



# รายงานการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2566

ประจำวันที่ 22 สิงหาคม 2566

และผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวันที่ 21 สิงหาคม 2566

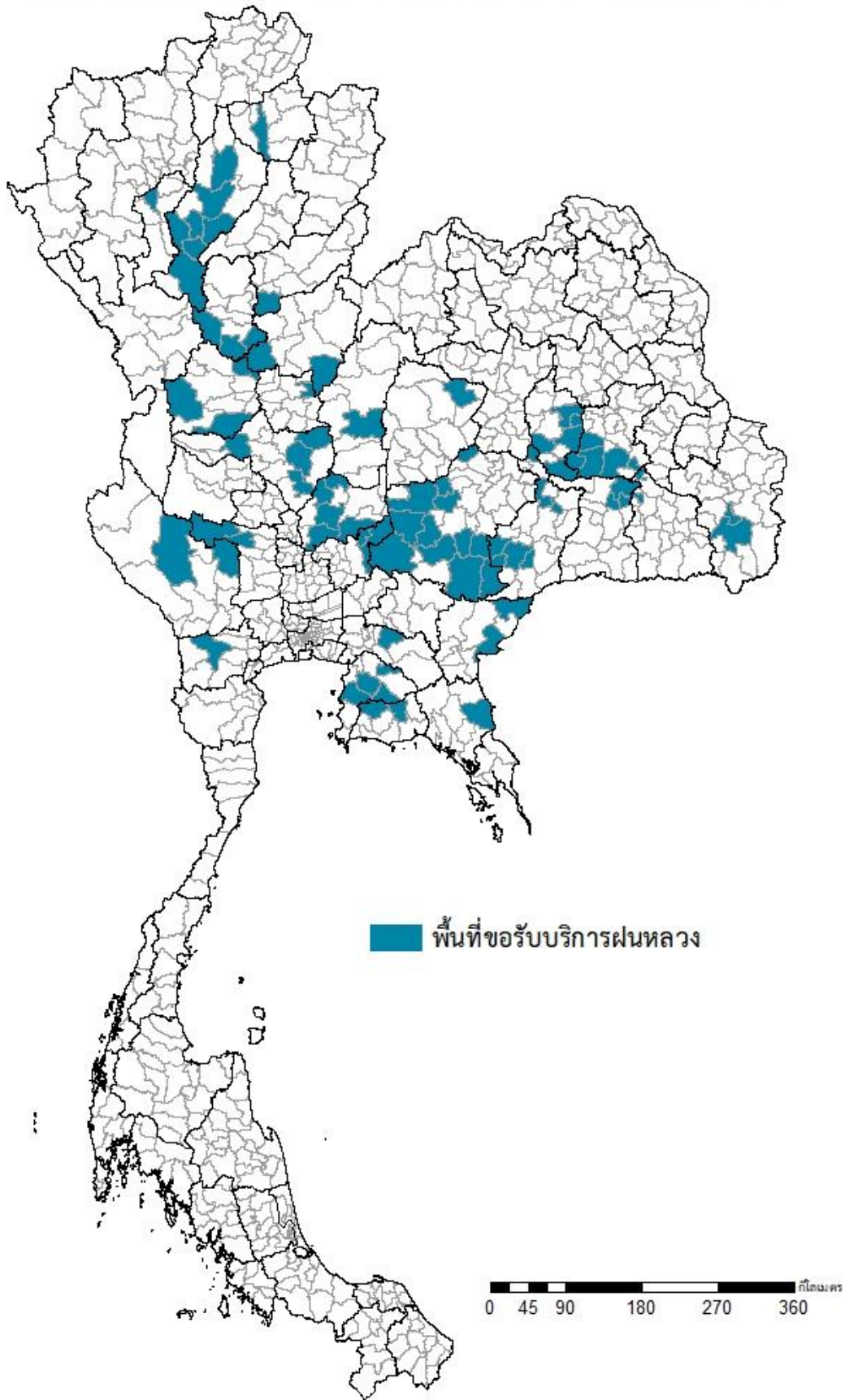
กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

royalrain.academicfonluang@gmail.com

## ๑ พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง (ระหว่างวันที่ 16 - 21 สิงหาคม 2566)

ภาค	รายชื่อจังหวัด (อำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)
เหนือ	กำแพงเพชร(ชาณุวรลักษบุรี คลองลาน ลานกระบือ), พะเยา(ดอกคำใต้), พิจิตร(วังทรายพูน), พิษณุโลก(บางระกำ เนินมะปราง), ลำปาง(สบปราบ เกาะคา เกิน เมืองลำปาง เสริมงาม แจ้ห่ม แม่ทะ), ลำพูน(ป่าซาง), สุโขทัย(กงไกรลาศ คีรีมาศ บ้านด่านลานหอย), อุตรดิตถ์(พิชัย), เพชรบูรณ์(หนองไผ่)	29
กลาง	กาญจนบุรี(ศรีสวัสดิ์ เลาขวัญ), นครสวรรค์(ตากฟ้า ท่าตะโก ลาดยาวหนองบัว), ลพบุรี(พัฒนานิคม หนองม่วง เมืองลพบุรี โคกสำโรง โคกเจริญ), สระบุรี(มวกเหล็ก วังม่วง), สุพรรณบุรี(ด่านช้าง หนองหญ้าไซ)	16
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ชัยภูมิ(ภูเขียว), นครราชสีมา(ครบุรี ด่านขุนทด ปักธงชัย ปากช่อง พระทองคำ สีคิ้ว สูงเนิน หนองบุญมาก เสิงสาง แก้งสนามนาง โชคชัย โนนไทย), บุรีรัมย์(คูเมือง นางรอง นาโพธิ์ บ้านด่าน หนองกี่ เฉลิมพระเกียรติ โนนสุวรรณ), มหาสารคาม(นาเชือก พยัคฆภูมิพิสัย วาปีปทุม เมืองมหาสารคาม แกดคำ), ร้อยเอ็ด(จตุรพักตรพิมาน ปทุมรัตน์ สุวรรณภูมิ หนองฮี เกษตรวิสัย), ศรีสะเกษ(ศีลาลาด โพธิ์ศรีสุวรรณ), สุรินทร์(รัตนบุรี สนม โนนนารายณ์), อุบลราชธานี(นาเยี่ย เดชอุดม)	40
ตะวันออก	จันทบุรี(โป่งน้ำร้อน), ฉะเชิงเทรา(พนมสารคาม), ชลบุรี(บ้านบึง ศรีราชา หนองใหญ่ เกาะจันทร์), ระยอง(ปลวกแดง วังจันทร์), สระแก้ว(ตาพระยา อรัญประเทศ)	9
ใต้	ราชบุรี(จอมบึง)	2
รวม	28 จังหวัด (83 อำเภอ)	96

พื้นที่ขอรับบริการฝนหลวง ระหว่างวันที่ 16 - 21 สิงหาคม 2566



จัดทำโดย : กองปฏิบัติการฝนหลวง กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง ข้อมูล ณ วันที่ 22 สิงหาคม 2566

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

ภาค	สถานีตรวจอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)					เสถียรภาพ ของมวลอากาศ ระดับล่าง(LI)
		18 ส.ค.	19 ส.ค.	20 ส.ค.	21 ส.ค.	22 ส.ค.	
ภาคเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย	76	79	75	92	72	0.3
	สถานีเรดาร์ฝนหลวงร้องกวาง	92	89	84	80	78	-2.5
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย	n/a	76	84	86	79	-2.6
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ที่บ้านฝือ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่ราชสีไศล	n/a	n/a	n/a	67	74	-3.1
ภาคกลาง	สถานีเรดาร์ฝนหลวงตาคลี	92	75	85	81	80	-0.1
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่กาญจนบุรี	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
ภาคตะวันออก	สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัตหีบ	90	80	100	n/a	90	-2.7
	สถานีตรวจอากาศเคลื่อนที่สระแก้ว	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	ไม่ตรวจอากาศ
ภาคใต้	สถานีเรดาร์ฝนหลวงพนม	75	64	77	90	50	-0.7

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

## การปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน

### ๑ สรุปผลปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน 21 สิงหาคม 2566

ภาค/หน่วยฯ	หน่วยปฏิบัติการ (หน่วย)	เครื่องบิน ผล./ทอ./ทบ. (ลำ)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต)	จังหวัดที่มีการรายงานฝนตก (จำนวนจังหวัด/อ่างเก็บน้ำเป้าหมาย)
ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)	1	4/-/-	6	8:00	4.20/-	4/-
- สุรินทร์	1	4/-/-	6	8:00	4.20/-	ภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง มีฝนตกเล็กน้อยบริเวณ จ.บุรีรัมย์(สตึก) จ.ศรีสะเกษ (วังหิน เมืองศรีสะเกษ ปรางค์ภู่ ห้วยทับทัน อุทุมพรพิสัย) จ.สุรินทร์(ลำโรงท่าบ ศีขรภูมิ รัตนบุรี ท่าตูม) จ.ร้อยเอ็ด(เกษตรวิสัย)
รวม	1	4/-/-	6	8:00	4.20/-	4/-

### ๑ สรุปผลรวมปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง (15 กุมภาพันธ์ – 21 สิงหาคม 2566)

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ – 21 สิงหาคม 2566 การขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 142 วัน ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน 3,153 เที่ยวบิน (4,866:02 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 2,656.4 ตัน พลุสารดูความชื้นโซเดียมคลอไรด์ จำนวน 268 นัต พลุสารดูความชื้นแคลเซียมคลอไรด์ จำนวน 386 นัต พลุซิลเวอร์ไอโอไดต์ สำหรับภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 1,550 นัต จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 66 จังหวัด

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl <sub>2</sub> , NaCl นัต)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัดด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
เหนือ	117	83	408	710:47	401.65/694	9 จังหวัด
- เชียงใหม่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 15 ก.พ. – 31 ก.ค.)	111	72	285	541:52	295.65/82	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก พะเยา ลำปาง ลำพูน แม่ฮ่องสอน เชียงราย น่าน (8 จังหวัด)
- เชียงใหม่ (ภารกิจยับยั้งและบรรเทาความรุนแรงของพายุลูกเห็บ)	14	-	16	24:45	0.00/612	พื้นที่ปฏิบัติการ ได้แก่ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง เชียงราย พะเยา น่าน ตาก ลำพูน (8 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ชั้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI, CaCl <sub>2</sub> , NaCl น้ด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
- ดาก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 พ.ค. - 31 ก.ค.)	47	42	107	144:10	106.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ดาก ลำปาง สุโขทัย ลำพูน เชียงใหม่ (5 จังหวัด)
<b>เหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>118</b>	<b>94</b>	<b>444</b>	<b>699:45</b>	<b>271.03/849</b>	<b>19 จังหวัด</b>
- พิษณุโลก (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 15 ก.พ. - 31 ก.ค.)	82	71	218	344:40	140.00/63	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ดาก กำแพงเพชร อุตรดิตถ์ พิษณุโลก น่าน แพร่ เพชรบูรณ์ ขอนแก่น เลย สกลนคร ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ พิจิตร นครสวรรค์ สุโขทัย หนองบัวลำภู (17 จังหวัด)
- พิษณุโลก (ภารกิจยับยั้งและบรรเทา ความรุนแรงของพายุลูกเห็บ)	29	-	32	87:30	0.00/786	พื้นที่ปฏิบัติการ ได้แก่ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ เลย ชัยภูมิ ขอนแก่น สกลนคร สุพรรณบุรี กาญจนบุรี นครราชสีมา บุรีรัมย์ น่าน แพร่ อุตรดิตถ์ พิจิตร นครสวรรค์ (15 จังหวัด)
- แพร่ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. - 30 เม.ย. และตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. - 31 ก.ค.)	81	58	194	267:35	131.03/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ อุตรดิตถ์ พิษณุโลก น่าน พะเยา แพร่ กำแพงเพชร เลย เพชรบูรณ์ ชัยภูมิ สุโขทัย ลำปาง (11 จังหวัด)
<b>กลาง</b>	<b>113</b>	<b>108</b>	<b>722</b>	<b>1,081:40</b>	<b>581.40/-</b>	<b>14 จังหวัด</b>
- นครสวรรค์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 - 31 มี.ค.)	11	9	44	77:40	30.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ สุพรรณบุรี (4 จังหวัด)
- ลพบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. - 31 ก.ค.)	97	93	305	492:55	290.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ลพบุรี นครสวรรค์ สระบุรี เพชรบูรณ์ นครราชสีมา อุทัยธานี ชัยนาท สุพรรณบุรี สิงห์บุรี กาญจนบุรี พิจิตร อ่างทอง (12 จังหวัด)
- กาญจนบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. - 31 ก.ค.)	88	83	373	511:05	260.50/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ กาญจนบุรี อุทัยธานี สุพรรณบุรี ดาก ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา (8 จังหวัด)

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการฯ	ขึ้นบิน (วัน)	ฝนตก (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณ สารฝนหลวง (ตัน/AgI,CaCl <sub>2</sub> NaCl น้ำด)	จังหวัดที่มีรายงานฝนตก (ทั้งการสังเกตด้วยสายตา/การตรวจวัด ด้วยเรดาร์ และเครื่องวัดน้ำฝนอัตโนมัติ)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ</b>	<b>105</b>	<b>84</b>	<b>294</b>	<b>502:30</b>	<b>306.60/59</b>	<b>16 จังหวัด</b>
- อุดรธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. - 30 เม.ย.)	42	26	134	224:35	118.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เลย กาฬสินธุ์ อุดรธานี สกลนคร นครพนม หนองคาย บึงกาฬ ร้อยเอ็ด มุกดาหาร หนองบัวลำภู ขอนแก่น เพชรบูรณ์ นครราชสีมา ชัยภูมิ (14 จังหวัด)
- อุดรธานี (ภารกิจยับยั้งและบรรเทา ความรุนแรงของพายุลูกเห็บ)	2	-	2	2:10	00.00/59	พื้นที่ปฏิบัติการ ได้แก่ ชัยภูมิ ขอนแก่น เลย เพชรบูรณ์ (4 จังหวัด)
- ขอนแก่น (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 พ.ค. - 31 ก.ค.)	63	58	158	275:45	188.60/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เลย กาฬสินธุ์ อุดรธานี สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา มหาสารคาม นครพนม บึงกาฬ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด ยโสธร (15 จังหวัด)
<b>ตะวันออกเฉียงเหนือ(ตอนล่าง)</b>	<b>99</b>	<b>94</b>	<b>394</b>	<b>667:25</b>	<b>372.00/602</b>	<b>14 จังหวัด</b>
- นครราชสีมา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. - 31 ก.ค.)	84	76	247	443:25	217.10/602	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม ยโสธร กาฬสินธุ์ มุกดาหาร เพชรบูรณ์ (12 จังหวัด)
- อุบลราชธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 พ.ค. - 31 ก.ค.)	57	51	103	165:20	124.10/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ศรีสะเกษ ยโสธร อุบลราชธานี สุรินทร์ อำนาจเจริญ ร้อยเอ็ด (6 จังหวัด)
- สุรินทร์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 - 31 ก.ค. และตั้งแต่วันที่ 20 - 31 ส.ค.)	17	17	44	58:40	30.80/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ร้อยเอ็ด สุรินทร์ บุรีรัมย์ นครราชสีมา มหาสารคาม (5 จังหวัด)
<b>ตะวันออก</b>	<b>103</b>	<b>94</b>	<b>390</b>	<b>511:25</b>	<b>271.60/-</b>	<b>9 จังหวัด</b>
- จันทบุรี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. - 31 พ.ค.)	67	58	278	379:50	193.20/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี ตราด ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง สระแก้ว ปราจีนบุรี นครนายก นครราชสีมา (9 จังหวัด)
- สระแก้ว (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย. - 31 ก.ค.)	36	36	112	131:35	78.40/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จันทบุรี สระแก้ว ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก (6 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	90	87	497	686:40	448.73/-	13 จังหวัด
- หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. - 31 ก.ค.)	78	74	369	478:05	253.13/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ (4 จังหวัด)
- สุราษฎร์ธานี (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. - 31 ก.ค.)	42	37	50	89:55	94.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา ระนอง ภูเก็ต พัทลุง สงขลา (9 จังหวัด)
- สงขลา (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 21 เม.ย. - 31 พ.ค.)	21	21	26	45:45	51.00/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา กระบี่ สุราษฎร์ธานี ตรัง พังงา (7 จังหวัด)
- ชุมพร (เปิดหน่วยฯ ตั้งแต่วันที่ 27 พ.ค. - 30 มิ.ย.)	23	22	52	72:55	50.30/-	บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ ชุมพร ระนอง ประจวบคีรีขันธ์ (3 จังหวัด)

๑ สรุปผลปฏิบัติการภารกิจด้านหมอกควันและไฟป่า (9 กุมภาพันธ์ - 21 สิงหาคม 2566)

ผลปฏิบัติการภารกิจดับไฟป่า เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ - 21 สิงหาคม 2566 มีการขึ้นปฏิบัติการภารกิจดับไฟป่าจำนวน 34 วัน จำนวน 191 เที่ยวบิน (267:30 ชั่วโมงบิน) ปริมาณน้ำ 165,300 ลิตร ปริมาณน้ำแข็งแห้ง 32,200 กิโลกรัม พื้นที่ปฏิบัติการรวม 11 จังหวัด มีรายละเอียดดังนี้

ภาค - ศูนย์/หน่วยปฏิบัติการ	ขึ้นบิน (วัน)	จำนวน เที่ยวบิน (เที่ยว)	จำนวน ชั่วโมงบิน (ชั่วโมง)	ปริมาณน้ำ (ลิตร)	ปริมาณ น้ำแข็งแห้ง (กิโลกรัม)	พื้นที่ปฏิบัติการ (จำนวนจังหวัด)
เหนือ	33	165	231:15	161,100	23,000	9 จังหวัด
หน่วยปฏิบัติการฯ เชียงใหม่						
- ปฏิบัติการด้วยเครื่อง เฮลิคอปเตอร์	5	48	13:55	28,800	-	บริเวณพื้นที่ดับไฟป่า ได้แก่ เชียงใหม่ (1 จังหวัด)
- ปฏิบัติการด้วยเครื่องบิน	29	117	217:20	132,300	23,000	บริเวณพื้นที่ดับไฟป่า ได้แก่ ลำพูน เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง น่าน แพร่ แม่ฮ่องสอน พะเยา สุโขทัย (9 จังหวัด)
เหนือ(ตอนล่าง)	19	26	36:15	4,200	9,200	4 จังหวัด
หน่วยปฏิบัติการฯ แพร่	19	26	36:15	4,200	9,200	บริเวณพื้นที่ดับไฟป่า ได้แก่ น่าน เชียงราย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก (4 จังหวัด)

กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง กองปฏิบัติการฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร