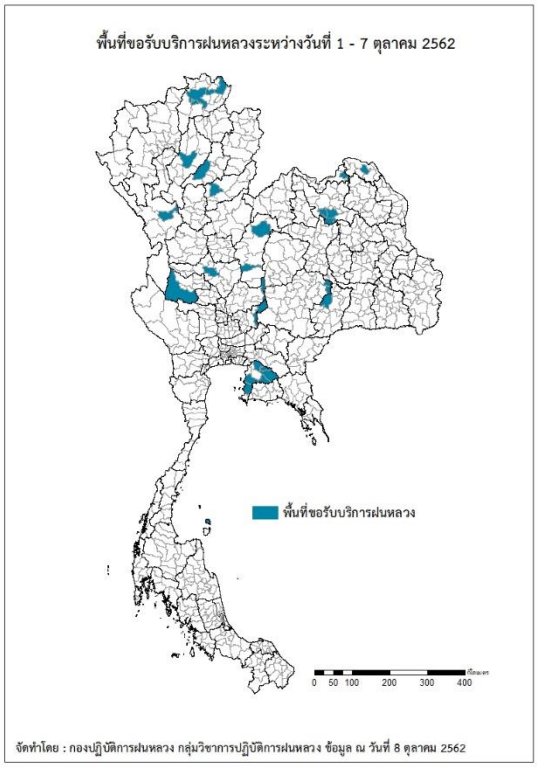
รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2562
ประจำวันที่ 8 ตุลาคม 2562
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 7 ตุลาคม 2562

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
royalrainmaking_academic@hotmail.com

พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 7 ตุลาคม 2562)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	**ลำปาง**(เมืองลำปาง), **เชียงราย**(เมืองเชียงราย แม่ลาว เวียงเชียงรุ้ง เชียงของ), **ตาก**(บ้านตาก), **เพชรบูรณ์**(บึงสามพัน, หล่มสัก), **แพร่**(ลอง), **อุตรดิตถ์**(เมืองอุตรดิตถ์)	10
กลาง	**สระบุรี**(มวกเหล็ก), **อุทัยธานี**(บ้านไร่), **ลพบุรี**(ลำสนธิ), **นครสวรรค์**(เมืองนครสวรรค์)	5
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**อุดรธานี**(กุมภวาปี หนองแสง โนนสะอาด), **บึงกาฬ**(ศรีวิไล), **หนองคาย**(เฝ้าไร่), **นครราชสีมา**(ลำทะเมนชัย เมืองยาง), **บุรีรัมย์**(ลำปลายมาศ)	8
ตะวันออก	**ชลบุรี**(พนัสนิคม บางละมุง บ่อทอง ศรีราชา หนองใหญ่ เกาะจันทร์)	3
ใต้	**สุราษฎร์ธานี**(เกาะพะงัน)	1
รวม	**17 จังหวัด (29 อำเภอ)**	**27**



สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของอ่างที่ รนก.[1] (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำไหลลงอ่างฯ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำระบาย (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ
		4 ต.ค.	5 ต.ค.	6 ต.ค.	7 ต.ค.	7 ต.ค.	7 ต.ค.	
ภาคเหนือ						**33.80**	**34.82**	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	43	43	43	43	15.48	10.37	ต่ำกว่า 50%
- สิริกิติ์(อุตรดิตถ์)	9,510	57	57	57	57	12.12	17.41	-
- แม่งัดฯ(เชียงใหม่)	265	55	55	55	55	0.40	0.10	-
- แม่กวงฯ(เชียงใหม่)	263	29	29	29	29	0.62	0.40	ต่ำกว่า 30%
- กิ่วลม(ลำปาง)	106	64	64	64	64	1.64	1.64	-
- กิ่วคอหมา(ลำปาง)	170	70	70	70	70	0.11	0.29	-
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	53	53	53	53	2.89	4.32	-
- แม่มอก(ลำปาง)	110	35	36	38	38	0.54	0.29	ต่ำกว่า 40%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						**9.60**	**9.38**	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	67	67	67	67	0.34	0.75	-
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	68	67	67	67	0.97	2.22	-
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	54	54	54	54	0.22	0.00	-
- จุฬาภรณ์(ชัยภูมิ)	164	31	31	31	32	0.25	0.00	ต่ำกว่า 40%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	26	26	26	26	0.00	0.30	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	86	86	86	86	0.00	5.60	-
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	55	55	55	56	1.26	0.43	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	27	27	28	29	1.57	0.00	ต่ำกว่า 30%
- มูลบน(นครราชสีมา)	141	38	38	38	39	0.46	0.05	ต่ำกว่า 40%
- ลำแซะ(นครราชสีมา)	275	39	40	40	40	0.54	0.03	ต่ำกว่า 50%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	19	19	19	19	0.09	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินธร(อุบลราชธานี)	1,966	94	94	94	94	3.71	0.00	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	35	36	36	36	0.19	0.00	ต่ำกว่า 40%
ภาคกลาง						**43.38**	**27.82**	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	45	43	40	39	0.00	2.63	ต่ำกว่า 40%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	23	23	22	22	0.00	0.08	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	24	24	24	24	1.05	0.02	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	86	87	87	87	24.91	5.01	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	90	90	90	90	17.42	20.08	-
ภาคตะวันออก						**17.21**	**1.63**	
- ขุนด่านฯ(นครนายก)	224	82	83	84	85	2.47	0.05	-
- คลองสียัด(ฉะเชิงเทรา)	420	31	32	33	33	3.85	0.25	ต่ำกว่า 40%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	48	48	49	49	0.00	0.25	ต่ำกว่า 50%
- หนองปลาไหล(ระยอง)	164	58	59	59	60	0.89	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	48	48	48	49	1.49	0.23	ต่ำกว่า 50%
- นฤบดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	82	83	84	84	1.62	0.00	-
- พระปรง(สระแก้ว)	97	73	73	73	74	1.13	0.10	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	31	32	32	33	0.99	0.00	ต่ำกว่า 40%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	85	85	85	85	0.84	0.71	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	40	42	42	42	46	3.73	0.05	ต่ำกว่า 50%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	8	22	22	22	22	0.20	0.00	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	78	78	78	78	0.01	0.00	-
ภาคใต้						**29.69**	**18.52**	
- แก่งกระจาน(เพชรบุรี)	710	84	83	83	82	8.50	8.81	-
- ปราณบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	70	70	71	71	4.62	1.58	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	69	69	69	69	11.17	5.06	-
- บางลาง(ยะลา)	1,454	51	51	52	52	5.40	3.07	-

[1]รนก. = ระดับน้ำเก็บกัก,ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 7 ตุลาคม 2562 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ประเทศไทยตอนบนยังคงมีฝนฟ้าคะนองในระยะนี้ กับมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณภาคตะวันออก รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สำหรับภาคใต้มีฝนตกต่อเนื่อง ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา บริเวณความกดอากาศสูงกำลังปานกลางปกคลุมภาคเหนือตอนบน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และทะเลจีนใต้ ส่งผลให้มีลมตะวันออกพัดปกคลุมประเทศไทยตอนบนและอ่าวไทย ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณประเทศไทยตอนบนยังคงมีฝนฟ้าคะนองในระยะนี้ และมีฝนตกหนักบางแห่ง สำหรับภาคใต้มีฝนตกต่อเนื่อง	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ส่วนมากบริเวณจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง สุโขทัย กำแพงเพชร ตากพิจิตร พิษณุโลก และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 20-23 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 20-23 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 10-30 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ส่วนมากบริเวณจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี สิงห์บุรี ลพบุรี สระบุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยาอุณหภูมิต่ำสุด 23-24 องศาเซลเซียสอุณหภูมิสูงสุด 33-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิต่ำสุด 22-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันออก ความเร็ว 15-30 กม/ชม.ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 1 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต และกระบี่ อุณหภูมิต่ำสุด 23-24 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม/ชม ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 1 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่งอุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 32-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

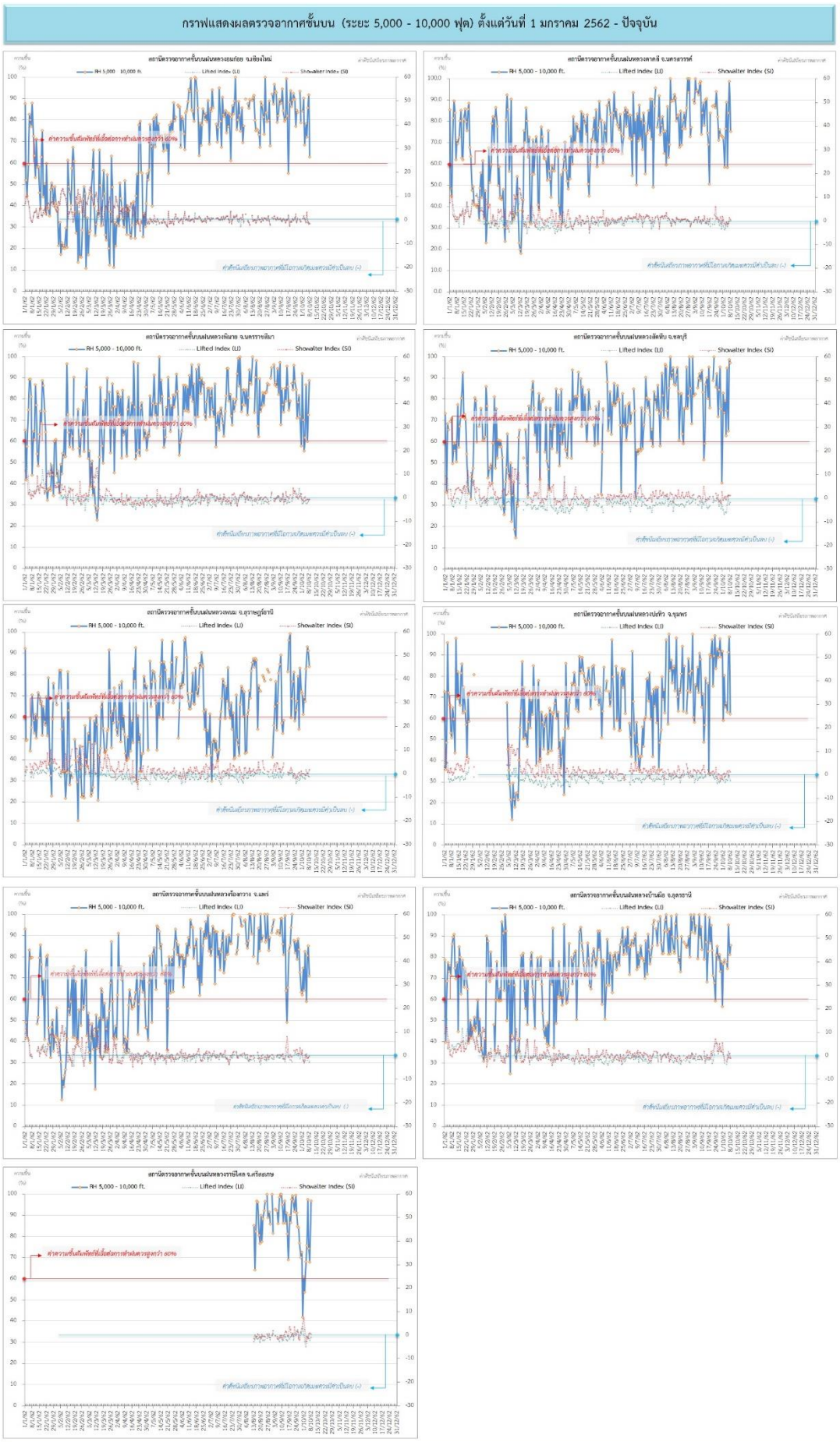
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพของมวลอากาศ (LI)
		4 ต.ค.	5 ต.ค.	6 ต.ค.	7 ต.ค.	8 ต.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	79	72	86	92	63	-1.5
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร้องกวาง	83	59	81	86	71	-2.7
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	89	59	85	99	76	0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	62	87	61	73	89	-0.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านผือ	78	75	96	82	86	-1.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราษีไศล	76	98	75	68	97	-0.9
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	63	95	65	99	98	-1.8
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	68	83	94	92	84	-1.2
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	68	63	92	99	63	-2.6

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

⊙ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 8 ตุลาคม 2562)



หมายเหตุ

- ระยะความสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับเพดานบินในการปฏิบัติการฝนหลวง (ระดับฐานเมฆ) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการฝนหลวงควรมีค่าสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
- ดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศที่มีโอกาสเกิดเมฆควรมีค่าเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

⊙ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 7 ตุลาคม 2562

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	**3**	**4/2**	**2**	**3:05**	**1.40**	**1/1**
- เชียงใหม่	1	-/2	0	0:00	0.00	**ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากเมฆในพื้นที่เป้าหมายสลายตัวเร็ว
- พิษณุโลก	1	2/-	2	3:05	1.40	**มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุตรดิตถ์**(พิชัย) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำ**เขื่อนแม่มอก** จ.ลำปาง(เถิน)
- ตาก	1	2/-	0	0:00	0.00	**ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากเมฆในพื้นที่เป้าหมายพัฒนาตัวเล็กน้อยและมีแนวโน้มสลายตัวเร็ว
กลาง	**2**	**5/-**	**9**	**12:30**	**8.10**	**7/3**
- กาญจนบุรี	1	2/-	3	3:45	2.10	**มีฝนตกเล็กน้อยบางพื้นที่บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.กาญจนบุรี** (เลาขวัญ บ่อพลอย พนมทวน เมืองกาญจนบุรี) **จ.สุพรรณบุรี** (ด่านช้าง อู่ทอง) พื้นที่ลุ่มรับน้ำ**อ่างเก็บน้ำกระเสียว** จ.สุพรรณบุรี
- ลพบุรี	1	3/-	6	8:45	6.00	**มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ลพบุรี** (เมืองลพบุรี พัฒนานิคม ชัยบาดาล โคกเจริญ โคกสำโรง บ้านหมี่ ท่าวุ้ง) **จ.สระบุรี**(เมืองสระบุรี แก่งคอย มวกเหล็ก เสาไห้ หนองแซง หนองโดน ดอนพุด พระพุทธบาท เฉลิมพระเกียรติ) **จ.นครสวรรค์**(ตาคลี โกรกพระ พยุหะคีรี) **จ.ชัยนาท**(มโนรมย์ วัดสิงห์) **จ.อุทัยธานี**(เมืองอุทัยธานี หนองฉาง ห้วยคต) และ**พื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำห้วยโป่ง**
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**3**	**8/4**	**10**	**11:09**	**5.40**	**2/14**
- นครราชสีมา	1	3/4	4	4:24	1.60	**มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา** (เสิงสาง ครบุรี ปักธงชัย โชคชัย วังน้ำเขียว ปากช่อง) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำ**เขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนมูลบน เขื่อนลำแชะ อ่างเก็บน้ำลำปลายมาศ อ่างเก็บน้ำลำสำลาย อ่างเก็บน้ำห้วยเตย อ่างเก็บน้ำห้วยยาง อ่างเก็บน้ำห้วยบะอีแตน**
- ขอนแก่น	1	2/-	0	0:00	0.00	**ไม่ปฏิบัติการฝนหลวง** เนื่องจากอากาศทรงตัว ทำให้เมฆคิวมูลัสในพื้นที่เป้าหมายไม่พัฒนาตัว
- สุรินทร์	1	3/-	6	6:45	3.80	**มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.บุรีรัมย์**(ประโคนชัย เฉลิมพระเกียรติ ชำนิ นางรอง ลำปลายมาศ เมืองบุรีรัมย์) พื้นที่ลุ่มรับน้ำ**อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ อ่างเก็บน้ำห้วยน้อย อ่างเก็บน้ำห้วยขี้หนู** จ.บุรีรัมย์
ตะวันออก	**1**	**3/-**	**4**	**5:15**	**3.00**	**2/4**
- ระยอง	1	3/-	4	5:15	3.00	**มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางในพื้นที่การเกษตร จ.ชลบุรี** (หนองใหญ่ บ้านบึง บ่อทอง) **จ.ระยอง**(วังจันทร์ เขาชะเมา) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำ**อ่างเก็บน้ำคลองสียัด** จ.ฉะเชิงเทรา **อ่างเก็บน้ำประแสร์ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล อ่างเก็บน้ำดอกกราย** จ.ระยอง

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ฝล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ใต้	**2**	**1/1**	**2**	**2:35**	**3.00**	**1/-**
- สุราษฎร์ธานี	1	1/-	1	1:45	1.00	**ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง**
- สงขลา	1	-/1	1	0:50	2.00	**มีฝนตกเล็กน้อยบางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.สงขลา**(สะเดา)
รวม	**11**	**21/7**	**27**	**34:34**	**20.90**	**13/22**

⊙ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (1 มีนาคม - 7 ตุลาคม 2562)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 1 มีนาคม – 7 ตุลาคม 2562 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 210 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 89.28 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 5,818 เที่ยวบิน (8,246:43 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 4,965.14 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 2,761 นัด พลุแคลเซียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 216 นัด พลุโซเดียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 197 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 59 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$, NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	**170**	**157**	**962**	**1,604:30**	**893.30/1439**	**24 จังหวัด**
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	116	99	297	486:20	378.50/238	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ ลำปาง ลำพูน **(8 จังหวัด)**
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 62 เป็นต้นไป)	125	97	417	729:50	274.10/1,201	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กำแพงเพชร เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ลำปาง สุโขทัย อุตรดิตถ์ นครสวรรค์ ลพบุรี ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร สุรินทร์ **(21 จังหวัด)**
- ตาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	93	82	248	388:20	240.70	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ตาก พิจิตร เพชรบูรณ์ ลำพูน สุโขทัย พิษณุโลก ลำปาง เชียงใหม่ กำแพงเพชร **(9 จังหวัด)**
กลาง	**172**	**163**	**1846**	**2,426:55**	**1,409.56**	**14 จังหวัด**
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1-31 มี.ค. 62)	14	12	67	103:20	54.40	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี **(5 จังหวัด)**
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 62 เป็นต้นไป)	135	123	899	1,050:25	621.90	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ชัยนาท ราชบุรี เพชรบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง **(8 จังหวัด)**

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$, NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	153	145	791	1,178:35	673.06	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ชัยนาท นครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรี อุทัยธานี เพชรบูรณ์ สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง พิจิตร กำแพงเพชร นครราชสีมา ชัยภูมิ **(13 จังหวัด)**
- ราชบุรี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 – 30 มิ.ย. 62)	18	17	89	94:35	60.20	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี **(3 จังหวัด)**
ตะวันออกเฉียงเหนือ	**187**	**182**	**1629**	**2,346:53**	**1,514.25/1735**	**17 จังหวัด**
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	153	142	671	995:58	598.55/594	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ขอนแก่น ชัยภูมิ ยโสธร นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี **(11 จังหวัด)**
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 20 พ.ค. 62)	56	54	140	204:25	152.40/1141	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เลย ชัยภูมิ หนองบัวลำภู สกลนคร อุดรธานี นครพนม **(8 จังหวัด)**
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 20 พ.ค. 62 เป็นต้นไป)	92	77	263	410:50	270.50	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี สกลนคร **(9 จังหวัด)**
- บุรีรัมย์ (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 7-31 มี.ค. 62)	13	10	37	58:50	34.50	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครราชสีมา บุรีรัมย์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ อุบลราชธานี **(6 จังหวัด)**
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 17 มิ.ย. – 4 ก.ย. 62)	53	47	81	141:40	157.10	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี **(6 จังหวัด)**
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 22 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	79	69	437	535:10	301.20	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม **(6 จังหวัด)**
ตะวันออก	**169**	**157**	**927**	**1,253:55**	**629.13**	**8 จังหวัด**
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 31 พ.ค. 62)	74	70	428	584:55	286.90	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** จันทบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ชลบุรี ตราด ระยอง ปราจีนบุรี นครนายก **(8 จังหวัด)**
- สระแก้ว (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. – 1 ตุลาคม 62)	91	83	473	631:45	323.63	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว **(7 จังหวัด)**

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารฝนหลวง (ตัน/AgI,$CaCl_2$, NaCl นัด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 2 ต.ค. 62 เป็นต้นไป)	4	4	26	37:15	18.60	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ชลบุรี ระยอง **(2 จังหวัด)**
ใต้	**129**	**120**	**454**	**614:30**	**518.90**	**12 จังหวัด**
- หัวหิน (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 21 มิ.ย. 62)	63	59	289	360:50	198.80	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี **(3 จังหวัด)**
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 26 มี.ค. – 31 ก.ค. 62 และ 5 ก.ย. 62 เป็นต้นไป)	71	61	83	143:00	163.00	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นครศรีธรรมราช พังงา พัทลุง สงขลา สุราษฎร์ธานี ชุมพร กระบี่ **(7 จังหวัด)**
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. – 30 มิ.ย. 62 และตั้งแต่วันที่ 1 ส.ค 62 เป็นต้นไป)	72	65	82	110:40	157.10	**บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่** นราธิวาส พัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช สตูล **(5 จังหวัด)**

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร