เชียงใหม่	1	3/-/-	2	3:35	2.0/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายับแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.พะเยา(เมืองพะเยา ดอกคำใต้) จ.เชียงใหม่(แม่ฮอน) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา จ.เชียงใหม่
- ตาก	1	2/-/-	0	0:00	0.0/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากท้องฟ้าปิด มีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่ใกล้เคียง
เหนือ(ตอนล่าง)	1	3/-/-	0	0:00	0.0/-	-/-
- พิษณุโลก	1	3/-/-	0	0:00	0.0/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากเจ้าหน้าที่ไปรับการฉีดวัคซีน Covid-19
กลาง	2	5/-/1	4	4:35	2.6/-	3/3
- ลพบุรี	1	2/-/1	4	4:35	2.6/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายับแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครสวรรค์ (เมืองนครสวรรค์ พยุหะคีรี ท่าตะโก ชุมแสง หนองบัว ตากฟ้า ไทศาลี) จ.ลพบุรี(พัฒนานิคม โคกสำโรง ชัยบาดาล สระโบสถ์ โคกเจริญ) จ.พิจิตร(บางมูลนาก) 2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ จ.ลพบุรี บึงบอระเพ็ด จ.นครสวรรค์
- กาญจนบุรี	1	3/-/-	0	0:00	0.0/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมีเมฆชั้นกลาง ชั้นสูงปกคลุมเป็นส่วนใหญ่ ส่งผลให้กลุ่มเมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1	1/-/-	2	4:10	4.0/-	4/1
- ขอนแก่น	1	1/-/-	2	4:10	4.0/-	1.ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหายับแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ขอนแก่น (หนองเรือ มัญจาคีรี โครกโพธิ์ไชย พระยืน บ้านฝาง เมืองขอนแก่น บ้านแฮด พล หนองสองห้อง โนนศิลา ชนบท บ้านไผ่ อุดรรัตน์ เขาสวนกว้าง) จ.หนองบัวลำภู (โนนสัง เมืองหนองบัวลำภู ศรีบุญเรือง) จ.อุดรธานี (โนนสะอาด หนองวัวซอ หนองแสง กุมภวาปี ประจักษ์ ศิลปาคม หนองหาน กุดจับ เมืองอุดรธานี) จ.ชัยภูมิ (บ้านแท่น คอนสวรรค์) จ.มหาสารคาม(โกสุมพิสัย)

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
						2.ภารกิจเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนห้วยหลวง จ.อุดรธานี
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	3	5/2/-	15	22:30	13.6/12	10/-
- อุบลราชธานี	1	-/1/-	2	3:25	4.0/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ศรีสะเกษ (เมืองศรีสะเกษ กันทรารมย์ ยางชุมน้อย ราชิไศล อุทุมพรพิสัย ห้วยทับทัน วังหิน ปรังคัง ภูซำ ไร่ขี้เหล็ก น้ำเกลี้ยง โนนคูณ เบญจลักษณ์ ขุนหาญ กันทรลักษณ์) จ.อุบลราชธานี(เมืองอุบลราชธานี วารินชำราบ นาเยีย สำโรง ทุ่งศรีอุดม เดชอุดม น้ำยืน นาจะหลวย บุณฑริก) จ.ยโสธร(มหาชนะชัย ค้อวัง)
- นครราชสีมา	1	2/1/-	5	8:25	4.0/12	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา (เทพารักษ์ ด่านขุนทด บักรังชัย ห้วยแถลง โชคชัย สูงเนิน ขามทะเลสอ เฉลิมพระเกียรติ ชุมพวง จักราช พิมาย โนนแดง ประทาย บัวใหญ่ คง บัวลาย สีดา เมืองนครราชสีมา) จ.บุรีรัมย์(หนองหงส์ นางรอง) จ.ชัยภูมิ(คอนสวรรค์ เทพสถิต บำเหน็จณรงค์ จัตุรัส เมืองชัยภูมิ) จ.ขอนแก่น(แวงน้อย)
- สุรินทร์	1	3/-/-	8	10:40	5.6/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สุรินทร์(ลำดวน เขวาสินรินทร์ ศีขรภูมิ สำโรงทาบ สนม ท่าตูม โนนนารายณ์ รัตนบุรี ชุมพลบุรี เมืองสุรินทร์) จ.บุรีรัมย์ (กระสัง) จ.ร้อยเอ็ด(เกษตรวิสัย สุวรรณภูมิ พนมไพร เมืองสรวง อาจสามารถ ปทุมรัตต์ จตุรพักตรพิมาน ศรีสมเด็จ เมืองร้อยเอ็ด) จ.มหาสารคาม(วาปีปทุม แกดคำ กุดรัง ปรบือ นาเชือก นาตุน กันทรวิชัย เมืองมหาสารคาม)
ตะวันออก	1	2/-/-	0	0:00	0.0/-	-/-
- สระแก้ว	1	2/-/-	0	0:00	0.0/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากสภาพอากาศปิด มีฝนตกบริเวณสนามบินและพื้นที่โดยรอบเป็นระยะ
ใต้	3	1/2/-	0	0:00	0.0/-	-/-
- หัวหิน	1	1/-/-	0	0:00	0.0/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากมีเมฆชั้นกลางและเมฆชั้นสูงปกคลุมเต็มท้องฟ้าตลอดทั้งวัน ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- สุราษฎร์ธานี	1	-/1/-	0	0:00	0.0/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากลมที่ระดับปฏิบัติการมีกำลังแรง ประกอบกับเมฆชั้นกลางและเมฆชั้นสูง

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
						ปกคลุมตลอดทั้งวัน ส่งผลให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- สงขลา	1	-/1/-	0	0:00	0.0/-	ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง เนื่องจากอากาศมีเสถียรภาพ ประกอบกับมีเมฆชั้นกลาง-ชั้นสูงปกคลุมในพื้นที่เป้าหมายตลอดทั้งวัน ส่งผลให้เมฆในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
รวม	13	22/4/1	23	34:50	22.2/12	16/5

๑) สรุปผลการปฏิบัติการฝนหลวง ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 - 3 กันยายน 2564

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 - 3 กันยายน 2564 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 188 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 94.8 ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 3,909 เที่ยวบิน (5,733:24 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 3,477.5 ตัน พลุสารดูความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 319 นัต พลุสารดูความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 319 นัต พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 940 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 64 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	140	130	506	720:30	473.6/473	10 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)	123	113	275	401:25	249.0/473	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง พะเยา เชียงราย ตาก แพร่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน (8 จังหวัด)
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)	94	89	231	319:05	224.6/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก กำแพงเพชร ลำพูน ลำปาง สุโขทัย (6 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	140	133	392	700:35	335.2/464	27 จังหวัด
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)	140	133	392	700:35	335.2/464	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กำแพงเพชร ลพบุรี นครราชสีมา พิจิตร เพชรบูรณ์ แพร่ พิษณุโลก นครสวรรค์ ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ เชียงใหม่ ลำปาง ตาก ขอนแก่น สุโขทัย อุตรดิตถ์ เชียงราย มหาสารคาม ลำพูน อุดรธานี เลย แม่ฮ่องสอน บุรีรัมย์ สุรินทร์ หนองบัวลำภู ศรีสะเกษ น่าน (27 จังหวัด)
กลาง	156	155	1404	1881:50	1,001.0/-	14 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 ก.พ. - 31 มี.ค 64)	23	22	71	97:35	53.9/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท ลพบุรี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สระบุรี (7 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 64 เป็นต้นไป)	142	142	781	1016:10	525.9/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อุทัยธานี พระนครศรีอยุธยา สิงห์บุรี ชัยนาท (7 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 64 เป็นต้นไป)	120	120	552	768:05	421.2/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี ชัยนาท อ่างทอง นครราชสีมา สิงห์บุรี พระนครศรีอยุธยา เพชรบูรณ์ สุพรรณบุรี พิจิตร กำแพงเพชร (13 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	125	120	185	354:10	354.6/-	15 จังหวัด
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. - 31 พ.ค. 64)	58	54	78	155:25	149.8/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุดรธานี สกลนคร เลย กาฬสินธุ์ หนองบัวลำภู ขอนแก่น นครพนม มุกดาหาร ชัยภูมิ หนองคาย บึงกาฬ (11 จังหวัด)
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 64 เป็นต้นไป)	67	66	107	198:45	204.8/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ขอนแก่น อุดรธานี เลย หนองบัวลำภู กาฬสินธุ์ มุกดาหาร สกลนคร ชัยภูมิ มหาสารคาม นครราชสีมา ร้อยเอ็ด นครพนม เพชรบูรณ์ หนองคาย (14 จังหวัด)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	145	141	818	1211:29	724.5/641	15 จังหวัด
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. - 31 พ.ค. 64)	52	47	166	225:15	109.7/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ชัยภูมิ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ยโสธร (12 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 9 มี.ค. 64 เป็นต้นไป)	80	75	109	165:40	216.4/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ ยโสธร ร้อยเอ็ด สุรินทร์ (6 จังหวัด)
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 64 เป็นต้นไป)	111	105	280	456:19	222.5/641	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ สระบุรี ลพบุรี บุรีรัมย์ ขอนแก่น สุรินทร์ มหาสารคาม กาฬสินธุ์ (10 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 64 เป็นต้นไป)	61	56	263	364:15	175.9/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ บุรีรัมย์ อุบลราชธานี สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ยโสธร ศรีสะเกษ กาฬสินธุ์ อำนาจเจริญ นครราชสีมา ขอนแก่น (11 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/Ag ₂ CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
ตะวันออก	105	99	317	456:05	204.1/-	8 จังหวัด
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 - 28 ก.พ. 64)	2	1	4	4:50	1.3/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี (1 จังหวัด)
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค - 4 พ.ค. 64)	35	33	121	188:30	80.8/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี ปราจีนบุรี สระแก้ว (5 จังหวัด)
- สระแก้ว (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 5 พ.ค. 64 เป็นต้นไป)	68	65	192	262:45	122.0/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ปราจีนบุรี นครนายก จันทบุรี ชลบุรี ระยอง บุรีรัมย์ (8 จังหวัด)
ใต้	127	121	287	408:45	384.6/-	12 จังหวัด
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 64 เป็นต้นไป)	87	80	172	251:25	167.8/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี (3 จังหวัด)
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 64 เป็นต้นไป)	59	53	63	86:00	116.3/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช ชุมพร พัทลุง สุราษฎร์ธานี ตรัง กระบี่ ระนอง (7 จังหวัด)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 64 เป็นต้นไป)	51	48	52	71:20	100.5/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา นราธิวาส (4 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร