



รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2562

ประจำวันที่ 15 กันยายน 2562

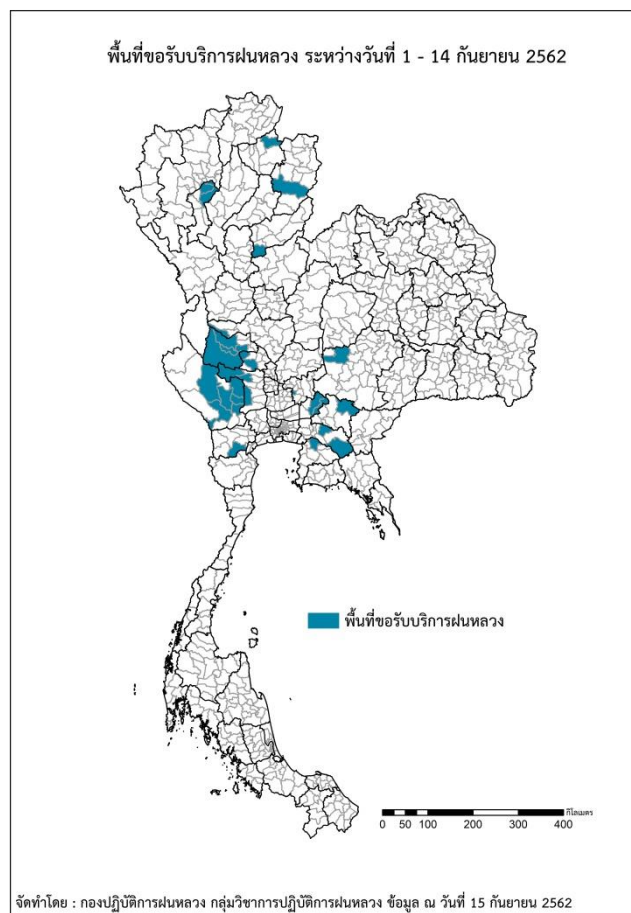
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 14 กันยายน 2562

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวงกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrainmaking_academic@hotmail.com

พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 1 - 14 กันยายน 2562)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ลำพูน(บ้านธิ เมืองลำพูน แม่ทา), น่าน(เวียงสา), พะเยา(เชียงคำ), อุดรดิตถ์(พิชัย)	4
กลาง	กาญจนบุรี(เลาขวัญ พนมทวน ห้วยกระเจา ศรีสวัสดิ์ ปอพลอย เมืองกาญจนบุรี), ชัยนาท(หนองมะโมง หันคา), สระบุรี(หนองแขง), สุพรรณบุรี(ด่านช้าง หนองหญ้าไซ อู่ทอง), นครสวรรค์(แม่เปิน), อุทัยธานี(บ้านไร่ ลานสัก หนองฉาง ห้วยคต)	33
ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา(ด่านขุนทด)	1
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา(ท่าตะเกียบ พนมสารคาม), นครนายก(ปากพลี เมืองนครนายก), ปราจีนบุรี(นาดี), ชลบุรี(พนัสนิคม)	5
ใต้	ราชบุรี(ปากท่อ)	1
รวม	16 จังหวัด (31 อำเภอ)	44



สถานการณ์ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญ

	ความจุของ อ่างที่ รนก. ¹ (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำในอ่างฯ (%)				ปริมาตรน้ำ ไหลลงอ่างฯ	ปริมาตรน้ำ ระบาย	ระดับน้ำ
		11 ก.ย.	12 ก.ย.	13 ก.ย.	14 ก.ย.	(ล้าน ลบ.ม.) 14 ก.ย.	(ล้าน ลบ.ม.) 14 ก.ย.	
ภาคเหนือ						54.85	8.30	
- ภูมิพล(ตาก)	13,462	41	41	41	41	20.75	1.50	ต่ำกว่า 50%
- สิริกิติ์(อุดรดิตถ์)	9,510	56	56	56	56	24.62	4.47	-
- แม้งคตา(เชียงใหม่)	265	53	53	53	53	0.36	0.04	-
- แม่กวางฯ(เชียงใหม่)	263	29	30	30	30	0.46	0.04	ต่ำกว่า 40%
- กิวลม(ลำปาง)	106	60	60	60	60	1.03	1.18	-
- กิวคองหมา(ลำปาง)	170	66	66	66	66	0.44	0.35	-
- แควน้อยฯ(พิษณุโลก)	939	49	49	50	51	6.99	0.43	-
- แม่มอก(ลำปาง)	110	34	34	34	34	0.20	0.29	ต่ำกว่า 40%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						74.70	16.64	
- ห้วยหลวง(อุดรธานี)	135	59	62	65	67	2.85	0.21	-
- น้ำอูน(สกลนคร)	520	64	66	68	69	6.57	0.32	-
- น้ำพุง(สกลนคร)	166	51	53	54	54	1.11	0.60	-
- จุฬารักษ์(ชัยภูมิ)	164	30	30	30	31	0.24	0.00	ต่ำกว่า 40%
- อุบลรัตน์(ขอนแก่น)	2,431	26	26	26	26	2.87	0.34	ต่ำกว่า 30%
- ลำปาว(กาฬสินธุ์)	1,980	74	78	80	83	50.43	1.83	-
- ลำตะคอง(นครราชสีมา)	314	50	51	51	51	0.63	0.17	-
- ลำพระเพลิง(นครราชสีมา)	110	17	17	17	18	0.37	0.00	ต่ำกว่า 20%
- มูลบุน(นครราชสีมา)	141	27	27	28	28	0.29	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ลำแฉะ(นครราชสีมา)	275	26	26	26	27	0.69	0.03	ต่ำกว่า 30%
- ลำนางรอง(บุรีรัมย์)	121	12	12	12	12	0.09	0.00	ต่ำกว่า 20%
- สิรินคร(อุบลราชธานี)	1,966	94	94	93	92	8.43	13.10	-
- ลำปลายมาศ(นครราชสีมา)	98	26	26	26	27	0.13	0.00	ต่ำกว่า 30%
ภาคกลาง						118.37	30.90	
- ป่าสักฯ(ลพบุรี)	960	30	32	34	36	22.38	0.99	ต่ำกว่า 40%
- ทับเสลา(อุทัยธานี)	160	23	23	23	23	0.00	0.08	ต่ำกว่า 30%
- กระเสียว(สุพรรณบุรี)	240	22	22	22	22	0.00	0.02	ต่ำกว่า 30%
- ศรีนครินทร์(กาญจนบุรี)	17,745	83	83	84	84	42.21	5.94	-
- วชิราลงกรณ์(กาญจนบุรี)	8,860	88	88	88	89	53.78	23.87	-
ภาคตะวันออก						8.21	1.76	
- ชุนด่านฯ(นครนายก)	224	64	66	68	69	2.11	0.05	-
- คลองสิียด(ฉะเชิงเทรา)	420	14	14	14	14	0.20	0.10	ต่ำกว่า 20%
- บางพระ(ชลบุรี)	117	38	39	39	39	0.00	0.23	ต่ำกว่า 40%
- นองปลาไหล(ระยอง)	164	52	52	52	51	0.05	0.00	-
- ประแสร์(ระยอง)	295	42	42	42	42	0.00	0.53	ต่ำกว่า 50%
- นฤปดินทรจินดา(ปราจีนบุรี)	295	55	56	57	58	4.07	0.00	-
- พระปรัง(สระแก้ว)	97	50	51	51	51	0.34	0.09	-
- ดอกกราย(ระยอง)	71	26	26	26	26	0.08	0.00	ต่ำกว่า 30%
- คลองพระพุทธ(จันทบุรี)	70	72	73	74	75	1.23	0.72	-
- คลองหลวง รัชชโลทร(ชลบุรี)	40	29	29	29	29	0.12	0.04	ต่ำกว่า 30%
- ห้วยยาง(สระแก้ว)	8	8	8	8	8	0.01	0.00	ต่ำกว่า 10%
- ห้วยตะเคียน(สระแก้ว)	10	9	9	9	9	0.00	0.00	ต่ำกว่า 10%
ภาคใต้						22.94	25.50	
- แก่งกระเจาน(เพชรบุรี)	710	84	84	83	83	5.84	8.81	-
- ปรามบุรี(ประจวบคีรีขันธ์)	347	71	71	70	70	5.90	8.49	-
- รัชชประภา(สุราษฎร์ธานี)	5,639	67	67	67	67	6.91	5.13	-
- บางกลาง(ยะลา)	1,454	52	52	52	52	4.29	3.07	-

¹รณก. = ระดับน้ำเก็บกัก, ที่มา: กรมชลประทาน

การพยากรณ์อากาศและสภาพอากาศประจำวัน

ลักษณะอากาศทั่วไปและการพยากรณ์อากาศ ประจำวันที่ 15 กันยายน 2562 (เวลา 06.00 น.)

ลักษณะอากาศทั่วไป	
<p>พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมง บริเวณภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคตะวันออก และภาคใต้ มีฝนฟ้าคะนองหลายพื้นที่และมีฝนตกหนักบางแห่ง ส่วนภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีฝนฟ้าคะนองบางพื้นที่ ขอให้ประชาชนภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคตะวันออก และภาคใต้ระวังอันตรายจากฝนที่ตกหนักและฝนที่ตกสะสมไว้ด้วย สำหรับทะเลอันดามันตอนบนและอ่าวไทยตอนบนมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ชาวเรือควรเดินเรือด้วยความระมัดระวัง โดยหลีกเลี่ยงการเดินเรือบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนอง และเรือเล็กบริเวณทะเลอันดามันตอนบนและอ่าวไทยตอนบนควรงดออกจากฝั่ง</p> <p>ลักษณะสำคัญทางอุตุนิยมวิทยา ร่องมรสุมพาดผ่านภาคกลางและภาคตะวันออก เข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลาง ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ภาคใต้ และอ่าวไทยตอนบนมีกำลังแรงขึ้น ทำให้บริเวณภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคตะวันออก และภาคใต้ มีฝนฟ้าคะนองหลายพื้นที่ กับมีฝนตกหนักบางแห่ง สำหรับคลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันตอนบนและอ่าวไทยตอนบนมีกำลังแรง</p>	
การพยากรณ์อากาศรายภาค	
ภาคเหนือ	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ตาก กำแพงเพชร พิจิตร และเพชรบูรณ์ อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมแปรปรวน ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาค ต.อ.เฉียงเหนือ	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี อุณหภูมิต่ำสุด 23-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-20 กม./ชม.
ภาคกลาง	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร และนครปฐม อุณหภูมิต่ำสุด 24-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.
ภาคตะวันออก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร ห่างฝั่งคลื่นสูงมากกว่า 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง บริเวณจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล อุณหภูมิต่ำสุด 22-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 28-32 องศาเซลเซียส ตั้งแต่จังหวัดภูเก็ตขึ้นไป: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 20-40 กม/ชม ทะเลมีคลื่นสูง 2-3 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองมีคลื่นสูงมากกว่า 3 เมตร ตั้งแต่จังหวัดกระบี่ลงมา: ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-35 กม/ชม ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ และมีฝนตกหนักบางแห่ง อุณหภูมิต่ำสุด 26-27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31-35 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

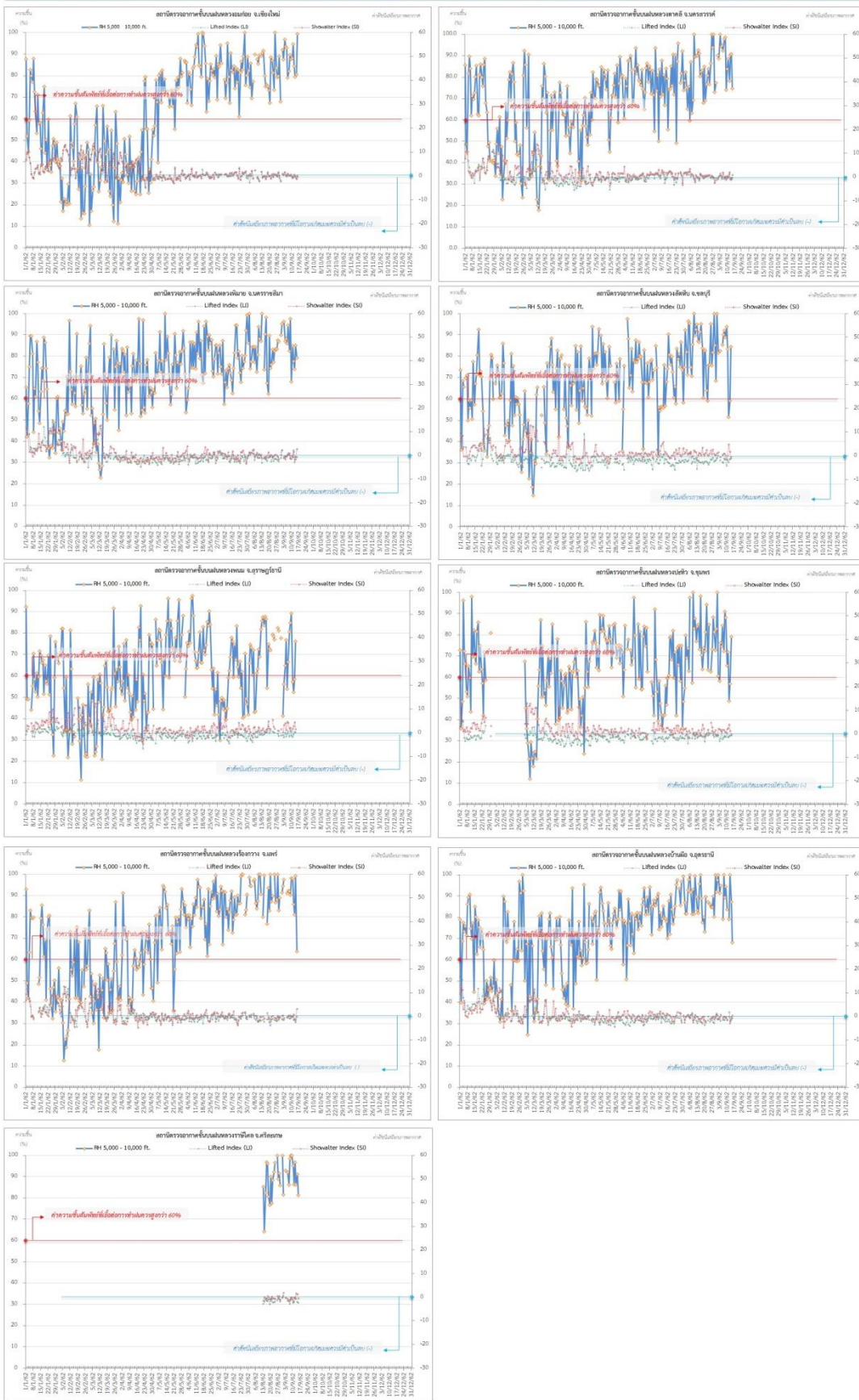
ข้อมูลความชื้นจากการตรวจอากาศชั้นบน (Sounding) ระยะเวลาสูง 5,000 - 10,000 ฟุต

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					ความไม่เสถียรภาพ ของมวลอากาศ (LI)
		11 ก.ย.	12 ก.ย.	13 ก.ย.	14 ก.ย.	15 ก.ย.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	95	85	80	81	100	0.3
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ร่องกวาง	98	86	82	100	64	-0.1
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาศาลี	89	79	91	91	75	-0.3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	85	78	74	86	80	-0.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่บ้านฝือ	n/a	80	100	88	69	-0.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีเสล	87	97	87	92	82	-2.4
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	84	52	60	85	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	58	53	59	77	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ปะทิว	72	49	57	79	n/a	ไม่ตรวจอากาศ

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

๑ กราฟแสดงแนวโน้มความชื้นอากาศชั้นบนและดัชนีเสถียรภาพอากาศ (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 15 กันยายน 2562)

กราฟแสดงผลตรวจอากาศชั้นบน (ระยะ 5,000 - 10,000 ฟุต) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 - ปัจจุบัน



หมายเหตุ
 - ระยะเวลาสูง 5,000-10,000 ฟุต เป็นระดับความบินในการปฏิบัติการนำพลวง (ระดับฐานแม่) - ความชื้นสัมพัทธ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติการนำพลวงมีความสูงกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป
 - ดัชนีเสถียรภาพอากาศที่มีโอกาสเกิดพายุมีความเป็นลบ (-) - LI: Lifted Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับต่ำ - SI: Showalter Index คือค่าดัชนีเสถียรภาพชั้นอากาศระดับกลาง

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ที่ 14 กันยายน 2562

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้น้ำฝนหลวง (ตัน/นัด)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
เหนือ	3	4/2	10	13:35	10.80/-	1/9
- เชียงใหม่	1	-/2	2	3:00	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา จ.เชียงใหม่(ดอยสะเก็ด) เขื่อนแม่จันทสมบูรณ์ชล จ.เชียงใหม่(พร้าว) อ่างเก็บน้ำห้วยมะนาว จ.เชียงใหม่(แม่วาง) อ่างเก็บน้ำโป่งจ้อ จ.เชียงใหม่(ดอยหล่อ) อ่างเก็บน้ำแม่สาน อ่างเก็บน้ำแม่ตีบ จ.ลำพูน(แม่ทา) และอ่างเก็บน้ำแม่ยาว จ.ลำปาง(ห้างฉัตร)
- พิษณุโลก	1	2/-	4	5:20	2.80/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.อุตรดิตถ์(พิชัย)
- ตาก	1	2/-	4	5:15	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ เขื่อนภูมิพล จ.ตาก(สามเงา) จ.ลำพูน(ลิ้) เขื่อนแม่มอก จ.ลำปาง(เถิน)
กลาง	13	6/-	20	25:30	17.00/-	6/7
- กาญจนบุรี	6	3/-	12	13:25	8.40/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบางพื้นที่ บริเวณพื้นที่ การเกษตร จ.กาญจนบุรี(เลาขวัญ หนองปรือ ห้วยกระเจา บ่อพลอย ศรีสวัสดิ์ พนมทวน เมืองกาญจนบุรี ไทรโยค ท่าม่วง ด้านมะขามเตี้ย) จ.สุพรรณบุรี(ด่านช้าง สามชุก หนองหญ้าไซ อู่ทอง เมืองสุพรรณบุรี ศรีประจันต์ เดิมบางนางบวช ดอนเจดีย์) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำห้วยเทียน อ่างเก็บน้ำห้วยท่าเตื้อ
- ลพบุรี	7	3/-	8	12:05	8.60/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลางบริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ลพบุรี (เมืองลพบุรี โคกสำโรง บ้านหมี่ สระโบสถ์ หนองม่วง) จ.นครสวรรค์(เมืองนครสวรรค์ ท่าตะโก ตาคีลี ไพศาลี ตากฟ้า หนองบัว ไกรภพระ พยุหะคีรี) จ.ชัยนาท(เมืองชัยนาท มโนรมย์ วัดสิงห์ หนองมะโมง) จ.อุทัยธานี(เมืองอุทัยธานี ท้าพัน หนองขาหย่าง หนองฉาง ห้วยคต บ้านไร่) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อ่างเก็บน้ำกระเสียว อ่างเก็บน้ำห้วยขุนแก้ว อ่างเก็บน้ำห้วยโป่ง อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ (วังแฉม)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	4	8/4	13	15:05	11.00/-	3/6
- นครราชสีมา	1	3/4	3	3:35	2.80/-	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.นครราชสีมา (ปากช่อง วังน้ำเขียว ครบุรี เลิงสาง ปักธงชัย โชคชัย จักราช) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนลำมูลบน เขื่อนลำแะ เขื่อนลำปลายมาศ
- ขอนแก่น	1	2/-	4	5:20	4.00/-	มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จ.หนองบัวลำภู(โนนสัง ศรีบุญเรือง)

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารปนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
- สุรินทร์	1	3/-	6	6:10	4.20/-	มีฝนตกเล็กน้อยถึงปานกลาง บริเวณพื้นที่การเกษตร จ.ศรีสะเกษ(ขุนหาญ ภูสิงห์ ขุขันธ์) จ.บุรีรัมย์(พลับพลาชัย ประโคนชัย เฉลิมพระเกียรติ ละหานทราย ปะคำ นางรอง ชำนิ)
ตะวันออก	1	3/-	0	0:00	0.00/-	-/-
- สระแก้ว	1	3/-	0	0:00	0.00/-	ไม่ปฏิบัติการปนหลวง เนื่องจาก สภาพอากาศปิดมีฝนฟ้าคะนองบริเวณสนามบินและโดยรอบพื้นที่โดยรอบตลอดวัน
ใต้	1	1/1	2	4:10	4.00/-	2/4
- สุราษฎร์ธานี	1	1/-	1	2:50	2.00/-	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ลุ่มรับน้ำและบริเวณอ่างเก็บน้ำของอ่างเก็บน้ำบางเหนียวดำ และอ่างเก็บน้ำบางวาด จ.ภูเก็ต
- สงขลา	1	-/1	1	1:20	2.00/-	มีฝนตกเล็กน้อย บริเวณพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง และพื้นที่การเกษตร จ.นครศรีธรรมราช(ร้อนพิบูลย์ จุฬารามณ์ ชะอวด เขียวใหญ่ เฉลิมพระเกียรติ) จ.พัทลุง(ควนขนุน) และพื้นที่ลุ่มรับน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำใส อ่างเก็บน้ำป่าพะยอม
รวม	11	22/7	45	58:20	42.80/-	12/26

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการปนหลวง (1 มีนาคม - 14 กันยายน 2562)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการปนหลวง เมื่อวันที่ 1 มีนาคม - 14 กันยายน 2562 มีการขึ้นปฏิบัติการปนหลวง จำนวน 188 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการปนหลวงคิดเป็นร้อยละ 88.75 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 5,287 เที่ยวบิน (7,512:46 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารปนหลวง 4,485.15 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์สำหรับภารกิจปฏิบัติการปนหลวง จำนวน 2,761 นัด พลุแคลเซียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการปนหลวง จำนวน 216 นัด พลุโซเดียมคลอไรด์สำหรับภารกิจปฏิบัติการปนหลวง จำนวน 197 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 58 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณสารปนหลวง (ตัน/AgI, CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	153	140	861	1,451:00	782.80/1,439	24 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 62 เป็นต้นไป)	107	90	274	453:25	337.50/238	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ ลำปาง ลำพูน (8 จังหวัด)
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. 62 เป็นต้นไป)	113	87	371	653:05	242.90/1,201	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)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- ดาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	81	70	216	344:30	202.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ดาก พิจิตร เพชรบูรณ์ ลำพูน สุโขทัย พิษณุโลก ลำปาง เชียงใหม่ กำแพงเพชร (9 จังหวัด)
กลาง	160	151	1,691	2,221:10	1,279.90/-	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)	124	113	807	940:35	557.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ชัยนาท ราชบุรี เพชรบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง (8 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	142	135	728	1,082:40	607.80/-	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	173	168	1,457	2,131:56	1,381.85/1,735	17 จังหวัด
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 62 เป็นต้นไป)	139	128	589	891:36	534.75/594	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	152.40/1,141	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เลย ชัยภูมิ หนองบัวลำภู สกลนคร อุดรธานี นครพนม (8 จังหวัด)
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 20 พ.ค. 62 เป็นต้นไป)	85	71	243	381:35	250.50/-	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)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl ₂ , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วย เรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 22 มิ.ย. 62 เป็นต้นไป)	68	58	367	453:50	252.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม (6 จังหวัด)
ตะวันออก	154	141	852	1,147:05	575.20/-	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. 62 เป็นต้นไป)	80	71	424	562:10	288.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว (7 จังหวัด)
ใต้	114	106	426	561:35	465.40/-	10 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)	59	52	69	107:25	137.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช พังงา พัทลุง สงขลา สุราษฎร์ธานี ชุมพร (6 จังหวัด)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ระหว่างวันที่ 1 มี.ค. - 30 มิ.ย. 62 และตั้งแต่ วันที่ 1 ส.ค 62 เป็นต้นไป)	62	55	68	93:20	129.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นราธิวาส พัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช (4 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร