



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2567

ประจำวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567

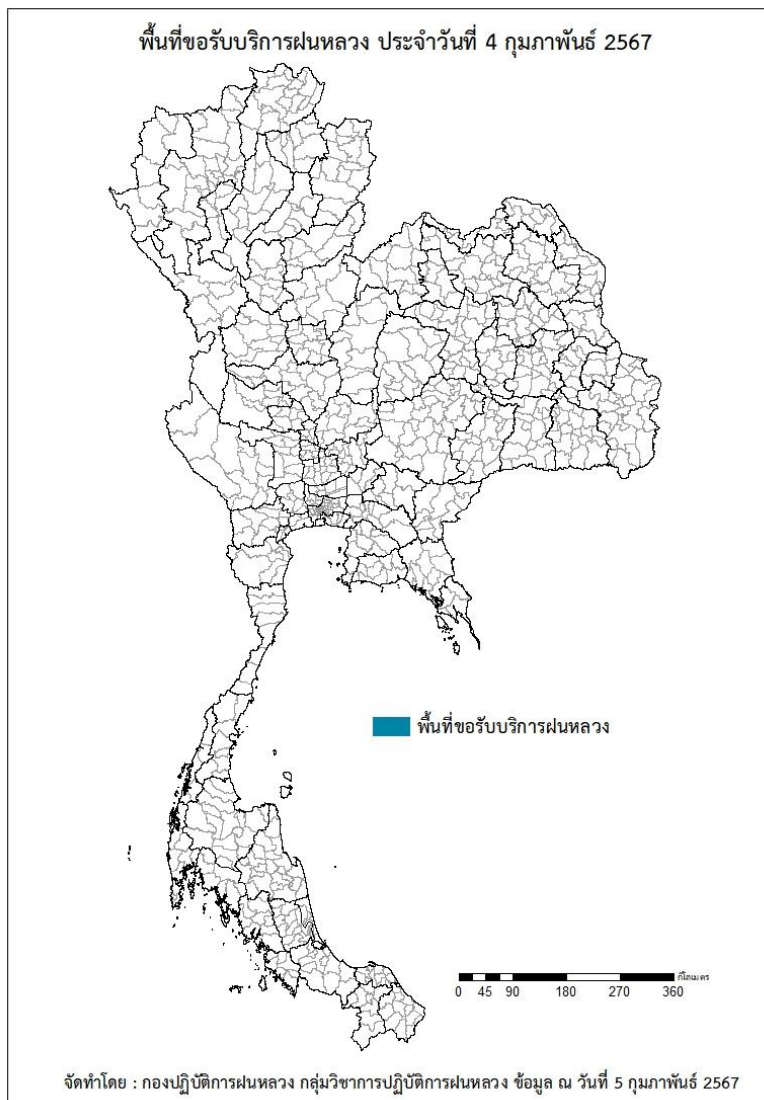
และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2567

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrain.academicfonluang@gmail.com

## ๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2567)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	ไม่มีการขอรับบริการ	0
กลาง	ไม่มีการขอรับบริการ	0
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ไม่มีการขอรับบริการ	0
ตะวันออก	ไม่มีการขอรับบริการ	0
ใต้	ไม่มีการขอรับบริการ	0
รวม	0 จังหวัด (0 อำเภอ)	0



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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพ ของมวลอากาศ ระดับล่าง(LI)
		1 ก.พ.	2 ก.พ.	3 ก.พ.	4 ก.พ.	5 ก.พ.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	36	59	32	44	18	12.3
	สถานีเรดาร์ฝนหลวงลำพูน	n/a	n/a	32	36	25	11.1
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	80	79	79	84	63	5.0
	สถานีตรวจอากาศราชสีไศล	76	76	78	99	81	-3.3
	สถานีเรดาร์ฝนหลวงบ้านฝื่อ	63	60	69	67	18	3.2
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	72	72	71	76	33	3.9
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	75	64	80	78	54	-2.7
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	49	43	51	41	41	1.9
	สถานีเรดาร์ฝนหลวงราชบุรี	54	69	74	79	49	4.3

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

การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน 4 กุมภาพันธ์ 2567

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการฯ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง/ปริมาณน้ำ (ตัน/ลิตร)	ผลการปฏิบัติการ
เหนือ	1	3/-/-	3	3:20	0.50/500	
- เชียงใหม่	1	3/-/-	3	3:20	0.50/500	ปฏิบัติการตัดแปรสภาพอากาศเพื่อบรรเทาปัญหาหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM <sub>10</sub> และ PM <sub>2.5</sub> ) ในพื้นที่ภาคเหนือ ผลการปฏิบัติการฯ จากการติดตามปริมาณค่าฝุ่นละออง (PM <sub>2.5</sub> ) ที่อยู่ในเกณฑ์เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ จากสถานีตรวจวัดค่าฝุ่นละอองในพื้นที่ภาคเหนือ ทั้งหมด 29 สถานี พบว่า ช่วงเช้า(08.00 น.) มีสถานีที่อยู่ในเกณฑ์เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ จำนวน 3 สถานี คิดเป็นร้อยละ 10.34 ของสถานี ในภาคเหนือทั้งหมด และช่วงเย็น(15.00 น.) มีสถานีที่ คุณภาพอากาศอยู่ในระดับเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ จำนวน 15 สถานี คิดเป็นร้อยละ 51.72 ของสถานีในภาคเหนือทั้งหมด จะเห็นได้ว่าค่าคุณภาพอากาศที่อยู่ในระดับเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ เพิ่มขึ้น 12 สถานี เพิ่มขึ้นร้อยละ 41.38 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาพื้นที่เป้าหมายหลังปฏิบัติการ พบว่าค่าฝุ่นละออง(PM <sub>2.5</sub> ) เฉลี่ยของสถานีเป้าหมาย มีค่าเพิ่มขึ้น 16.3 µg/m <sup>3</sup> เทียบกับวันก่อนหน้า คิดเป็นร้อยละ 61.86
ตะวันออก	1	2/-/-	1	1:40	1.00/-	
- ระยอง	1	2/-/-	1	1:40	1.00/-	ปฏิบัติการตัดแปรสภาพอากาศเพื่อบรรเทาปัญหาหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM <sub>10</sub> และ PM <sub>2.5</sub> ) ในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ผลการปฏิบัติการฯ พบว่ากลุ่มเมฆก่อตัวและพัฒนาตัวหนาแน่นขึ้น ก่อยอดสูงมากกว่า 12,000 ฟุต และมีฝนตกในพื้นที่ อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี จากการติดตามปริมาณค่าฝุ่นละออง(PM <sub>2.5</sub> ) ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ช่วงเช้ามีสถานีที่คุณภาพอากาศอยู่ในระดับเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ จำนวน 3 สถานี คิดเป็นร้อยละ 3.41 โดยในช่วงเย็นมีสถานีที่ คุณภาพอากาศอยู่ในระดับเริ่ม

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องปั้น ผล./ทอ./ ทบ. (ลำ)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ การใช้ สารฟอสฟอรัส/ ปริมาณน้ำ (ตัน/ลิตร)	ผลการปฏิบัติการ
						มีผลกระทบต่อสุขภาพลดลง จำนวน 2 สถานี คิดเป็นร้อยละ 66.67 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาพื้นที่เป้าหมายหลังปฏิบัติการฯ ค่าฝุ่นละออง(PM <sub>2.5</sub> ) เฉลี่ยมีแนวโน้มลดลง คิดเป็นร้อยละ 1.93 เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของวันก่อนหน้า
ใต้	1	2/-/-	1	1:15	1.00/-	
- หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์	1	2/-/-	1	1:15	1.00/-	ปฏิบัติการตัดแปรสภาพอากาศเพื่อบรรเทาปัญหาหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM <sub>10</sub> และ PM <sub>2.5</sub> ) ในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ผลการปฏิบัติการฯ พบว่ากลุ่มเมฆก่อตัวและพัฒนาตัวหนาแน่นขึ้น ก่อยอดสูงมากกว่า 12,000 ฟุต และมีฝนตกในพื้นที่ อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี จากการติดตามปริมาณค่าฝุ่นละออง(PM <sub>2.5</sub> ) ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ช่วงเช้ามีสถานีที่คุณภาพอากาศอยู่ในระดับเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ จำนวน 3 สถานี คิดเป็นร้อยละ 3.41 โดยในช่วงเย็นมีสถานีที่คุณภาพอากาศอยู่ในระดับเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพลดลง จำนวน 2 สถานี คิดเป็นร้อยละ 66.67 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาพื้นที่เป้าหมายหลังปฏิบัติการฯ ค่าฝุ่นละออง(PM <sub>2.5</sub> ) เฉลี่ยมีแนวโน้มลดลง คิดเป็นร้อยละ 1.93 เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของวันก่อนหน้า
รวม	3	7/-/-	5	6:15	2.50/500	

๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2567

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการดัดแปรสภาพอากาศ เพื่อบรรเทาปัญหาหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM<sub>10</sub> และ PM<sub>2.5</sub>) การขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 43 วัน ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 349 เที่ยวบิน (488:50 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 85.075 ตัน และปริมาณการใช้น้ำ 199,700 ลิตร

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง/ ปริมาณน้ำ (ตัน/ลิตร)	พื้นที่ปฏิบัติการช่วยเหลือ (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์)
<b>เหนือ</b>	<b>20</b>	<b>48</b>	<b>79:20</b>	<b>17.70/34,500</b>	
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว ตั้งแต่วันที่ 8 - 31 มกราคม 2567)	18	43	73:30	17.20/33,000	พื้นที่ปฏิบัติการช่วยเหลือ ได้แก่ ลำปาง ลำพูน สุโขทัย พะเยา เชียงใหม่
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 2567 เป็นต้นไป)	2	5	5:50	0.50/1,500	พื้นที่ปฏิบัติการช่วยเหลือ ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง
<b>เหนือล่าง</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>25:40</b>	<b>-/32,000</b>	
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว ตั้งแต่วันที่ 17 - 31 มกราคม 2567)	9	16	25:40	-/32,000	พื้นที่ปฏิบัติการช่วยเหลือ ได้แก่ ลำปาง สุโขทัย เพชรบูรณ์ พิจิตร กำแพงเพชร
<b>กลาง</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>29:05</b>	<b>2.80/4,200</b>	
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว ตั้งแต่วันที่ 24 - 31 มกราคม 2567)	6	18	29:05	2.80/4,200	พื้นที่ปฏิบัติการช่วยเหลือ ได้แก่ กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล อุทัยธานี
<b>ตะวันออก</b>	<b>41</b>	<b>128</b>	<b>171:35</b>	<b>35.40/59,500</b>	
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว ตั้งแต่วันที่ 14 - 18 ธันวาคม 2566)	3	10	16:00	5.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครนายก ปทุมธานี (2 จังหวัด)
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว ตั้งแต่วันที่ 24 ธันวาคม 2566 - 31 มกราคม 2567)	34	112	145:15	24.00/59,500	พื้นที่ปฏิบัติการช่วยเหลือ ได้แก่ กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กรุงเทพฯ ชลบุรี (2 จังหวัด)
- ระยอง (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 2567 เป็นต้นไป)	4	6	10:20	5.80/-	พื้นที่ปฏิบัติการช่วยเหลือ ได้แก่ กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชลบุรี (1 จังหวัด)
<b>ใต้</b>	<b>37</b>	<b>139</b>	<b>183:10</b>	<b>29.175/69,500</b>	
- หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ (เปิดหน่วยฯ เคลื่อนที่เร็ว ตั้งแต่วันที่ 24 ธันวาคม 2566 - 31 มกราคม 2567)	33	131	172:15	24.175/66,700	พื้นที่ปฏิบัติการช่วยเหลือ ได้แก่ กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ราชบุรี สมุทรสงคราม ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี (4 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ชั้นบิน (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง/ ปริมาณน้ำ (ตัน/ลิตร)	พื้นที่ปฏิบัติการช่วยเหลือ (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์)
- หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 2567 เป็นต้นไป)	4	8	10:55	5.00/2,800	พื้นที่ปฏิบัติการช่วยเหลือ ได้แก่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสงคราม บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี (2 จังหวัด)
รวม	43	349	488:50	85.075/199,700	

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร