



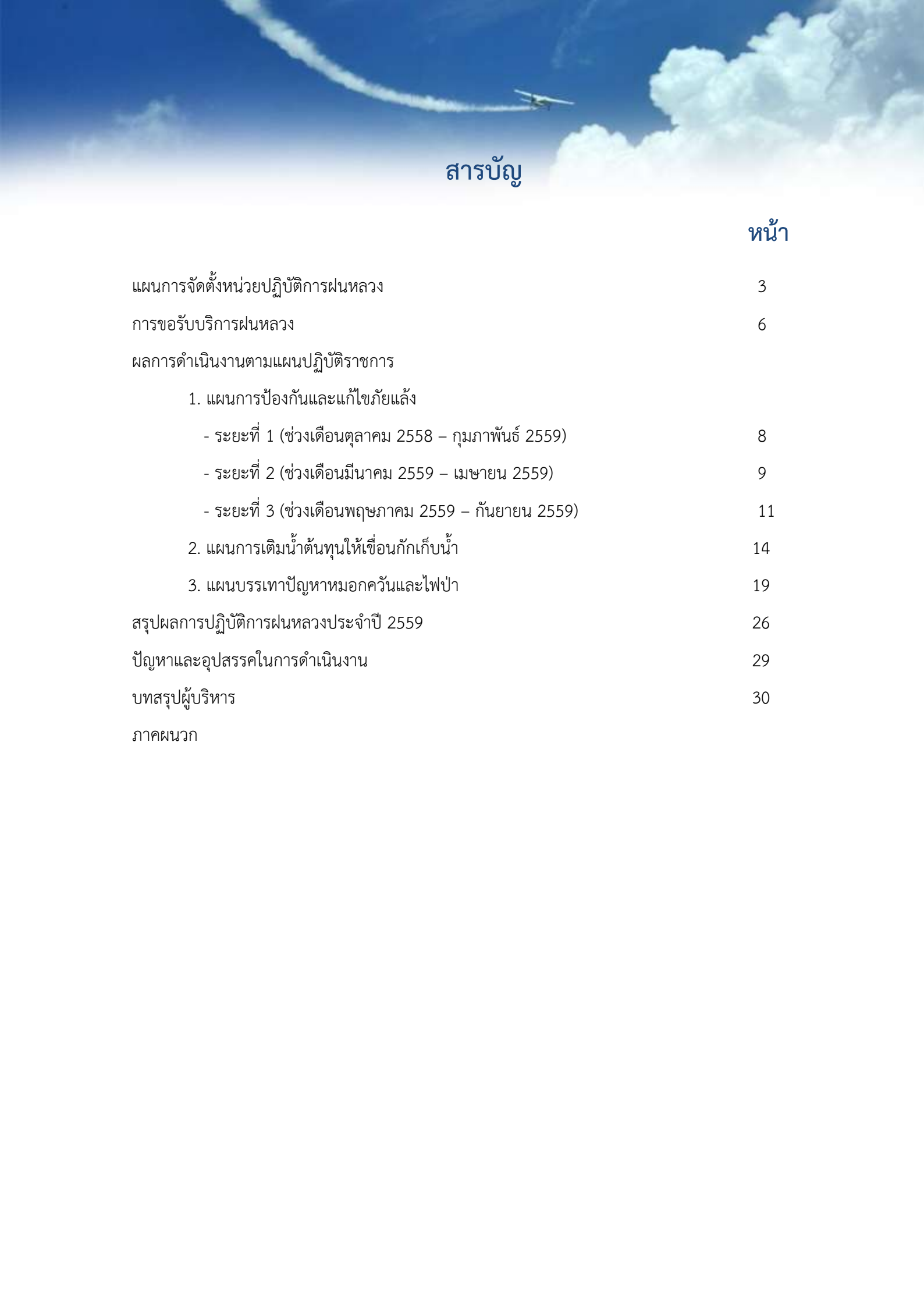
# กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

Department of Royal Rainmaking and Agricultural Aviation



การปฏิบัติการฝนหลวง  
ตามแผนปฏิบัติการราชการ  
ประจำปีงบประมาณ

2559



## สารบัญ

### หน้า

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| แผนการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง                   | 3  |
| การขอรับบริการฝนหลวง                                 | 6  |
| ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการ                    |    |
| 1. แผนการป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง                      |    |
| - ระยะที่ 1 (ช่วงเดือนตุลาคม 2558 – กุมภาพันธ์ 2559) | 8  |
| - ระยะที่ 2 (ช่วงเดือนมีนาคม 2559 – เมษายน 2559)     | 9  |
| - ระยะที่ 3 (ช่วงเดือนพฤษภาคม 2559 – กันยายน 2559)   | 11 |
| 2. แผนการเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ            | 14 |
| 3. แผนบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่า                    | 19 |
| สรุปผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำปี 2559                | 26 |
| ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน                        | 29 |
| บทสรุปผู้บริหาร                                      | 30 |
| ภาคผนวก                                              |    |



## การปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปีงบประมาณ 2559

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจหลักในการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อป้องกันและบรรเทาภาวะแห้งแล้ง ปัญหาขาดแคลนน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภค เกษตรกรรม และเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำให้แก่ต้นน้ำลำธาร อ่างและเขื่อนกักเก็บน้ำ เพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า การชลประทาน น้ำประปา และอุตสาหกรรม รวมทั้ง การศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดัดแปรสภาพอากาศ และการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ ซึ่งกรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2559 เพื่อช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกพืชประจำปี โดยให้ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงประจำภาคทั้ง 5 ศูนย์ ดำเนินการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการ จำนวน 16 หน่วยปฏิบัติการ ได้แก่ เชียงใหม่ พิษณุโลก ตาก นครสวรรค์ กาญจนบุรี ลพบุรี นครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี อุดรธานี ระยอง จันทบุรี สระแก้ว ประจวบคีรีขันธ์ สงขลา และสุราษฎร์ธานี ปฏิบัติการฝนหลวงช่วยเหลือให้ครอบคลุม 25 ลุ่มน้ำหลักในพื้นที่ 77 จังหวัด เพื่อเพิ่มจำนวนพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวงให้สูงขึ้น และให้มีจำนวนวันฝนตกลงสู่พื้นที่ เป้าหมายมากยิ่งขึ้น และนอกจากนี้ยังเปิดหน่วยปฏิบัติการเพิ่มเติมจากแผนปฏิบัติการฝนหลวงปกติ จำนวน 3 หน่วย ได้แก่ ราชบุรี บุรีรัมย์ และชุมพร ในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลจากที่ตั้งหน่วยปฏิบัติการหลัก เพื่อเป็นการขยายรัศมีการบินปฏิบัติการฝนหลวงให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

การประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวง สามารถ ประเมินผลพื้นที่ฝนตก และพื้นที่รับประโยชน์จาก การปฏิบัติการฝนหลวง ได้จากข้อมูลจากระบบเรดาร์ ตรวจอากาศของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ปริมาณ น้ำฝนจากระบบวัดน้ำฝนภาคพื้นจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมอุตุนิยมวิทยา เป็นต้น การรายงานพื้นที่ฝนตก และปริมาณฝนจากเครือข่ายอาสาสมัครฝนหลวงของแต่ละภูมิภาค ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะถูกรวบรวมและนำมาใช้ สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติการฝนหลวงต่อไป





## เขตพื้นที่รับผิดชอบการปฏิบัติการฝนหลวง

### ภาคเหนือ (15 จังหวัด)

ลุ่มน้ำ (7) : สาละวิน, โขง, กก, ปิง, วัง, ยม, น่าน

เขื่อน (7) : ภูมิพล, สิริกิตี, กว๊าน, กว๊าคอหมา, แคว้นน้อยบำรุงแดน, แม่กวางอุดมธารา, แม่จัดสมบูรณ์ชล

### ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (20 จังหวัด)

ลุ่มน้ำ (3) : โขง, ชี, มูล

เขื่อน (12) : อุบลรัตน์, จุฬารักษ์, ลำปาว, ลำตะคอง, ลำพระเพลิง, ลำแซะ, ลำนางรอง, ลำมูลบน, ลำปลายมาศ, น้ำอูน, น้ำพุง, ห้วยหลวง

### ภาคกลาง (14 จังหวัด)

ลุ่มน้ำ (5) : เจ้าพระยา, สระแกรัง, ป่าสัก, ท่าจีน, แม่กลอง

เขื่อน (5) : ทับเสลา, ป่าสักชลสิทธิ์, ศรีนครินทร์, กระเสียว, วชิราลงกรณ์

### ภาคตะวันออก (8 จังหวัด)

ลุ่มน้ำ (4) : ปราจีนบุรี, บางประกง, โตนเลสาบ, ชายฝั่งทะเลตะวันออกของอ่าวไทย

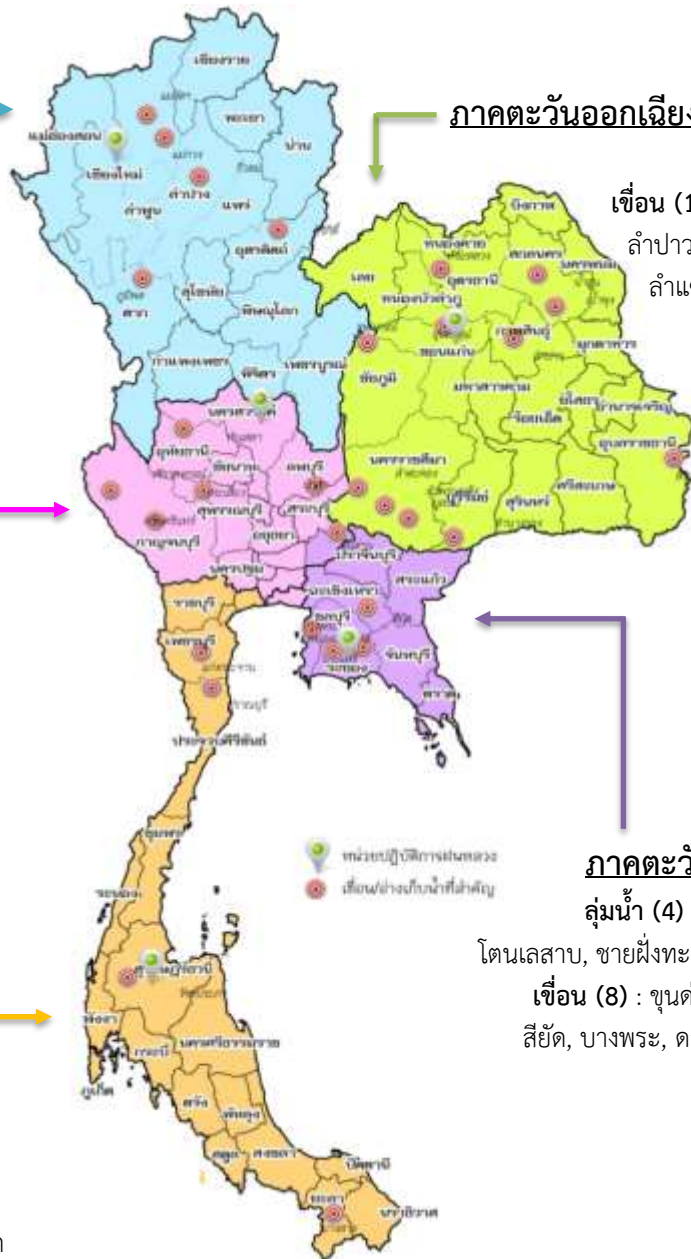
เขื่อน (8) : ชุนด่านปราการชล, พระปรง, สียัด, บางพระ, ดอกกราย, หนองปลาไหล, ประแสร์, คลองพระพุทธร

### ภาคใต้ (20 จังหวัด)

ลุ่มน้ำ (7) : เพชรบุรี, ตาปี, ปัตตานี, ทะเลสาบสงขลา, ชายฝั่งทะเลตะวันออกและตะวันตกของภาคใต้

ชายฝั่งทะเลตะวันตกของอ่าวไทย

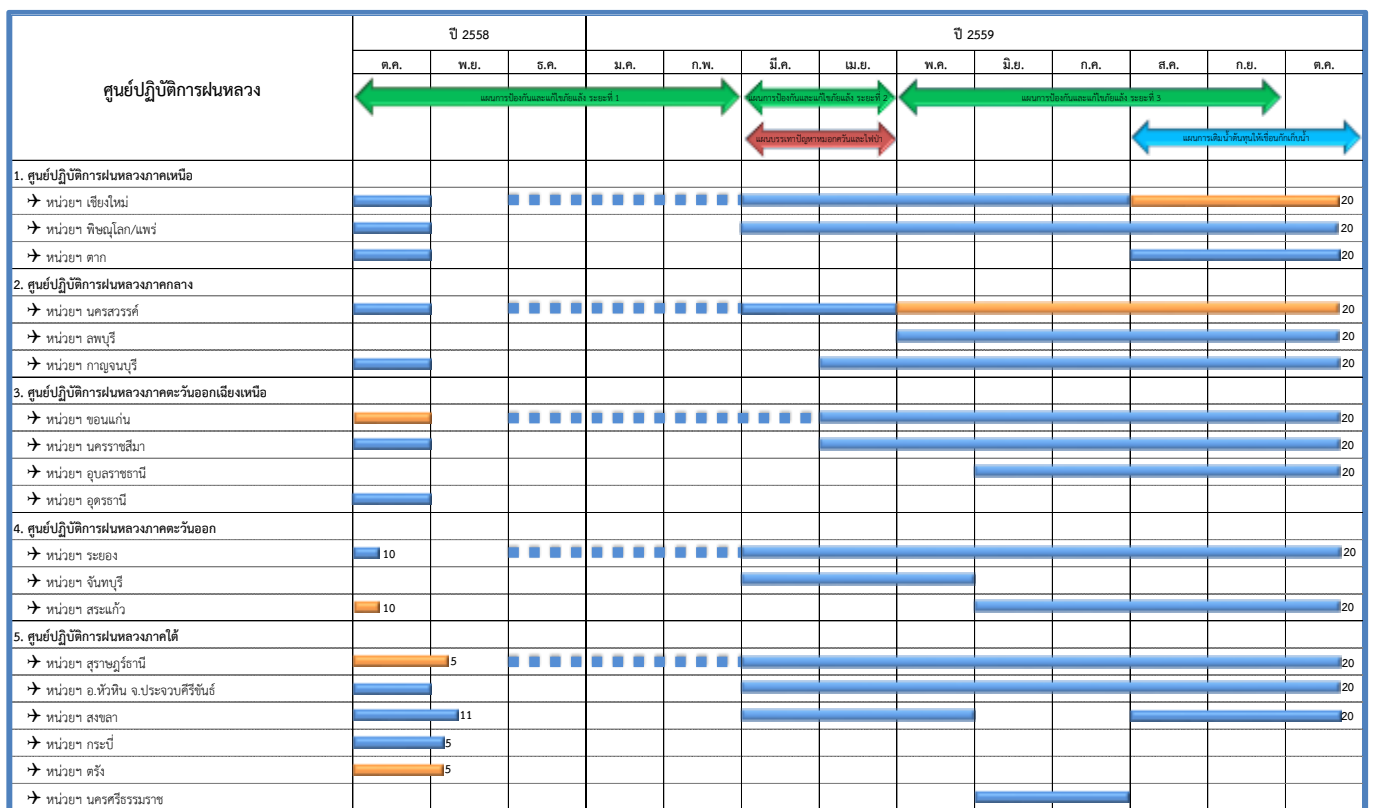
เขื่อน (4) : แก่งกระจาน, ปราณบุรี, รัชชประภา, บางยาง



## แผนการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปีงบประมาณ 2559

ตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ 2559 กิจกรรมการปฏิบัติการฝนหลวง มีแผนการตั้งหน่วยสำหรับปฏิบัติการฝนหลวงประจำภาคทั้ง 5 ภาค รวม 19 หน่วยปฏิบัติการ โดยใช้อากาศยานทั้งหมด 24 ลำ ประกอบด้วย อากาศยานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน 19 ลำ (Caravan จำนวน 9 ลำ, Casa จำนวน 8 ลำ, CN-235 จำนวน 1 ลำ, Super King Air จำนวน 1 ลำ) และอากาศยานของกองทัพอากาศ (ทอ.) จำนวน 5 ลำ (BT-67 จำนวน 3 ลำ, AU-23 จำนวน 2 ลำ) ซึ่งกำหนดระยะเวลาการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง ดังนี้

### แผนภูมิแสดงการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปีงบประมาณ 2559



\* [Blue Bar] การตั้งหน่วยปฏิบัติการ (มีเครื่องบินปฏิบัติงานประจำฐานที่ตั้ง)

\*\* [Orange Bar] ฐานเดิมสารฝนหลวง (ไม่มีเครื่องบินประจำฐาน)

\*\*\* [Blue Bar] หน่วยเคลื่อนที่เร็ว (ปฏิบัติการฝนหลวงในวันที่มีสภาพอากาศเอื้ออำนวย)

## ระยะเวลาดำเนินการปฏิบัติการฝนหลวง ในปี 2559

การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง ของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงประจำภาค ทั้ง 5 ภาค มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มจำนวนพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติการฝนหลวงให้สูงขึ้น และให้มีจำนวนวันฝนตกลงสู่พื้นที่เป้าหมายมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถช่วยเหลือเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และครอบคลุมพื้นที่แห้งแล้งทั่วประเทศ โดยกำหนดระยะเวลาการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง ดังนี้

### 1. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ (หน่วยฯ เชียงใหม่ หน่วยพิษณุโลก/แพร่ และหน่วยฯ ตาก)

- หน่วยฯ เชียงใหม่ ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2558 และวันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2559
- หน่วยฯ พิษณุโลก/แพร่ ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2558 และวันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน/ตุลาคม 2559
- หน่วยฯ ตาก ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2558 และวันที่ 1 สิงหาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน/ตุลาคม 2559

### 2. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง (หน่วยฯ นครสวรรค์/ลพบุรี และหน่วยฯ กาญจนบุรี)

- หน่วยฯ นครสวรรค์ ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2558 และวันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 30 เมษายน 2559 แล้วเคลื่อนย้ายไปตั้งหน่วยฯ ลพบุรี ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน/ตุลาคม 2559
- หน่วยฯ กาญจนบุรี ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2558 และวันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 30 กันยายน/ตุลาคม 2559

### 3. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (หน่วยฯ ขอนแก่น หน่วยฯ นครราชสีมา และหน่วยฯ อุบลราชธานี)

- หน่วยฯ ขอนแก่น ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 30 กันยายน/ตุลาคม 2559
- หน่วยฯ นครราชสีมา ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2558 และวันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 30 กันยายน/ตุลาคม 2559
- หน่วยฯ อุบลราชธานี ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึงวันที่ 30 กันยายน/ตุลาคม 2559
- หน่วยฯ อุดรธานี ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2558



4. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก (หน่วยฯ ระยอง และหน่วยฯ จันทบุรี/สระแก้ว)

- หน่วยฯ ระยอง ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2558 และวันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน/ตุลาคม 2559
- หน่วยฯ จันทบุรี ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2559 แล้วเคลื่อนย้ายไปตั้งหน่วยฯ สระแก้ว ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึงวันที่ 30 กันยายน/ตุลาคม 2559

5. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ (หน่วยฯ สุราษฎร์ธานี หน่วยฯ ประจวบคีรีขันธ์ และหน่วยฯ สงขลา/นครศรีธรรมราช)

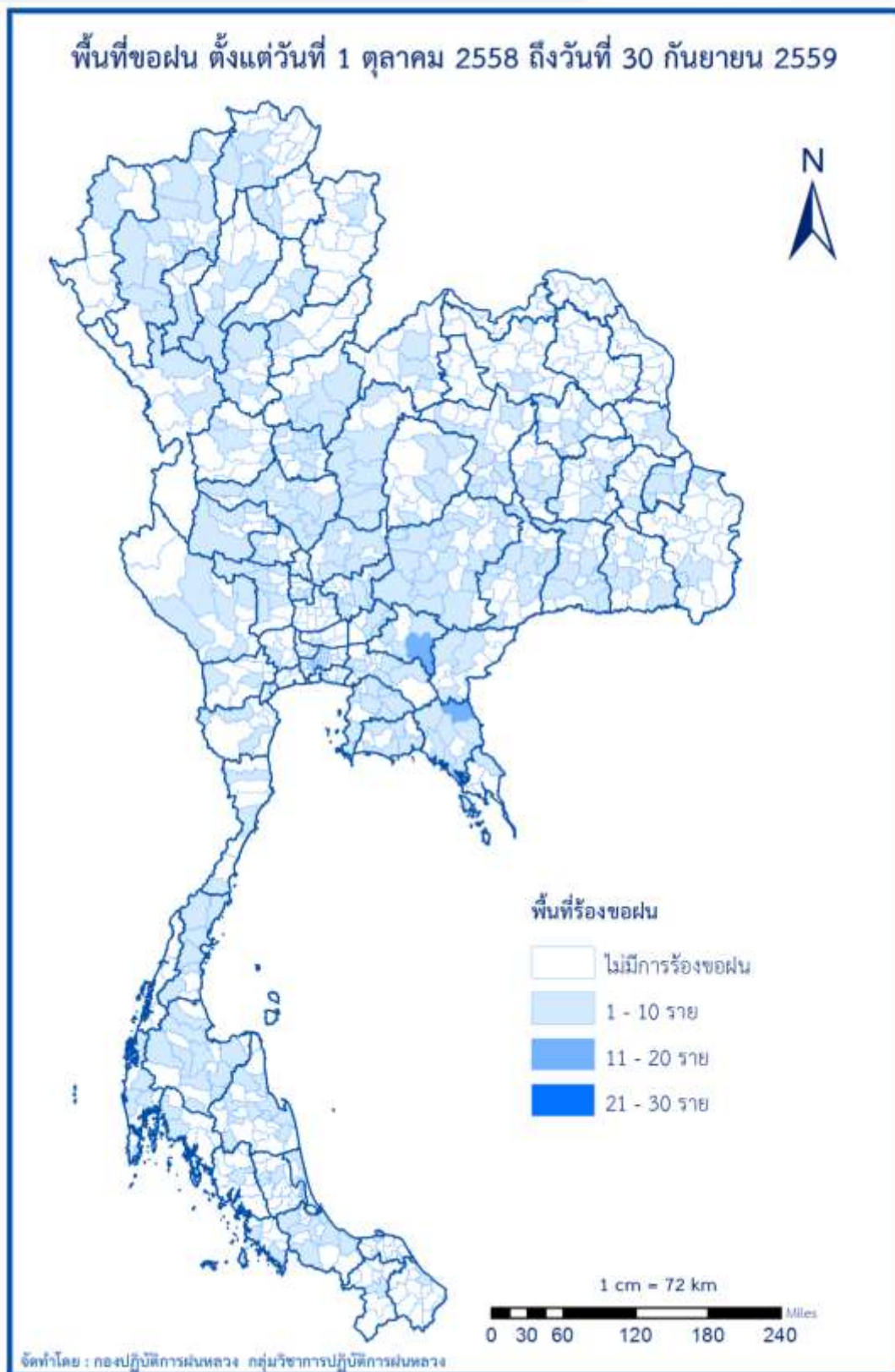
- หน่วยฯ สุราษฎร์ธานี ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน/ตุลาคม 2559
- หน่วยฯ ประจวบคีรีขันธ์ ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2558 และ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน/ตุลาคม 2559
- หน่วยฯ สงขลา ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2559 แล้วเคลื่อนย้ายไปตั้งหน่วยฯ นครศรีธรรมราช ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม แล้วย้ายกลับมาตั้งหน่วยฯ ที่จังหวัดสงขลา ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน/ตุลาคม 2559

## การขอรับบริการฝนหลวง ประจำปีงบประมาณ 2559

ในปีงบประมาณ 2559 มีผู้ขอรับบริการฝนหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2559 ผ่านช่องทางที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด จำนวน 6 ช่องทาง ได้แก่ ทางโทรศัพท์, หนังสือราชการ, เว็บไซต์กรมฝนหลวงและการบินเกษตร, จดหมาย/ตู้ ปณ.57, ตู้รับเรื่องร้องเรียน และติดต่อด้วยตนเอง ณ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงประจำภาค โดยสามารถให้บริการฝนหลวงได้ครอบคลุมพื้นที่ตามที่มีการร้องขอจากทั่วประเทศทั้งหมดจำนวน 545 ราย จาก 291 อำเภอ ใน 68 จังหวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

| ภาค                    | รายชื่อจังหวัด (จำนวนอำเภอ) ที่มีผู้ขอรับบริการ                                                                                                                                                                                                                                                                                            | จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย) |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| เหนือ                  | เชียงใหม่ (13 อำเภอ), เชียงราย (4 อำเภอ), ลำพูน (4 อำเภอ), ลำปาง (6 อำเภอ), อุตรดิตถ์ (2 อำเภอ), แพร่ (3 อำเภอ), น่าน (1 อำเภอ), พะเยา (2 อำเภอ), กำแพงเพชร (3 อำเภอ), ตาก (2 อำเภอ), สุโขทัย (4 อำเภอ), พิษณุโลก (5 อำเภอ), พิจิตร (7 อำเภอ), เพชรบูรณ์ (8 อำเภอ), แม่ฮ่องสอน (1 อำเภอ)                                                   | 122                       |
| กลาง                   | กรุงเทพมหานคร (5 อำเภอ), ลพบุรี (6 อำเภอ), ชัยนาท (4 อำเภอ), สระบุรี (5 อำเภอ), อ่างทอง (2 อำเภอ), นครสวรรค์ (10 อำเภอ), อุทัยธานี (4 อำเภอ), กาญจนบุรี (6 อำเภอ), สุพรรณบุรี (6 อำเภอ), นครปฐม (1 อำเภอ), ปทุมธานี (1 อำเภอ), ออยุธยา (1 อำเภอ)                                                                                           | 89                        |
| ตะวันออก<br>เฉียงเหนือ | นครราชสีมา (18 อำเภอ), บุรีรัมย์ (10 อำเภอ), ยโสธร (1 อำเภอ), ขอนแก่น (9 อำเภอ), สุรินทร์ (8 อำเภอ), ชัยภูมิ (5 อำเภอ), อุตรดิตถ์ (2 อำเภอ), อุบลราชธานี (3 อำเภอ), มุกดาหาร (1 อำเภอ), ศรีสะเกษ (5 อำเภอ), อำนาจเจริญ (4 อำเภอ), มหาสารคาม (4 อำเภอ), เลย (3 อำเภอ), ร้อยเอ็ด (5 อำเภอ), กาฬสินธุ์ (6 อำเภอ)                              | 134                       |
| ตะวันออก               | ชลบุรี (8 อำเภอ), ระยอง (4 อำเภอ), จันทบุรี (8 อำเภอ), ฉะเชิงเทรา (4 อำเภอ), นครนายก (2 อำเภอ), สระแก้ว (3 อำเภอ), ตราด (2 อำเภอ), ปราจีนบุรี (4 อำเภอ)                                                                                                                                                                                    | 93                        |
| ใต้                    | ราชบุรี (2 อำเภอ), เพชรบุรี (2 อำเภอ), สงขลา (7 อำเภอ), ยะลา (1 อำเภอ), นครศรีธรรมราช (10 อำเภอ), พังงา (4 อำเภอ), ชุมพร (6 อำเภอ), กระบี่ (2 อำเภอ), ตรัง (1 อำเภอ), ประจวบคีรีขันธ์ (3 อำเภอ), ภูเก็ต (1 อำเภอ), สุราษฎร์ธานี (10 อำเภอ), นราธิวาส (1 อำเภอ), ปัตตานี (1 อำเภอ), พัทลุง (2 อำเภอ), สตูล (2 อำเภอ), สมุทรปราการ (1 อำเภอ) | 107                       |
| รวม                    | 68 จังหวัด 291 อำเภอ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 545                       |





## ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2559

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้จัดทำแผนปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปีงบประมาณ 2559 เพื่อลดผลกระทบจากปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น อีกทั้งเป็นการช่วยเหลือพื้นที่ประสบภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถบรรเทาความเดือดร้อนของเกษตรกรได้อย่างทันท่วงที โดยมีแผนปฏิบัติการทั้งหมด 3 แผน ดังนี้

### 1. แผนการป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง

แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

\* **ระยะที่ 1 (ช่วงเดือนตุลาคม 2558 – กุมภาพันธ์ 2559)** เป็นช่วงฤดูหนาว ซึ่งปกติจะหยุดปฏิบัติการฝนหลวง ประมาณกลางเดือนตุลาคม เนื่องจากสภาพอากาศมีความชื้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่เหมาะสม และอยู่ในช่วงระหว่างเก็บเกี่ยวข้าวนาปีและข้าวนาปรัง โดยจะมีการตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงเคลื่อนที่เร็ว เพื่อเฝ้าระวังและปฏิบัติการฝนหลวงช่วยเหลือตามการร้องขอของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงทั้ง 5 ศูนย์ ในช่วงที่มีสภาพอากาศเหมาะสม



ผลการปฏิบัติการฝนหลวงเคลื่อนที่เร็วตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2558 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 19 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 94.0 โดยใช้อากาศยานทั้งหมด 4 ลำ (Caravan จำนวน 2 ลำ, Casa จำนวน 2 ลำ) ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 94 เที่ยวบิน (147:30 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 79.4 ตัน จังหวัดที่มีรายงานฝนตกรวม 17 จังหวัด มีรายละเอียดการปฏิบัติการฝนหลวงเคลื่อนที่เร็วของทั้ง 5 หน่วยปฏิบัติการ ดังนี้

| หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงเคลื่อนที่เร็ว                          | ขึ้นบิน (วัน) | ฝนตก (วัน) | จำนวนเที่ยวบิน | จำนวนชั่วโมงบิน | ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|---------------|------------|----------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.จังหวัดพิษณุโลก<br>(เปิดหน่วยตั้งแต่วันที่ 7-11 พ.ย. 58)   | 4             | 4          | 16             | 29:40           | 16.0                            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จ.ตาก จ.พิษณุโลก จ.ลำปาง จ.ลำพูน จ.อุตรดิตถ์ จ.น่าน จ.เชียงใหม่ (7 จังหวัด) |
| 2.จังหวัดเชียงใหม่<br>(เปิดหน่วยตั้งแต่วันที่ 12-15 พ.ย. 58) | 3             | 3          | 8              | 14:05           | 8.0                             | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่ จ.ตาก จ.เชียงใหม่ (2 จังหวัด)                                               |

| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวงเคลื่อนที่เร็ว                                                      | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณการใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัต) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.จังหวัดนครราชสีมา<br>(เปิดหน่วยตั้งแต่<br>วันที่ 12-16 พ.ย. 58)                            | 5                | 5             | 24                 | 37:20               | 17.2                                   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.นครราชสีมา (1 จังหวัด)                                                                          |
| 4.จังหวัดประจวบคีรีขันธ์<br>(เปิดหน่วยตั้งแต่<br>วันที่ 18-23 พ.ย. 58)                       | 5                | 4             | 18                 | 27:10               | 12.6                                   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ชุมพร จ.เพชรบุรี<br>จ.ประจวบคีรีขันธ์ (3 จังหวัด)                                               |
| 5. จังหวัดนครสวรรค์<br>(เปิดหน่วยตั้งแต่<br>วันที่ 20-27 ม.ค. 59 และ<br>วันที่ 8-10 ก.พ. 59) | 5                | 5             | 28                 | 39:15               | 25.60                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.นครสวรรค์ จ.ลพบุรี<br>จ.เพชรบูรณ์ จ.พิจิตร<br>จ.อุทัยธานี จ.สระบุรี<br>จ.นครราชสีมา (7 จังหวัด) |

**\* ระยะที่ 2 (ช่วงเดือนมีนาคม 2559 – เมษายน 2559)** โดยจะเน้นปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อสร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่เกษตรกรรมและป่าไม้ โดยเริ่มจากบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยาตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์/มีนาคม และขยายพื้นที่ช่วยเหลือไปในบริเวณลุ่มน้ำ และภาคอื่นๆ ตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ โดยมีเป้าหมายช่วยเหลือการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง

ผลการปฏิบัติการฝนหลวงในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 54 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 86.5 โดยใช้อากาศยานทั้งหมด 25 ลำ ประกอบด้วยอากาศยานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน 20 ลำ (Caravan จำนวน 10 ลำ, Casa จำนวน 8 ลำ, CN-235 จำนวน 1 ลำ, Super King Air จำนวน 1 ลำ) และอากาศยานของกองทัพอากาศ(ทอ.) จำนวน 5 ลำ (BT-67 จำนวน 3 ลำ, AU-23 จำนวน 2 ลำ) ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 1,031 เที่ยวบิน (1,438:50 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 896.35 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ 188 นัต และจากการปฏิบัติการฝนหลวงสามารถทำให้มีฝนตกในพื้นที่เป้าหมายคิดเป็น 95.06 ล้านไร่ ในพื้นที่รวม 58 จังหวัด มีรายละเอียดการปฏิบัติการฝนหลวงของทั้ง 10 หน่วยปฏิบัติการ ดังนี้



| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณการใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                                                            |
|---------------------------|------------------|---------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. จังหวัดเชียงใหม่       | 34               | 15            | 91                 | 159:55              | 57.50                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.เชียงใหม่ จ.ตาก<br>จ.พะเยา จ.แพร่ จ.แม่ฮ่องสอน<br>จ.ลำปาง จ.ลำพูน (8 จังหวัด)                                                         |
| 2. จังหวัดพิษณุโลก        | 28               | 23            | 107                | 184:50              | 90.6/188                               | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กำแพงเพชร จ.ตาก จ.น่าน<br>จ.พิจิตร จ.พิษณุโลก จ.เพชรบูรณ์<br>จ.ลำปาง จ.ลำพูน จ.สุโขทัย<br>จ.อุตรดิตถ์ (10 จังหวัด)                    |
| 3. จังหวัดนครสวรรค์       | 23               | 23            | 77                 | 109:20              | 68.0                                   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.ชัยนาท จ.ลพบุรี<br>จ.นครสวรรค์ จ.สุพรรณบุรี<br>จ.อุทัยธานี จ.เพชรบูรณ์(ตอนล่าง)<br>จ.พิจิตร (8 จังหวัด)                   |
| 4. จังหวัดกาญจนบุรี       | 30               | 29            | 145                | 162:10              | 110.8                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.ชัยนาท<br>จ.นครปฐม จ.นครสวรรค์<br>จ.สิงห์บุรี จ.สุพรรณบุรี จ.อ่างทอง<br>จ.อุทัยธานี (8 จังหวัด)                           |
| 5. จังหวัดนครราชสีมา      | 32               | 27            | 65                 | 103:25              | 98.4                                   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ จ.บุรีรัมย์<br>จ.นครราชสีมา (4 จังหวัด)                                                                             |
| 6. จังหวัดอุดรธานี        | 21               | 18            | 56                 | 72:30               | 58.2                                   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ<br>จ.นครพนม จ.บึงกาฬ จ.มุกดาหาร<br>จ.เลย จ.สกลนคร จ.หนองคาย<br>จ.หนองบัวลำภู จ.อุดรธานี<br>(11 จังหวัด) |
| 7. จังหวัดขอนแก่น         | 15               | 15            | 46                 | 78:05               | 45.0                                   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ<br>จ.นครราชสีมา จ.มหาสารคาม<br>จ.มุกดาหาร จ.ร้อยเอ็ด จ.เลย<br>จ.หนองบัวลำภู จ.อุดรธานี<br>(10 จังหวัด)  |



| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง                    | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณการใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                        |
|----------------------------------------------|------------------|---------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. จังหวัดจันทบุรี                           | 36               | 33            | 219                | 283:25              | 154.2                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา จ.ชลบุรี<br>จ.ตราด จ.นครนายก จ.ปราจีนบุรี<br>จ.ระยอง จ.สระแก้ว (8 จังหวัด)  |
| 9. อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัด<br>ประจวบคีรีขันธ์ | 28               | 27            | 181                | 232:25              | 126.7                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ประจวบคีรีขันธ์ จ.เพชรบุรี<br>จ.ราชบุรี (3 จังหวัด)                                               |
| 10. จังหวัดสุราษฎร์ธานี                      | 25               | 21            | 44                 | 52:45               | 86.95                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กระบี่ จ.ชุมพร จ.ตรัง<br>จ.นครศรีธรรมราช จ.พังงา<br>จ.ระนอง จ.สงขลา จ.สุราษฎร์ธานี<br>(8 จังหวัด) |

\* **ระยะที่ 3 (ช่วงเดือนพฤษภาคม 2559 – กันยายน 2559)** เน้นปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำให้กับพื้นที่เกษตรกรรม ในช่วงเริ่มฤดูเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจประจำปี เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง เนื่องจากฝนทิ้งช่วงระหว่างการเพาะปลูก ผลการปฏิบัติการฝนหลวงช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 148 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 97.4 โดยใช้อากาศยานทั้งหมด 27 ลำ ประกอบด้วยอากาศยานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน 22 ลำ (Caravan จำนวน 10 ลำ, Casa จำนวน 10 ลำ, CN-235 จำนวน 1 ลำ, Super King Air จำนวน 1 ลำ) และอากาศยานของกองทัพอากาศ (ทอ.) จำนวน 5 ลำ (BT-67 จำนวน 3 ลำ, AU-23 จำนวน 2 ลำ) ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 2,993 เที่ยวบิน (4,083:00 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 2,860.60 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์ 276 นัด และจากการปฏิบัติการฝนหลวงสามารถทำให้มีฝนตกในพื้นที่เป้าหมายคิดเป็น 200.06 ล้านไร่ ในพื้นที่รวม 72 จังหวัด มีรายละเอียดการปฏิบัติการฝนหลวงของทั้ง 18 หน่วยปฏิบัติการ ดังนี้

| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณการใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                                                               |
|---------------------------|------------------|---------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. จังหวัดเชียงใหม่       | 95               | 94            | 257                | 405:45              | 296.90/51                              | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กำแพงเพชร จ.เชียงราย<br>จ.เชียงใหม่ จ.ตาก จ.น่าน<br>จ.พะเยา จ.แพร่ จ.แม่ฮ่องสอน<br>จ.ลำปาง จ.ลำพูน จ.สุโขทัย<br>จ.อุตรดิตถ์ (12 จังหวัด) |

| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณการใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|------------------|---------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. จังหวัดพิษณุโลก        | 68               | 66            | 214                | 370:35              | 197.5/225                              | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กำแพงเพชร จ.เชียงใหม่ จ.ตาก<br>จ.น่าน จ.พิจิตร จ.พิษณุโลก<br>จ.เพชรบูรณ์ จ.แพร่ จ.ลำพูน<br>จ.สุโขทัย จ.อุตรดิตถ์ (11 จังหวัด)                                                         |
| 3. จังหวัดตาก             | 81               | 81            | 236                | 343:45              | 236.0                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กำแพงเพชร จ.เชียงใหม่ จ.ตาก<br>จ.พิจิตร จ.พิษณุโลก จ.ลำปาง<br>จ.ลำพูน จ.สุโขทัย (8 จังหวัด)                                                                                           |
| 4. จังหวัดกาญจนบุรี       | 82               | 82            | 333                | 405:45              | 263.5                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.ชัยนาท จ.นครปฐม<br>จ.นครสวรรค์ จ.นนทบุรี จ.ลพบุรี<br>จ.พระนครศรีอยุธยา จ.ปทุมธานี<br>จ.สระบุรี จ.สิงห์บุรี จ.สุพรรณบุรี<br>จ.อ่างทอง จ.อุทัยธานี จ.พิจิตร<br>(14 จังหวัด) |
| 5. จังหวัดลพบุรี          | 93               | 93            | 321                | 455:10              | 287.8                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.ชัยนาท จ.ลพบุรี<br>จ.นครสวรรค์ จ.พระนครศรีอยุธยา<br>จ.สระบุรี จ.สิงห์บุรี จ.สุพรรณบุรี<br>จ.อ่างทอง จ.อุทัยธานี จ.เพชรบูรณ์<br>(ตอนล่าง) จ.พิจิตร (12 จังหวัด)            |
| 6. จังหวัดราชบุรี         | 17               | 17            | 73                 | 88:40               | 51.1                                   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.นครปฐม<br>จ.พระนครศรีอยุธยา จ.สุพรรณบุรี<br>จ.อ่างทอง จ.ราชบุรี (6 จังหวัด)                                                                                               |
| 7. จังหวัดนครราชสีมา      | 99               | 99            | 229                | 269:00              | 275.8                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ จ.นครราชสีมา<br>จ.บุรีรัมย์ จ.มหาสารคาม จ.สุรินทร์<br>จ.หนองคาย (7 จังหวัด)                                                                                         |

| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณการใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                                                                          |
|---------------------------|------------------|---------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. จังหวัดอุดรธานี        | 60               | 58            | 154                | 220:10              | 147.7                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ<br>จ.นครพนม จ.มหาสารคาม<br>จ.ยโสธร จ.ร้อยเอ็ด จ.เลย<br>จ.สกลนคร จ.หนองคาย<br>จ.หนองบัวลำภู จ.อุดรธานี<br>(12 จังหวัด) |
| 9. จังหวัดขอนแก่น         | 65               | 62            | 174                | 269:35              | 174.0                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ<br>จ.นครราชสีมา จ.บุรีรัมย์<br>จ.มหาสารคาม จ.ร้อยเอ็ด จ.เลย<br>จ.สุรินทร์ จ.หนองบัวลำภู<br>จ.อุดรธานี (11 จังหวัด)    |
| 10. จังหวัดอุบลราชธานี    | 43               | 42            | 65                 | 88:00               | 104.2                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.มหาสารคาม<br>จ.มุกดาหาร จ.ยโสธร จ.ร้อยเอ็ด<br>จ.อำนาจเจริญ จ.อุบลราชธานี<br>จ.ศรีสะเกษ จ.สุรินทร์ (9 จังหวัด)                           |
| 11. จังหวัดบุรีรัมย์      | 3                | 3             | 12                 | 17:45               | 8.1                                    | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.นครราชสีมา จ.บุรีรัมย์<br>จ.มหาสารคาม จ.สุรินทร์<br>(4 จังหวัด)                                                                                     |
| 12. จังหวัดจันทบุรี       | 36               | 36            | 251                | 315:40              | 176.4                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา จ.ชลบุรี<br>จ.ตราด จ.นครนายก จ.ปราจีนบุรี<br>จ.ระยอง จ.สระแก้ว (8 จังหวัด)                                                    |
| 13. จังหวัดสระแก้ว        | 16               | 16            | 86                 | 104:10              | 61.0                                   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา จ.ชลบุรี<br>จ.ปราจีนบุรี จ.ระยอง จ.สระแก้ว<br>(6 จังหวัด)                                                                     |
| 14. จังหวัดระยอง          | 22               | 21            | 67                 | 91:30               | 50.0                                   | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา จ.ชลบุรี<br>จ.ปราจีนบุรี จ.ระยอง จ.สระแก้ว<br>(6 จังหวัด)                                                                     |

| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง                    | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณการใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                 |
|----------------------------------------------|------------------|---------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15. อำเภอกำแพงแสน จังหวัด<br>ประจวบคีรีขันธ์ | 81               | 79            | 331                | 391:30              | 236.4                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ประจวบคีรีขันธ์ จ.เพชรบุรี<br>จ.ราชบุรี จ.สมุทรสงคราม<br>(4 จังหวัด)                       |
| 16.จังหวัดสุราษฎร์ธานี                       | 29               | 25            | 40                 | 51:05               | 80.00                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กระบี่ จ.ชุมพร จ.ตรัง จ.พังงา<br>จ.นครศรีธรรมราช จ.ระนอง<br>จ.สุราษฎร์ธานี (7 จังหวัด)     |
| 17. จังหวัดสงขลา                             | 69               | 69            | 84                 | 114:55              | 168.00                                 | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ตรัง จ.นครศรีธรรมราช<br>จ.นราธิวาส จ.ปัตตานี จ.พัทลุง<br>จ.ยะลา จ.สงขลา จ.สตูล (8 จังหวัด) |
| 18. จังหวัดชุมพร                             | 18               | 16            | 66                 | 80:00               | 46.20                                  | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ชุมพร จ.ประจวบคีรีขันธ์<br>(2 จังหวัด)                                                     |

หมายเหตุ \*\* อ้างอิงข้อมูลจากกรมชลประทาน

## 2. แผนการเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ

### 2.1 ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน 2559

ปฏิบัติการฝนหลวงในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน 2559 โดยเป็นการปฏิบัติการฝนหลวงแบบบูรณาการร่วมกับแผนการป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง ระยะที่ 3 (ช่วงเดือนพฤษภาคม – กันยายน 2559) ซึ่งเป็นการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่เกษตรกรรม และเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้เขื่อนต่าง ๆ ทั่วประเทศ และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสม ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน 2559 รวม 3,785.73 ล้าน ลบ.ม.\*\* ใน 34 เขื่อนเป้าหมาย โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติการฝนหลวงของทั้ง 16 หน่วยปฏิบัติการ ดังนี้





| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | ขึ้นบิน<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน | ฝนตก<br>(วัน) | จังหวัดที่มี<br>รายงานฝนตก                                                                                                                                                                         | ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำสะสม<br>(ล้าน ลบ.ม.)<br>ตั้งแต่เดือน ก.ค. - ก.ย. 2559                                                             |                                             |
|---------------------------|------------------|--------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. จังหวัดเชียงใหม่       | 48               | 48                 | 116           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.เชียงใหม่ จ.ลำปาง<br>จ.ลำพูน จ.อุตรดิตถ์<br>(4 จังหวัด)                                                                                                                | - ภูมิพล (ตาก)<br>- สิริกิติ์ (อุตรดิตถ์)<br>- แม่จัดสมบูรณ์ชล<br>(เชียงใหม่)                                                              | 1415.94<br>443.17<br>7.45                   |
| 2. จังหวัดพิษณุโลก        | 37               | 37                 | 96            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.เชียงใหม่ จ.ตาก<br>จ.น่าน จ.พิษณุโลก<br>จ.เพชรบูรณ์ จ.ลำพูน<br>(6 จังหวัด)                                                                                             | - แม่กวงอุดมธารา<br>(เชียงใหม่)<br>- กว๊าลม (ลำปาง)<br>- กว๊าคอหมา (ลำปาง)<br>- แคว้น้อยบำรุงแดน<br>(พิษณุโลก)                             | 5.82<br>0.82<br>0.30<br>31.18               |
| 3. จังหวัดตาก             | 55               | 55                 | 162           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.เชียงใหม่ จ.ตาก<br>จ.ลำปาง จ.ลำพูน<br>(4 จังหวัด)                                                                                                                      |                                                                                                                                            |                                             |
| 4. จังหวัดกาญจนบุรี       | 37               | 37                 | 102           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.ชัยนาท<br>จ.นครปฐม จ.นครสวรรค์<br>จ.นนทบุรี จ.ปทุมธานี<br>จ.พระนครศรีอยุธยา<br>จ.ลพบุรี จ.สุพรรณบุรี<br>จ.อ่างทอง จ.อุทัยธานี<br>จ.พิจิตร (12 จังหวัด)     | - ป่าสักชลสิทธิ์ (ลพบุรี)<br>- ทับเสลา (อุทัยธานี)<br>- กระเสียว (สุพรรณบุรี)<br>- ศรีนครินทร์ (กาญจนบุรี)<br>- วชิราลงกรณ์<br>(กาญจนบุรี) | 263.95<br>2.09<br>46.86<br>810.96<br>208.05 |
| 5. จังหวัดลพบุรี          | 49               | 49                 | 161           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.ชัยนาท<br>จ.นครสวรรค์ จ.สระบุรี<br>จ.พระนครศรีอยุธยา<br>จ.ลพบุรี จ.เพชรบูรณ์<br>จ.สิงห์บุรี จ.สุพรรณบุรี<br>จ.อ่างทอง จ.อุทัยธานี<br>จ.พิจิตร (12 จังหวัด) |                                                                                                                                            |                                             |
| 6. จังหวัดราชบุรี         | 17               | 17                 | 73            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.นครปฐม<br>จ.พระนครศรีอยุธยา<br>จ.สุพรรณบุรี จ.อ่างทอง<br>จ.ราชบุรี (6 จังหวัด)                                                                             |                                                                                                                                            |                                             |

| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | ขึ้นบิน<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน | ฝนตก<br>(วัน) | จังหวัดที่มี<br>รายงานฝนตก                                                                                                                                                | ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำสะสม<br>(ล้าน ลบ.ม.)<br>ตั้งแต่เดือน ก.ค. – ก.ย. 2559                                                                                                           |                                                          |
|---------------------------|------------------|--------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 7. จังหวัดนครราชสีมา      | 56               | 56                 | 140           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ<br>จ.นครราชสีมา จ.บุรีรัมย์<br>จ.มหาสารคาม จ.สุรินทร์<br>จ.หนองคาย (7 จังหวัด)                                              | - ห้วยหลวง (อุดรธานี)<br>- น้ำอูน (สกลนคร)<br>- น้ำพุง (สกลนคร)<br>- จุฬารัตน์ (ชัยภูมิ)<br>- อุบลรัตน์ (ขอนแก่น)                                                                        | 4.66<br>0.47<br>0.04<br>0.77<br>299.14                   |
| 8. จังหวัดอุดรธานี        | 35               | 35                 | 66            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.ขอนแก่น<br>จ.ชัยภูมิ จ.นครพนม<br>จ.มหาสารคาม จ.ยโสธร<br>จ.ร้อยเอ็ด จ.เลย<br>จ.สกลนคร จ.อุดรธานี<br>จ.หนองบัวลำภู<br>(11 จังหวัด)  | - ลำปาว (กาฬสินธุ์)<br>- ลำตะคอง (นครราชสีมา)<br>- ลำพระเพลิง<br>(นครราชสีมา)<br>- ลำมูลบน (นครราชสีมา)<br>- ลำแซะ (นครราชสีมา)<br>- ลำนางรอง (บุรีรัมย์)<br>- ลำปลายมาศ<br>(นครราชสีมา) | 2.59<br>10.87<br>16.58<br>16.29<br>17.56<br>0.88<br>1.39 |
| 9. จังหวัดขอนแก่น         | 19               | 18                 | 47            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.ขอนแก่น<br>จ.ชัยภูมิ จ.นครราชสีมา<br>จ.บุรีรัมย์ จ.มหาสารคาม<br>จ.ร้อยเอ็ด จ.สุรินทร์<br>จ.หนองบัวลำภู<br>จ.อุดรธานี (10 จังหวัด) | - สิรินคร (อุบลราชธานี)                                                                                                                                                                  | 17.23                                                    |
| 10. จังหวัดอุบลราชธานี    | 24               | 24                 | 26            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.มหาสารคาม<br>จ.มุกดาหาร จ.ยโสธร<br>จ.ร้อยเอ็ด จ.ศรีสะเกษ<br>จ.สุรินทร์ จ.อำนาจเจริญ<br>จ.อุบลราชธานี<br>(9 จังหวัด)               |                                                                                                                                                                                          |                                                          |
| 11. จังหวัดบุรีรัมย์      | 3                | 3                  | 12            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.นครราชสีมา จ.บุรีรัมย์<br>จ.มหาสารคาม จ.สุรินทร์<br>(4 จังหวัด)                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                                          |
| 12. จังหวัดสระแก้ว        | 5                | 5                  | 25            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา<br>จ.ปราจีนบุรี จ.สระแก้ว<br>(4 จังหวัด)                                                                                | - คลองสิียด (ฉะเชิงเทรา)<br>- บางพระ (ชลบุรี)<br>- หนองปลาไหล (ระยอง)<br>- ประแสร์ (ระยอง)                                                                                               | 18.36<br>2.54<br>2.12<br>14.76                           |

| หน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง                 | ขึ้นบิน<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน | ฝนตก<br>(วัน) | จังหวัดที่มี<br>รายงานฝนตก                                                                                     | ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำสะสม<br>(ล้าน ลบ.ม.)<br>ตั้งแต่เดือน ก.ค. – ก.ย. 2559 |                         |
|-------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 13. จังหวัดระยอง                          | 22               | 21                 | 67            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา<br>จ.ชลบุรี จ.ปราจีนบุรี<br>จ.ระยอง จ.สระแก้ว<br>(6 จังหวัด) | - พระปรง (สระแก้ว)<br>- ดอกกราย (ระยอง)                                        | 2.23<br>2.29            |
| 14. อำเภอหัวหิน<br>จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | 58               | 56                 | 213           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ประจวบคีรีขันธ์<br>จ.เพชรบุรี จ.ราชบุรี<br>จ.สมุทรสงคราม<br>(4 จังหวัด)            | - แก่งกระจาน (เพชรบุรี)<br>- ปราณบุรี<br>(ประจวบคีรีขันธ์)<br>- บางลา (ยะลา)   | 69.87<br>14.83<br>33.67 |
| 15. จังหวัดสุราษฎร์ธานี                   | 3                | 2                  | 4             | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ชุมพร จ.นครศรีธรรมราช<br>จ.สุราษฎร์ธานี<br>(3 จังหวัด)                             |                                                                                |                         |
| 16. จังหวัดสงขลา                          | 39               | 39                 | 42            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.นครศรีธรรมราช<br>จ.นราธิวาส จ.ปัตตานี<br>จ.พัทลุง จ.ยะลา<br>จ.สงขลา (6 จังหวัด)    |                                                                                |                         |

หมายเหตุ \*\* อ้างอิงข้อมูลจากกรมชลประทาน

## 2.2 ช่วงเดือนตุลาคม 2559

การปฏิบัติการฝนหลวงในเดือนตุลาคม เป็นการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้เขื่อนต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อสำรองไว้เป็นน้ำต้นทุนในการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูแล้งที่จะมาถึงและเพื่อสาธารณะประโยชน์ต่าง ๆ มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 31 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 97.5 โดยใช้อากาศยานทั้งหมด 25 ลำ ประกอบด้วยอากาศยานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรจำนวน 19 ลำ (Caravan จำนวน 10 ลำ, Casa จำนวน 9 ลำ) และอากาศยานของกองทัพอากาศ (ทอ.) จำนวน 6 ลำ (BT-67 จำนวน 2 ลำ, AU-23 จำนวน 4 ลำ)



ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 506 เที่ยวบิน (684:25 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้สารฝนหลวง 444.30 ตัน จังหวัดที่มี รายงานฝนตกรวม 26 จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสม ในเดือนตุลาคม 2559 รวม 1,649.06 ล้าน ลบ.ม.\*\* ใน 36 เขื่อนเป้าหมาย โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติการฝนหลวงของทั้ง 11 หน่วยปฏิบัติการ ดังนี้

| หน่วย<br>ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมง<br>บิน | ปริมาณ<br>การใช้<br>สาร<br>ฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีรายงาน<br>ฝนตก                                                                     | ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บ<br>น้ำสะสม**<br>(ล้าน ลบ.ม.)<br>ตั้งแต่ 1-31 ต.ค. 59                                                                                                       |                                                          |
|-------------------------------|------------------|---------------|--------------------|-------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. จังหวัด<br>เชียงใหม่       | 22               | 22            | 65                 | 89:45                   | 54.00                                          | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.เชียงใหม่ จ.ตาก<br>จ.ลำพูน (3 จังหวัด)                             | - ภูมิพล (ตาก)<br>- แม่จัดสมบูรณ์ชล<br>(เชียงใหม่)<br>- แม่กวางอุดมธารา<br>(เชียงใหม่)                                                                                            | 757.29<br>10.96<br>7.18                                  |
| 3. จังหวัด<br>พิษณุโลก        | 5                | 5             | 6                  | 11:40                   | 6.00                                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.เชียงใหม่ จ.ลำพูน<br>(2 จังหวัด)                                   |                                                                                                                                                                                   |                                                          |
| 2. จังหวัด<br>ตาก             | 24               | 24            | 73                 | 101:05                  | 73.00                                          | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.เชียงใหม่ จ.ตาก<br>จ.ลำพูน (3 จังหวัด)                             |                                                                                                                                                                                   |                                                          |
| 3. จังหวัด<br>กาญจนบุรี       | 10               | 10            | 27                 | 35:35                   | 27.2                                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.สุพรรณบุรี<br>จ.อุทัยธานี (3 จังหวัด)                  | - กระเสี้ยว<br>(สุพรรณบุรี)<br>- ศรีนครินทร์<br>(กาญจนบุรี)<br>- วชิราลงกรณ์<br>(กาญจนบุรี)                                                                                       | 22.75<br>272.58<br>146.40                                |
| 4. จังหวัด<br>นครราชสีมา      | 22               | 22            | 74                 | 93:40                   | 70.7                                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.นครราชสีมา (1 จังหวัด)                                             | - อุบลรัตน์<br>(ขอนแก่น)<br>- ลำตะคอง<br>(นครราชสีมา)<br>- ลำพระเพลิง<br>(นครราชสีมา)<br>- ลำมูลบน<br>(นครราชสีมา)<br>- ลำทะเมนชัย<br>(นครราชสีมา)<br>- ลำปลายมาศ<br>(นครราชสีมา) | 283.96<br>9.38<br>16.89<br>8.51<br>13.94<br>1.89<br>2.27 |
| 5. จังหวัด<br>ขอนแก่น         | 9                | 8             | 15                 | 25:55                   | 15.0                                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ขอนแก่น จ.นครราชสีมา<br>จ.หนองบัวลำภู (3 จังหวัด)                  |                                                                                                                                                                                   |                                                          |
| 6. จังหวัด<br>บุรีรัมย์       | 18               | 18            | 61                 | 102:00                  | 42.0                                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.นครราชสีมา จ.บุรีรัมย์<br>จ.สุรินทร์ (3 จังหวัด)                   |                                                                                                                                                                                   |                                                          |
| 7. จังหวัด<br>ระยอง           | 9                | 9             | 32                 | 37:45                   | 25.6                                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา<br>จ.ชลบุรี จ.ระยอง<br>จ.สระแก้ว (5 จังหวัด) | - คลองสิียด<br>(ฉะเชิงเทรา)<br>- หนองปลาไหล<br>(ระยอง)<br>- ประแสร์ (ระยอง)<br>- ดอกกราย (ระยอง)                                                                                  | 19.4<br>9.96<br>21.18<br>6.89                            |



| หน่วย<br>ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง                       | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมง<br>บิน | ปริมาณ<br>การใช้<br>สาร<br>ฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีรายงาน<br>ฝนตก                                                                                  | ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บ<br>น้ำสะสม**<br>(ล้าน ลบ.ม.)<br>ตั้งแต่ 1-31 ต.ค. 59     |
|-----------------------------------------------------|------------------|---------------|--------------------|-------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 8. อำเภอบึงสามพัน<br>จังหวัด<br>ประจวบ<br>คีรีขันธ์ | 20               | 20            | 102                | 116:20                  | 71.4                                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ประจวบคีรีขันธ์<br>จ.เพชรบุรี จ.ราชบุรี<br>(3 จังหวัด)                          | - แก่งกระจาน<br>(เพชรบุรี)<br>- ปราณบุรี<br>(ประจวบคีรีขันธ์)<br>- บางลา (ยะลา) |
| 9. จังหวัด<br>สุราษฎร์ธานี                          | 12               | 10            | 34                 | 46:55                   | 25.40                                          | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.นครศรีธรรมราช<br>จ.สุราษฎร์ธานี (2 จังหวัด)                                     |                                                                                 |
| 10. จังหวัด<br>สงขลา                                | 15               | 15            | 17                 | 23:45                   | 34.00                                          | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.นครศรีธรรมราช<br>จ.นราธิวาส จ.ปัตตานี<br>จ.พัทลุง จ.ยะลา จ.สงขลา<br>(6 จังหวัด) |                                                                                 |

หมายเหตุ \*\* อ้างอิงข้อมูลจากกรมชลประทาน

### 3. แผนบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่า

#### สถานการณ์ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะหมอกควัน

สถานการณ์ไฟป่าที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงหน้าแล้ง ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนของทุกปี โดยพื้นที่ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสสูงในการประสบกับปัญหาไฟป่าและหมอกควัน ในบรรยากาศ เนื่องจากมีพื้นที่ป่าและผืนป่ามากกว่าภาคอื่นๆ รวมทั้งเกิดจากปัญหาภัยแล้ง ซึ่งเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ

มลภาวะทางอากาศที่เกิดจากหมอกควัน คือ ภาวะที่มีฝุ่นละอองขนาดเล็กจำนวนมากอันเกิดจากการเผาไหม้โดยธรรมชาติ เช่น ไฟป่า หรือเกิดจากการกระทำของมนุษย์ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การเผาเศษวัสดุจากการเกษตรที่สามารถก่อให้เกิดฝุ่นละอองและเกิดการฟุ้งกระจายขึ้นไปในอากาศเป็นบริเวณกว้าง ซึ่งส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพ และบดบังทัศนวิสัยในการมองเห็น เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปกติทุกปี แต่โดยมากจะเกิดขึ้นเป็นระยะสั้นๆ และไม่รุนแรง กระทั่งปี พ.ศ. 2549 พบว่าปัญหาหมอกควันที่ปกคลุมภาคเหนือ มักเกิดขึ้นเป็นเวลานานในช่วงหน้าแล้ง โดยทวีความรุนแรงขึ้นในทุกปี จนส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและการใช้ชีวิตประจำวัน รวมทั้งผลกระทบทางเศรษฐกิจ เช่น การคมนาคมขนส่ง การเดินทาง และธุรกิจการท่องเที่ยว

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการตรวจวัดคุณภาพอากาศในประเทศไทย ได้กำหนดให้ค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ที่ปนเปื้อนในอากาศ เฉลี่ยในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หากสูงกว่านั้นถือว่าเป็นเกณฑ์อันตรายต่อสุขภาพของประชาชน

## พื้นที่ประสบภัยจากปัญหาหมอกควัน

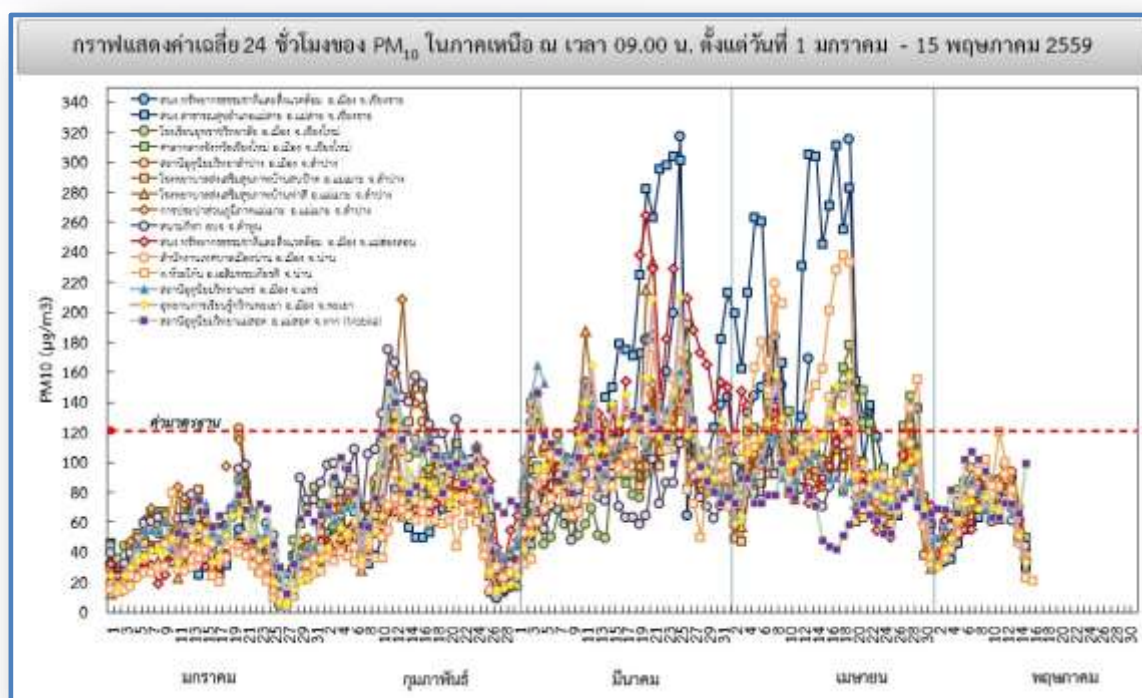
พื้นที่ประสบภัยจากปัญหาหมอกควันมีพื้นที่ครอบคลุมเป็นบริเวณกว้างทุกจังหวัดที่อยู่ในภาคเหนือตอนบน เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของภาคเหนือเป็นแอ่งกระทะ ล้อมรอบด้วยภูเขาสูงและในช่วงหน้าแล้งอากาศแห้ง ความกดดันสูงทำให้อากาศปิดหมอกควันไม่ฟุ้งกระจาย เช่น เชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน พะเยา แพร่ น่าน และตาก โดยเฉพาะจังหวัดที่อยู่ติดชายแดนประเทศพม่า จะได้รับผลกระทบจากหมอกควันที่เกิดขึ้นในประเทศพม่าด้วย เนื่องจากมีลมตะวันตกพัดพาหมอกควันเข้าสู่ประเทศไทย

จากรายงานข้อมูลหมอกควันโดยกรมควบคุมมลพิษ ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม - 15 พฤษภาคม 2559 พบว่า ค่า  $PM_{10}$  ในพื้นที่ภาคเหนือ มีสถานีที่ตรวจวัดค่ามลภาวะทางอากาศเกินค่ามาตรฐาน (120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ดังนี้

| จังหวัด    | พื้นที่                      | จำนวนวัน | ค่า $PM_{10}$ สูงสุด | วันที่        |
|------------|------------------------------|----------|----------------------|---------------|
| เชียงราย   | ต.เวียง อ.เมือง              | 35       | 317                  | 25 มี.ค. 2559 |
|            | ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย        | 37       | 311                  | 17 เม.ย. 2559 |
| เชียงใหม่  | ต.ช้างเผือก อ.เมือง          | 10       | 171                  | 26 มี.ค. 2559 |
|            | ต.ศรีภูมิ อ.เมือง            | 25       | 192                  | 26 มี.ค. 2559 |
|            | ต.สุเทพ อ.เมือง              | 2        | 127                  | 20 เม.ย. 2559 |
|            | ต.ช้างเคือง อ.แม่แจ่ม        | 11       | 199                  | 19 เม.ย. 2559 |
| ลำพูน      | ต.ในเมือง อ.เมือง            | 10       | 175                  | 11 ก.พ. 2559  |
| ลำปาง      | ต.พระบาท อ.เมือง             | 19       | 146                  | 4 มี.ค. 2559  |
|            | ต.สบป่าต อ.แม่เมาะ           | 7        | 149                  | 15 ก.พ. 2559  |
|            | ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ           | 16       | 233                  | 21 มี.ค. 2559 |
|            | ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ          | 16       | 208                  | 13 ก.พ. 2559  |
| แม่ฮ่องสอน | ต.จองคำ อ.เมือง              | 23       | 264                  | 20 มี.ค. 2559 |
| น่าน       | ต.ในเวียง อ.เมือง            | 13       | 219                  | 8 เม.ย. 2559  |
|            | ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ | 20       | 238                  | 18 เม.ย. 2559 |
| แพร่       | ต.นาจักร อ.เมือง             | 17       | 165                  | 4 มี.ค. 2559  |
| พะเยา      | ต.เวียง อ.เมือง              | 5        | 210                  | 25 มี.ค. 2559 |
| ตาก        | ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด         | 4        | 153                  | 11 ก.พ. 2559  |

\*จากกรมควบคุมมลพิษ

กราฟแสดงค่า PM<sub>10</sub> ในพื้นที่ภาคเหนือ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 15 พฤษภาคม 2559



กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งในการปฏิบัติการฝนหลวง ได้แก่ การช่วยเหลือและบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่า ในพื้นที่จังหวัดภาคเหนือ โดยมีจังหวัดในความรับผิดชอบ จำนวน 9 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน น่าน แพร่ พะเยา และตาก ทำการบินปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ และลดปริมาณหมอกควันที่เกิดจากหมอกควัน บริเวณพื้นที่ที่มีสภาพอากาศเหมาะสมต่อการปฏิบัติการ โดยได้กำหนดแผนปฏิบัติการไว้ ดังนี้

1. แผนการเตรียมความพร้อมในระยะก่อนวิกฤต 16 มกราคม - 15 กุมภาพันธ์ 2559 ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ ได้ดำเนินการติดตามสภาพอากาศ ติดตามสถานการณ์ภัยแล้ง ฝนทิ้งช่วง และคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง จัดชุดเจ้าหน้าที่เพื่อเตรียมความพร้อมเผื่อระวัง วิเคราะห์สภาพอากาศติดตามสถานการณ์หมอกควัน และติดตามสภาวะภัยแล้ง โดยดำเนินการตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2559 เป็นต้นไป

2. แผนขณะเผชิญเหตุภัยพิบัติในระยะวิกฤต 16 กุมภาพันธ์ – 15 พฤษภาคม 2559 ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ ได้เปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง ดังนี้

2.1 เปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 1 มีนาคม - 15 พฤษภาคม 2559 โดยใช้เครื่องบิน Casa จำนวน 2 ลำ ขึ้นบินปฏิบัติการทั้งสิ้น 25 วัน จำนวน 65 เที่ยวบิน ชั่วโมงบินรวม 116:10 ชั่วโมง ใช้สารฝนหลวงไปทั้งสิ้น 32.5 ตัน มีฝนตกรวม 8 วัน ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายรวม 4 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง และลำพูน

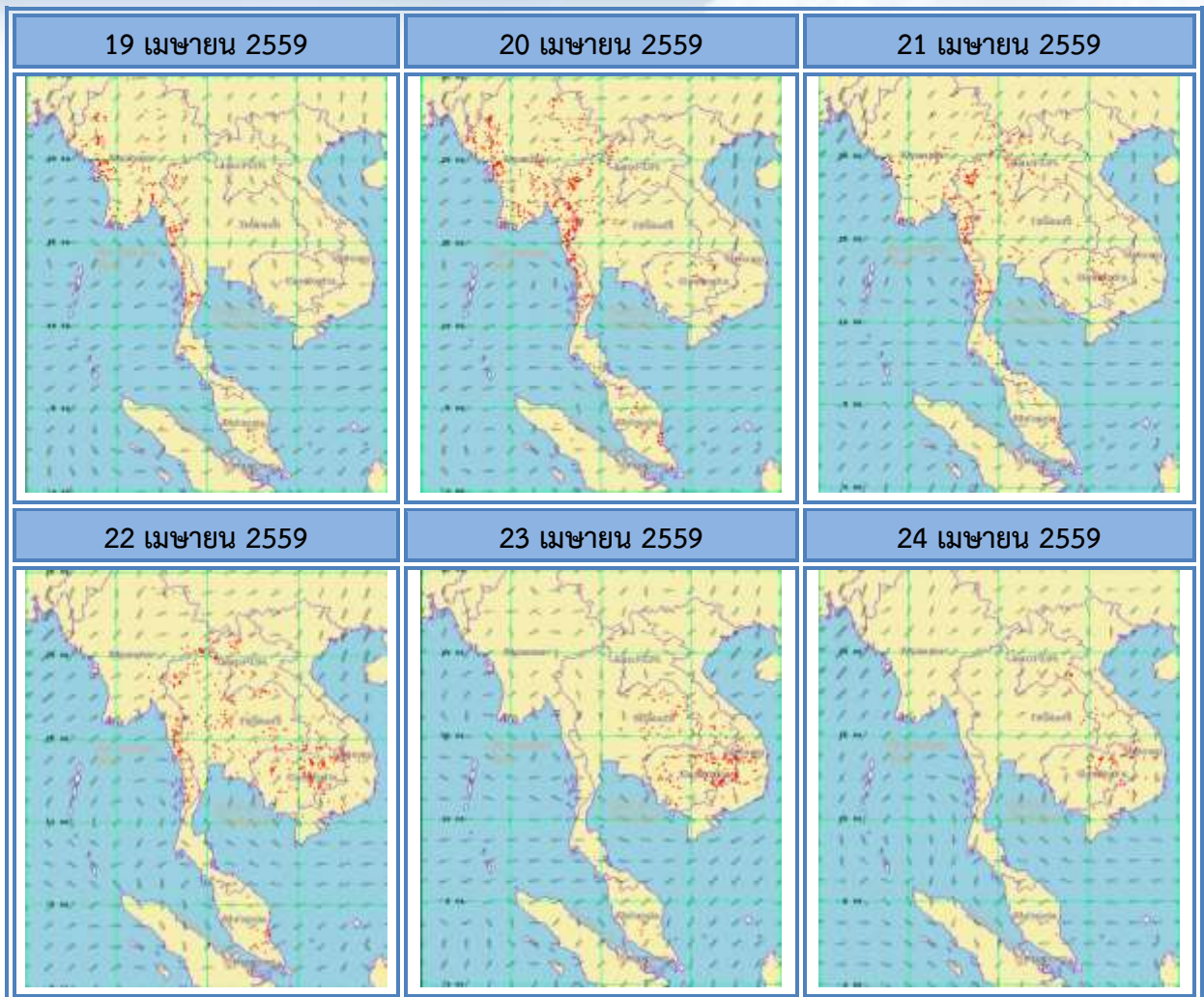
2.2 เปิดหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดพิษณุโลก วันที่ 1 มีนาคม - 15 พฤษภาคม 2559 โดยใช้เครื่องบิน SKA จำนวน 1 ลำ และ Casa จำนวน 2 ลำ ขึ้นบินปฏิบัติการทั้งสิ้น 3 วัน จำนวน 12 เที่ยวบิน ชั่วโมงบินรวม 22:45 ชั่วโมง ใช้สารฝนหลวงไปทั้งสิ้น 4.6 ตัน ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการ

➤ รายงานค่า PM<sub>10</sub> ก่อนและหลังการปฏิบัติการฝนหลวงที่มีค่าลดลง

| วันที่        | จังหวัด    | สถานี                        | ค่า PM <sub>10</sub><br>ก่อนปฏิบัติการ | ค่า PM <sub>10</sub><br>หลังปฏิบัติการ |
|---------------|------------|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| 27 มี.ค. 2559 | แม่ฮ่องสอน | ต.จองคำ อ.เมือง              | 188                                    | 173                                    |
|               | เชียงใหม่  | ต.ศรีภูมิ อ.เมือง            | 126                                    | 97                                     |
| 29 มี.ค. 2559 | แม่ฮ่องสอน | ต.จองคำ อ.เมือง              | 165                                    | 136                                    |
| 1 เม.ย. 2559  | แม่ฮ่องสอน | ต.จองคำ อ.เมือง              | 150                                    | 113                                    |
|               | เชียงราย   | ต.เวียง อ.เมือง              | 143                                    | 102                                    |
|               | ลำปาง      | ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ           | 116                                    | 68                                     |
| 8 เม.ย. 2559  | ลำปาง      | ต.พระบาท อ.เมือง             | 131                                    | 104                                    |
|               | น่าน       | ต.ในเวียง อ.เมือง            | 219                                    | 123                                    |
|               | เชียงใหม่  | ต.ศรีภูมิ อ.เมือง            | 133                                    | 119                                    |
| 9 เม.ย. 2559  | เชียงราย   | ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย        | 166                                    | 80                                     |
|               | แม่ฮ่องสอน | ต.จองคำ อ.เมือง              | 125                                    | 94                                     |
| 10 เม.ย. 2559 | เชียงใหม่  | ต.ศรีภูมิ อ.เมือง            | 134                                    | 112                                    |
| 18 เม.ย. 2559 | น่าน       | ต.ในเวียง อ.เมือง            | 121                                    | 113                                    |
| 19 เม.ย. 2559 | เชียงราย   | ต.เวียง อ.เมือง              | 315                                    | 143                                    |
|               | เชียงใหม่  | ต.ศรีภูมิ อ.เมือง            | 178                                    | 143                                    |
|               | ลำปาง      | ต.สบป่าด อ.แม่เมาะ           | 111                                    | 60                                     |
|               | ลำพูน      | ต.ในเมือง อ.เมือง            | 115                                    | 88                                     |
|               | น่าน       | ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ | 233                                    | 91                                     |

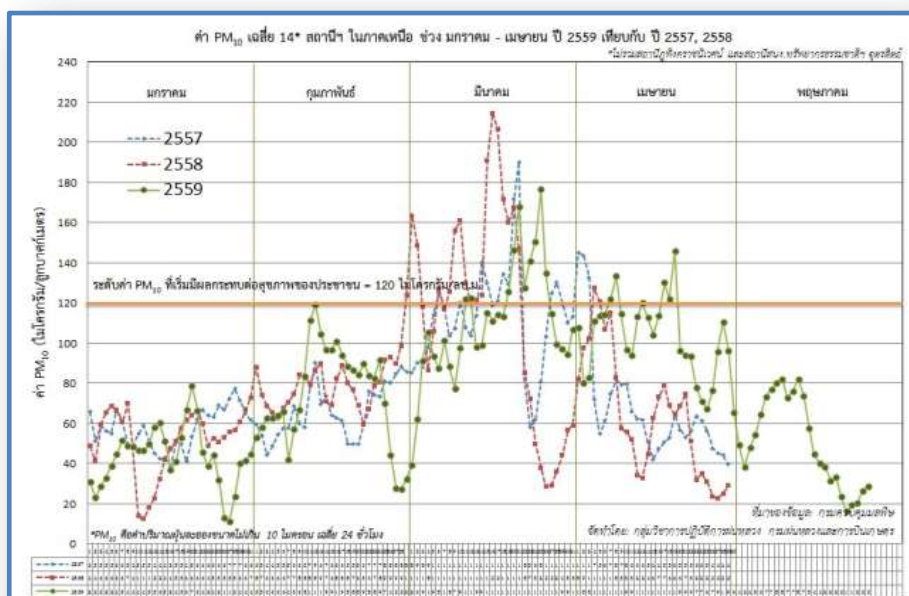


- แผนภาพแสดงตำแหน่งและจำนวนจุดความร้อน (Hotspot) ซึ่งแปลผลจากภาพถ่ายดาวเทียม NOAA-18



ที่มา : เว็บไซต์ศูนย์เชี่ยวชาญด้านอุตุนิยมวิทยาแห่งอาเซียน ประเทศสิงคโปร์

- กราฟแสดงแนวโน้มค่า  $PM_{10}$  ในภาคเหนือ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 25 พฤษภาคม 2559



## ภาคเหนือ

### 1. แผนบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่าเน้นเฝ้าระวังในพื้นที่ภาคเหนือ (เดือนมีนาคม – เมษายน 2559)

ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือได้ปฏิบัติการตัดแปรสภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ภาคเหนือที่ประสบปัญหาหมอกควันและไฟป่า ได้แก่ จ.แม่ฮ่องสอน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย จ.พะเยา จ.แพร่ จ.น่าน จ.ลำพูน จ.ลำปาง จ.ตาก จ.อุตรดิตถ์ โดยทำการตัดแปรสภาพอากาศทั้งสิ้น 24 วัน จำนวนชั่วโมงบินรวม 135:05 ชั่วโมง จาก 75 เที่ยวบิน และใช้สารฝนหลวงรวม 35.6 ตัน รายละเอียดดังแสดงในตารางต่อไปนี้

| ภาค/หน่วยฯ                                | จำนวนวันปฏิบัติการ (วัน) | จำนวนวันฝนตก (วัน) | จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว) | จำนวนชั่วโมงบิน (ชั่วโมง) | ปริมาณการใช้สารฝนหลวง (ตัน/นัต) | พื้นที่ตัดแปรสภาพอากาศ                                                                                         |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เหนือ                                     | 24                       | 8                  | 75                      | 135:05                    | 35.6                            | 8 จังหวัด 19 อำเภอ                                                                                             |
| - เชียงใหม่                               | 24                       | 8                  | 63                      | 112:20                    | 31.0                            | 6 จังหวัด (15 อำเภอ) ได้แก่ จ.เชียงราย จ.เชียงใหม่ จ.ลำปาง จ.พะเยา จ.แม่ฮ่องสอน จ.ลำพูน                        |
| - ควบคุมไฟป่าด้วยเฮลิคอปเตอร์ จ.เชียงใหม่ | 2                        | -                  | 2                       | 2:20                      | -                               | วันที่ 31 มี.ค. 59 พื้นที่ห้วยตึงเฒ่า อ.แมริม จ.เชียงใหม่<br>วันที่ 5 เม.ย. 59 พื้นที่ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ |
| - พิษณุโลก                                | 3                        | -                  | 12                      | 22:45                     | 4.6                             | 3 จังหวัด (5 อำเภอ) ได้แก่ จ.ลำปาง จ.แพร่ จ.น่าน                                                               |



## ภาคใต้

### 2. การปฏิบัติการฝนหลวงดับไฟป่าพรุโต๊ะแดง วันที่ 4 - 16 พฤษภาคม 2559

หน่วยปฏิบัติการฝนหลวงสงขลา ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ ได้ปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่ไฟไหม้ป่าพรุโต๊ะแดง โดยขึ้นปฏิบัติการทั้งสิ้น 8 วัน ทำให้มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงรวม 7 วัน จำนวน 9 เที่ยวบิน ชั่วโมงบินรวม 17:10 ชั่วโมง และมีการใช้สารฝนหลวงรวม 16.0 ตัน รายละเอียดดังแสดงในตารางต่อไปนี้

| วันที่     | เที่ยวบิน<br>(เที่ยว) | ชั่วโมงบิน<br>(ชั่วโมง) | สาร<br>ฝนหลวง<br>(ตัน) | ผลการปฏิบัติการ                                     |
|------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------|
| 4 พ.ค. 59  | 1                     | 1:55                    | 2.0                    | มีฝนตกบริเวณ จ.นราธิวาส(แว้ง)                       |
| 5 พ.ค. 59  | 1                     | 2:10                    | 2.0                    | มีฝนตกบริเวณ จ.นราธิวาส(แว้ง จะแนะ ศรีสาคร สุคีริน) |
| 6 พ.ค. 59  | 1                     | 1:45                    | 2.0                    | มีฝนตกบริเวณ จ.นราธิวาส(แว้ง)                       |
| 8 พ.ค. 59  | 1                     | 1:40                    | 2.0                    | มีฝนตกบริเวณ จ.นราธิวาส(ศรีสาคร รือเสาะ)            |
| 10 พ.ค. 59 | 2                     | 2:00                    | 2.0                    | มีฝนตกบริเวณ จ.นราธิวาส(แว้ง จะแนะ ศรีสาคร)         |
| 11 พ.ค. 59 | 2                     | 3:50                    | 3.0                    | มีฝนตกบริเวณ จ.นราธิวาส(จะแนะ ศรีสาคร)              |
| 12 พ.ค. 59 | 1                     | 1:50                    | 2.0                    | ไม่มีฝนตกในพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดง                     |
| 13 พ.ค. 59 | 1                     | 2:00                    | 2.0                    | มีฝนตกบริเวณพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดง                    |



## สรุปผลการปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี 2559

ตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ - 15 พฤศจิกายน 2559 มีการขึ้นปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 247 วัน มีวันฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวงคิดเป็นร้อยละ 95.5 ขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 4,619 เที่ยวบิน (6,343:30 ชั่วโมงบิน) ปริมาณการใช้น้ำฝนหลวง 4,282.25 ตัน พลุซิลเวอร์ไอโอไดด์จำนวน 464 นัด จังหวัดที่มีรายงานฝนตก รวม 73 จังหวัด และทำให้มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างสะสมรวม 6,056.70 ล้าน ลบ.ม. โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติการฝนหลวงของทั้ง 11 หน่วยปฏิบัติการ ดังนี้

| ภาค<br>- ศูนย์/หน่วย<br>ปฏิบัติการฯ | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน<br>(เที่ยว) | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน<br>(ชั่วโมง) | ปริมาณ<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีรายงาน<br>ฝนตก                                                                                                                                                                                            | ปริมาณน้ำไหลลง<br>อ่างเก็บน้ำสะสม<br>(ล้าน ลบ.ม.)                                                                       |
|-------------------------------------|------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>เหนือ</b>                        | <b>197</b>       | <b>181</b>    | <b>1080</b>                    | <b>1714:55</b>                   | <b>1040.50/464</b>               | <b>15 จังหวัด</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>2,949.53</b>                                                                                                         |
| - จังหวัดเชียงใหม่                  | 157              | 137           | 430                            | 681:35                           | 423.40/51                        | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กำแพงเพชร จ.เชียงราย<br>จ.เชียงใหม่ จ.ตาก จ.น่าน<br>จ.พะเยา จ.แพร่ จ.ลำปาง<br>จ.แม่ฮ่องสอน จ.ลำพูน<br>จ.สุโขทัย จ.อุตรดิตถ์<br>(รวม 12 จังหวัด)                                           | ภูมิพล 2,383.04<br>สิริกิติ์ 463.67<br>แม่จัต 31.14<br>แม่กวัง 17.16<br>กิ่วลม 1.02<br>กิ่วคอกหมา 0.34<br>แควน้อย 53.16 |
| - จังหวัดพิษณุโลก                   | 101              | 94            | 327                            | 567:05                           | 294.10/413                       | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กำแพงเพชร จ.เชียงใหม่ จ.ตาก<br>จ.น่าน จ.พิจิตร จ.พิษณุโลก<br>จ.เพชรบูรณ์ จ.แพร่ จ.ลำปาง<br>จ.ลำพูน จ.สุโขทัย จ.อุตรดิตถ์<br>(รวม 12 จังหวัด)                                              |                                                                                                                         |
| - จังหวัดตาก                        | 109              | 109           | 323                            | 466:15                           | 323.00                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กำแพงเพชร จ.เชียงใหม่<br>จ.ตาก จ.พิจิตร จ.พิษณุโลก<br>จ.ลำปาง จ.ลำพูน จ.สุโขทัย<br>(รวม 8 จังหวัด)                                                                                        |                                                                                                                         |
| <b>กลาง</b>                         | <b>160</b>       | <b>158</b>    | <b>986</b>                     | <b>1270:40</b>                   | <b>816.60</b>                    | <b>13 จังหวัด</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>2,000.83</b>                                                                                                         |
| - จังหวัดนครสวรรค์                  | 24               | 24            | 79                             | 113:00                           | 69.40                            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.ชัยนาท จ.ลพบุรี<br>จ.นครสวรรค์ จ.อุทัยธานี จ.สระบุรี<br>จ.สุพรรณบุรี จ.เพชรบูรณ์<br>(ตอนล่าง) จ.พิจิตร (รวม 9 จังหวัด)                                                        | ป่าสักฯ 311.46<br>ทับเสลา 4.51<br>กระเสียว 78.23<br>ศรีนครินทร์ 1,213.51<br>วชิราลงกรณ์ 393.12                          |
| - จังหวัดกาญจนบุรี                  | 125              | 123           | 513                            | 613:50                           | 408.30                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.ชัยนาท จ.นครปฐม<br>จ.นครสวรรค์ จ.พระนครศรีอยุธยา<br>จ.นนทบุรี จ.ปทุมธานี จ.ลพบุรี<br>จ.สระบุรี จ.สิงห์บุรี จ.สุพรรณบุรี<br>จ.อ่างทอง จ.พิจิตร จ.อุทัยธานี<br>(รวม 14 จังหวัด) |                                                                                                                         |



| ภาค<br>- ศูนย์/หน่วย<br>ปฏิบัติการฯ | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน<br>(เที่ยว) | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน<br>(ชั่วโมง) | ปริมาณ<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีรายงาน<br>ฝนตก                                                                                                                                                                                 | ปริมาณน้ำไหลลง<br>อ่างเก็บน้ำสะสม<br>(ล้าน ลบ.ม.)                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - จังหวัดลพบุรี                     | 93               | 93            | 321                            | 455:10                           | 287.80                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.ชัยนาท จ.ลพบุรี<br>จ.นครสวรรค์ จ.พระนครศรีอยุธยา<br>จ.สระบุรี จ.สิงห์บุรี จ.อ่างทอง<br>จ.อุทัยธานี เพชรบูรณ์ จ.พิจิตร<br>จ.สุพรรณบุรี(ตอนล่าง)<br>(รวม 12 จังหวัด) |                                                                                                                                                                                                                          |
| - จังหวัดราชบุรี                    | 17               | 17            | 73                             | 88:40                            | 51.10                            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.นครปฐม<br>จ.พระนครศรีอยุธยา จ.อ่างทอง<br>จ.สุพรรณบุรี จ.ราชบุรี<br>(รวม 6 จังหวัด)                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ                  | 195              | 188           | 964                            | 1361:30                          | 1053.20                          | 20 จังหวัด                                                                                                                                                                                                 | 797.71                                                                                                                                                                                                                   |
| - จังหวัดนครราชสีมา                 | 155              | 150           | 376                            | 476:10                           | 454.90                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ จ.สุรินทร์<br>จ.นครราชสีมา จ.บุรีรัมย์<br>จ.มหาสารคาม จ.หนองคาย<br>(รวม 7 จังหวัด)                                                                           | ห้วยหลวง 4.90<br>น้ำอูน 0.64<br>น้ำพุง 0.10<br>จุฬารัตน์ 1.66<br>อุบลรัตน์ 625.43<br>ลำปาว 23.42<br>ลำตะคอง 23.97<br>ลำพระเพลิง 35.61<br>มูลบอน 25.64<br>ลำแซะ 32.60<br>ลำน้ำรอง 2.85<br>ลำปลายมาศ 3.66<br>สิรินคร 17.23 |
| - อุตรธานี                          | 81               | 76            | 210                            | 292:40                           | 205.90                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ<br>จ.นครพนม จ.บึงกาฬ จ.มหาสารคาม<br>จ.มุกดาหาร จ.ร้อยเอ็ด จ.เลย<br>จ.สกลนคร จ.หนองคาย<br>จ.หนองบัวลำภู จ.อุตรธานี<br>จ.ยโสธร (รวม 14 จังหวัด)    |                                                                                                                                                                                                                          |
| - ขอนแก่น                           | 90               | 86            | 237                            | 378:55                           | 236.00                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ<br>จ.นครราชสีมา จ.บุรีรัมย์ จ.เลย<br>จ.มหาสารคาม จ.มุกดาหาร<br>จ.ร้อยเอ็ด จ.อุตรธานี จ.สุรินทร์<br>จ.หนองบัวลำภู<br>(รวม 12 จังหวัด)             |                                                                                                                                                                                                                          |
| - อุบลราชธานี                       | 43               | 42            | 65                             | 88:00                            | 104.20                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.มุกดาหาร จ.ยโสธร จ.ร้อยเอ็ด<br>จ.มหาสารคาม จ.สุรินทร์<br>จ.อำนาจเจริญ จ.อุบลราชธานี<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.ศรีสะเกษ<br>(รวม 9 จังหวัด)                                               |                                                                                                                                                                                                                          |
| - บุรีรัมย์                         | 22               | 22            | 76                             | 125:45                           | 52.20                            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.นครราชสีมา จ.บุรีรัมย์<br>จ.มหาสารคาม จ.สุรินทร์<br>(รวม 4 จังหวัด)                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |

| ภาค<br>- ศูนย์/หน่วย<br>ปฏิบัติการฯ | ขึ้นบิน<br>(วัน) | ฝนตก<br>(วัน) | จำนวน<br>เที่ยวบิน<br>(เที่ยว) | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน<br>(ชั่วโมง) | ปริมาณ<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | จังหวัดที่มีรายงาน<br>ฝนตก                                                                                                          | ปริมาณน้ำไหลลง<br>อ่างเก็บน้ำสะสม<br>(ล้าน ลบ.ม.)                                   |
|-------------------------------------|------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ตะวันออก                            | 119              | 115           | 655                            | 832:30                           | 467.20                           | 8 จังหวัด                                                                                                                           | 106.36                                                                              |
| - จันทบุรี                          | 72               | 69            | 470                            | 599:05                           | 330.60                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา<br>จ.ชลบุรี จ.ตราด จ.นครนายก<br>จ.ปราจีนบุรี จ.ระยอง จ.สระแก้ว<br>(รวม 8 จังหวัด) | คลองสิียด 38.05<br>บางพระ 2.54<br>หนองปลาไหล 12.54<br>ประแสร์ 38.00<br>พระปรัง 2.24 |
| - สระแก้ว                           | 16               | 16            | 86                             | 104:10                           | 61.00                            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา จ.ชลบุรี<br>จ.ปราจีนบุรี จ.ระยอง จ.สระแก้ว<br>(รวม 6 จังหวัด)                     | ดอกกราย 9.49<br>คลองพระพุทธร 3.50                                                   |
| - ระยอง                             | 31               | 30            | 99                             | 129:15                           | 75.60                            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา จ.ชลบุรี<br>จ.ปราจีนบุรี จ.ระยอง จ.สระแก้ว<br>(รวม 6 จังหวัด)                     |                                                                                     |
| ใต้                                 | 191              | 186           | 934                            | 1163:55                          | 904.75                           | 17 จังหวัด                                                                                                                          | 202.27                                                                              |
| - หัวหิน                            | 132              | 129           | 629                            | 760:45                           | 445.00                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ประจวบคีรีขันธ์ จ.เพชรบุรี<br>จ.ราชบุรี จ.สมุทรสงคราม<br>(รวม 4 จังหวัด)                                | แก่งกระจาน 114.43<br>ปราณบุรี 35.12<br>รัชชประภา 0.64<br>บางยาง 52.08               |
| - สุราษฎร์ธานี                      | 74               | 64            | 134                            | 178:15                           | 203.55                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กระบี่ จ.ชุมพร จ.ตรัง<br>จ.นครศรีธรรมราช จ.พังงา<br>จ.ระนอง จ.สุราษฎร์ธานี<br>จ.สงขลา (รวม 8 จังหวัด)   |                                                                                     |
| - สงขลา                             | 88               | 88            | 105                            | 144:55                           | 210.00                           | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ตรัง จ.นครศรีธรรมราช<br>จ.นราธิวาส จ.ปัตตานี<br>จ.พัทลุง จ.ยะลา จ.สงขลา<br>จ.สตูล (รวม 8 จังหวัด)       |                                                                                     |
| - ชุมพร                             | 18               | 16            | 66                             | 80:00                            | 46.20                            | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ชุมพร จ.ประจวบคีรีขันธ์<br>(รวม 2 จังหวัด)                                                              |                                                                                     |

## ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

### 1. ด้านวิชาการ

- 1.1 พื้นที่บางแห่งเป็นพื้นที่อับฝน ทำให้ปฏิบัติการฝนหลวงช่วยเหลือค่อนข้างยาก
- 1.2 เจ้าหน้าที่บดโปรย (จ้างเหมา) ไม่เพียงพอสนับสนุนฐานเติมสารฝนหลวง และส่วนใหญ่เป็นคนที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการทำงานมาก่อน
- 1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับปฏิบัติงานไม่เพียงพอ
- 1.4 ระบบอินเทอร์เน็ตช้าและหลุดบ่อย ทำให้มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร
- 1.5 บุคลากรเฉพาะทาง ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านพัสดุ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ
- 1.6 เติ้นท์สำหรับคลุมสารฝนหลวง/บริเวณบดสารฝนหลวง ไม่เพียงพอต่อฐานเติมสารฝนหลวง

### 2. ด้านการบิน

- 2.1 อากาศยานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติการฝนหลวง
- 2.2 อากาศยานของกองทัพอากาศที่มาสับสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง ไม่สามารถบินปฏิบัติการฝนหลวงได้เต็มประสิทธิภาพ
- 2.3 เนื่องจากอากาศร้อนจัด ซึ่งส่งผลกระทบต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องบินที่จอดอยู่กลางแจ้งมากขึ้น ซึ่งช่างเครื่องบินมีมาตรการตรวจสอบเพิ่มขึ้น

### 3. ด้านยานพาหนะ

- 3.1 ยานพาหนะที่ใช้สนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงมีไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ในกรณีที่ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงมีหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงมากกว่า 2 หน่วยปฏิบัติการ
- 3.2 ขาดรถโดยสาร ขนาด 12 ที่นั่ง ไว้ใช้งานโดยสารประจำศูนย์ฯ โดยเฉพาะใช้เดินทางเป็นคณะเพื่อไปอบรม/สัมมนาประชุม/ดูงาน/รับฟังนโยบายกรมฯ ซึ่งทำให้ต้องนำรถยนต์เดินทางหลายคัน เป็นการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงและงบประมาณเป็นจำนวนมาก และในการกิจรับรองผู้บังคับบัญชาผู้บริหารระดับสูงทั้งภายในและภายนอกกรมฯ ที่มาราชการตรวจเยี่ยมศูนย์ฯ
- 3.3 พนักงานขับรถยนต์ไม่เพียงพอ
- 3.4 ขาดรถบรรทุกทุกน้ำสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวง (ฉีดล้างเครื่องบิน)



## บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

| แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2559                                                                                                                                                                                                                                                        | ศูนย์ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณ<br>การใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | ร้อยละ<br>ความสำเร็จ<br>จากการ<br>ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | พื้นที่ได้รับ<br>ประโยชน์<br>จากการปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง<br>(ล้านไร่) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แผนการป้องกันและแก้ไขภัยแล้ง                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                    |                     |                                            |                                                        |                                                                      |                                                                                                                          |
| <b>ระยะที่ 1</b><br><b>(ช่วงเดือนตุลาคม 2558 ถึง</b><br><b>เดือนกุมภาพันธ์ 2559)</b><br>โดยจะมีการตั้งหน่วยปฏิบัติการ<br>ฝนหลวงเคลื่อนที่เร็ว เพื่อเฝ้า<br>ระวังและปฏิบัติการฝนหลวง<br>ช่วยเหลือตามการร้องขอ<br>ของศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง<br>ทั้ง 5 ศูนย์ ในช่วงที่มีสภาพ<br>อากาศเหมาะสม | ภาคเหนือ                  | 24                 | 43:45               | 24.00                                      | 100.00                                                 | 9.88                                                                 | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.เชียงใหม่ จ.ตาก จ.พิษณุโลก จ.ลำปาง<br>จ.ลำพูน จ.อุตรดิตถ์ จ.น่าน (7 จังหวัด)                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ภาคกลาง                   | 28                 | 39:15               | 25.60                                      | 100.00                                                 | 2.50                                                                 | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.นครสวรรค์ จ.ลพบุรี จ.เพชรบูรณ์ จ.พิจิตร<br>จ.อุทัยธานี จ.สระบุรี จ.นครราชสีมา<br>(7 จังหวัด) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ภาคตะวันออก<br>เฉียงเหนือ | 24                 | 37:20               | 17.20                                      | 100.00                                                 | 4.44                                                                 | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.นครราชสีมา (1 จังหวัด)                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ภาคใต้                    | 18                 | 27:10               | 12.60                                      | 80.00                                                  | 1.31                                                                 | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ชุมพร จ.เพชรบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์<br>(3 จังหวัด)                                            |



| แผนปฏิบัติการ<br>ประจำปีงบประมาณ 2559                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ศูนย์ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณ<br>การใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | ร้อยละ<br>ความสำเร็จ<br>จากการ<br>ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | พื้นที่ได้รับ<br>ประโยชน์<br>จากการปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง<br>(ล้านไร่) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ระยะที่ 2</b><br><b>(ช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือน</b><br><b>เมษายน 2559)</b><br>โดยจะเน้นปฏิบัติการฝนหลวง<br>เพื่อสร้างความชุ่มชื้นให้กับ<br>พื้นที่เกษตรกรรมและป่าไม้ โดย<br>เริ่มจากบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยา<br>ตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์/<br>มีนาคม และขยายพื้นที่<br>ช่วยเหลือไปในบริเวณลุ่มน้ำ<br>และภาคอื่นๆ ตามความเหมาะสม<br>ของสภาพอากาศ | ภาคเหนือ                  | 114                | 192:30              | 96.50/188                                  | 100.00                                                 | 19.25                                                                | <b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b><br>จ.กำแพงเพชร จ.เชียงใหม่ จ.ตาก<br>จ.น่าน จ.พะเยา จ.พิจิตร จ.พิษณุโลก จ.เพชรบูรณ์<br>จ.แพร่ จ.แม่ฮ่องสอน จ.ลำปาง จ.ลำพูน จ.สุโขทัย<br>จ.อุตรดิตถ์ (15 จังหวัด)                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ภาคกลาง                   | 222                | 271:30              | 178.80                                     | 96.77                                                  | 13.00                                                                | <b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b><br>จ.กาญจนบุรี จ.ชัยนาท จ.นครปฐม<br>จ.นครสวรรค์ จ.ลพบุรี จ.สิงห์บุรี<br>จ.สุพรรณบุรี จ.อ่างทอง จ.อุทัยธานี<br>(9 จังหวัด)                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ     | 167                | 254:00              | 201.60                                     | 82.05                                                  | 37.50                                                                | <b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b><br>จ.กาฬสินธุ์ จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ จ.นครพนม<br>จ.นครราชสีมา จ.บึงกาฬ จ.บุรีรัมย์<br>จ.มหาสารคาม จ.มุกดาหาร จ.ร้อยเอ็ด จ.เลย<br>จ.สกลนคร จ.หนองคาย จ.หนองบัวลำภู<br>จ.อุดรธานี (15 จังหวัด) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ภาคตะวันออก               | 219                | 283:25              | 154.20                                     | 91.43                                                  | 13.31                                                                | <b>บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่</b><br>จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา จ.ชลบุรี จ.ตราด<br>จ.นครนายก จ.ปราจีนบุรี จ.ระยอง<br>จ.สระแก้ว (8 จังหวัด)                                                                                      |

| แผนปฏิบัติราชการ<br>ประจำปีงบประมาณ 2559                                                                                                                                                                                                                                                  | ศูนย์ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณ<br>การใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | ร้อยละ<br>ความสำเร็จ<br>จากการ<br>ปฏิบัติการฝน<br>หลวง | พื้นที่ได้รับ<br>ประโยชน์จากการ<br>ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง<br>(ล้านไร่) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ภาคใต้                    | 225                | 285:10              | 213.65                                     | 92.31                                                  | 12.00                                                                | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กระบี่ จ.ชุมพร จ.ตรัง จ.สุราษฎร์ธานี<br>จ.นครศรีธรรมราช จ.ประจวบคีรีขันธ์<br>จ.พังงา จ.เพชรบุรี จ.ระนอง จ.ราชบุรี<br>จ.สงขลา (11 จังหวัด)                                 |
| <b>ระยะที่ 3</b><br><b>(ช่วงเดือนพฤษภาคม</b><br><b>ถึงเดือนกันยายน 2559)</b><br>โดยจะเน้นปฏิบัติการฝนหลวง<br>เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำให้กับพื้นที่<br>เกษตรกรรม ในช่วงเริ่มฤดู<br>เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจประจำปี<br>เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา<br>ภัยแล้ง เนื่องจากฝนทิ้งช่วง<br>ระหว่างการเพาะปลูก | ภาคเหนือ                  | 707                | 1,120:05            | 730.40/276                                 | 100.00                                                 | 59.13                                                                | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กำแพงเพชร จ.เชียงราย จ.เชียงใหม่ จ.ตาก<br>จ.น่าน จ.พะเยา จ.พิจิตร จ.พิษณุโลก<br>จ.เพชรบูรณ์ จ.แพร่ จ.แม่ฮ่องสอน จ.ลำปาง<br>จ.ลำพูน จ.สุโขทัย จ.อุตรดิตถ์ (15 จังหวัด)     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ภาคกลาง                   | 727                | 949:35              | 602.40                                     | 100.00                                                 | 31.56                                                                | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.ชัยนาท จ.นครปฐม<br>จ.นครสวรรค์ จ.นนทบุรี จ.ปทุมธานี<br>จ.พระนครศรีอยุธยา จ.ลพบุรี จ.สระบุรี<br>จ.สิงห์บุรี จ.สุพรรณบุรี จ.อ่างทอง จ.อุทัยธานี<br>(13 จังหวัด) |

| แผนปฏิบัติการ<br>ประจำปีงบประมาณ 2559 | ศูนย์ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณ<br>การใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | ร้อยละความสำเร็จ<br>จากการปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | พื้นที่ได้รับ<br>ประโยชน์จากการ<br>ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง<br>(ล้านไร่) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ     | 634                | 864:30              | 709.80                                     | 100.00                                         | 61.69                                                                | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ<br>จ.นครพนม จ.นครราชสีมา จ.บุรีรัมย์<br>จ.มหาสารคาม จ.มุกดาหาร จ.ยโสธร<br>จ.ร้อยเอ็ด จ.เลย จ.ศรีสะเกษ จ.สกลนคร<br>จ.สุรินทร์ จ.หนองคาย จ.หนองบัวลำภู<br>จ.อำนาจเจริญ จ.อุดรธานี จ.อุบลราชธานี<br>(19 จังหวัด) |
|                                       | ภาคตะวันออก               | 404                | 511:20              | 287.40                                     | 98.60                                          | 16.75                                                                | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา จ.ชลบุรี จ.ตราด<br>จ.นครนายก จ.ปราจีนบุรี จ.ระยอง<br>จ.สระแก้ว (8 จังหวัด)                                                                                                                                            |
|                                       | ภาคใต้                    | 521                | 637:30              | 530.60                                     | 98.30                                          | 31.00                                                                | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กระบี่ จ.ชุมพร จ.ตรัง จ.นครศรีธรรมราช<br>จ.นราธิวาส จ.ประจวบคีรีขันธ์ จ.ปัตตานี<br>จ.พังงา จ.พัทลุง จ.เพชรบุรี จ.ยะลา<br>จ.ระนอง จ.ราชบุรี จ.สงขลา จ.สตูล<br>จ.สมุทรสงคราม จ.สุราษฎร์ธานี<br>(17 จังหวัด)                                   |

| แผนปฏิบัติการราชการ<br>ประจำปีงบประมาณ 2559                                                                                                                                                                                                     | ศูนย์ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณ<br>การใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัต) | ร้อยละความสำเร็จ<br>จากการปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | พื้นที่ได้รับ<br>ประโยชน์จากการ<br>ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง<br>(ล้านไร่) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>แผนบรรเทาปัญหาหมอกควันและไฟป่า</b>                                                                                                                                                                                                           |                           |                    |                     |                                            |                                                |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| เน้นเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์<br>ปัญหาหมอกควันและคุณภาพ<br>อากาศในพื้นที่ภาคเหนือและภาคใต้<br>โดยปฏิบัติการฝนหลวงและตัดแปร<br>สภาพอากาศเพื่อลดความหนาแน่น<br>ของหมอกควัน รวมทั้งการเพิ่มความ<br>ชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าไม้                   | ภาคเหนือ                  | 75                 | 135:05              | 35.60                                      | 33.33                                          | -                                                                    | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย จ.ลำปาง จ.ลำพูน<br>(4 จังหวัด)                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | ภาคใต้                    | 9                  | 17:10               | 16.00                                      | 87.50                                          | -                                                                    | ไม่มีฝนตกจากการปฏิบัติการฝนหลวง                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>แผนการเติมน้ำต้นทุนให้เขื่อนกักเก็บน้ำ</b>                                                                                                                                                                                                   |                           |                    |                     |                                            |                                                |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือน<br>ตุลาคม 2559 เป็นการปฏิบัติการ<br>ฝนหลวงเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำเก็บ<br>กักให้เขื่อนต่างๆ ทั่วประเทศ<br>เพื่อสำรองไว้เป็นน้ำต้นทุน<br>ในการบริหารจัดการน้ำใน<br>ช่วงฤดูแล้งที่จะมาถึงและเพื่อ<br>สาธารณะประโยชน์ต่าง ๆ | ภาคเหนือ                  | 374                | 603:20              | 365.40/116                                 | 100.00                                         | 56.31                                                                | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.เชียงใหม่ จ.ตาก จ.น่าน จ.พิษณุโลก<br>จ.เพชรบูรณ์ จ.ลำปาง จ.ลำพูน จ.อุตรดิตถ์<br>(8 จังหวัด)                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ     | 291                | 386:15              | 314.30                                     | 100.00                                         | 58.69                                                                | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาฬสินธุ์ จ.ขอนแก่น จ.ชัยภูมิ จ.นครพนม<br>จ.นครราชสีมา จ.บุรีรัมย์ จ.มหาสารคาม<br>จ.มุกดาหาร จ.ยโสธร จ.ร้อยเอ็ด จ.เลย<br>จ.ศรีสะเกษ จ.สกลนคร จ.สุรินทร์ จ.หนองคาย<br>จ.หนองบัวลำภู จ.อำนาจเจริญ จ.อุดรธานี<br>จ.อุบลราชธานี (19 จังหวัด) |



| แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2559 | ศูนย์ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | จำนวน<br>เที่ยวบิน | จำนวน<br>ชั่วโมงบิน | ปริมาณ<br>การใช้<br>สารฝนหลวง<br>(ตัน/นัด) | ร้อยละความสำเร็จ<br>จากการปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง | พื้นที่ได้รับ<br>ประโยชน์จากการ<br>ปฏิบัติการ<br>ฝนหลวง<br>(ล้านไร่) | จังหวัดที่มีรายงานฝนตก                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | ภาคกลาง                   | 336                | 450:50              | 281.30                                     | 100.00                                         | 31.63                                                                | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.กาญจนบุรี จ.ชัยนาท จ.นครปฐม<br>จ.นครสวรรค์ จ.นนทบุรี จ.ปทุมธานี<br>จ.พระนครศรีอยุธยา จ.ลพบุรี จ.สระบุรี<br>จ.สิงห์บุรี จ.สุพรรณบุรี จ.อ่างทอง<br>จ.อุทัยธานี พิจิตร (14 จังหวัด) |
|                                   | ภาคตะวันออก               | 92                 | 123:55              | 67.80                                      | 96.30                                          | 16.63                                                                | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ฉะเชิงเทรา จ.ชลบุรี<br>จ.ปราจีนบุรี จ.ระยอง จ.สระแก้ว<br>(6 จังหวัด)                                                                                                             |
|                                   | ภาคใต้                    | 259                | 307:05              | 246.20                                     | 98.40                                          | 24.69                                                                | บริเวณที่มีฝนตก ได้แก่<br>จ.ชุมพร จ.นครศรีธรรมราช จ.นราธิวาส<br>จ.ประจวบคีรีขันธ์ จ.ปัตตานี จ.พัทลุง<br>จ.เพชรบุรี จ.ยะลา จ.ราชบุรี จ.สงขลา<br>จ.สมุทรสงคราม จ.สุราษฎร์ธานี<br>(12 จังหวัด)                  |



กองปฏิบัติการฝนหลวง

รับที่ ๕ ก.พ. ๕๕

วันที่ ๑๕-๕๕

เวลา

ห้องจอบีพี ฝน

รับที่ ๒๒๗

วันที่ ๕-๕ ก.พ. ๕๕

เวลา ๑๖.๕๗

ห้องรองอธิบดี

(นายสุรสิทธิ์ กิตติพนธ)

รับที่ ๓๕๕

วันที่ ๕ ก.พ. ๕๕

เวลา ๑๐.๕๕

กองบริหารการบินเกษตร

รับที่ ๖๔๔

วันที่ ๕ ก.พ. ๕๕

เวลา ๑๕.๐๐ น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร กองปฏิบัติการฝนหลวง โทร.๐-๒๕๔๐-๕๕๖๐ ต่อ ๓๐๖

ที่ กษ ๒๘๐๓/ ๕๐๗ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุมัติหลักการตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง ประจำปี ๒๕๕๕

เรียน อธ.ผ. ผ่าน รธ.ผ.ก. ผ่าน ผอ.กบ.

สำนักงานเลขาธิการกรม

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

รับที่ ๐๑๕๐๓

วันที่ ๕ ก.พ. ๕๕

เวลา ๑๐.๕๐ น.

เจ้าหน้า

ควบคุม

ด้วยในปี ๒๕๕๕ ประเทศไทยขณะนี้ได้ประสบปัญหาภัยแล้งเนื่องจากปริมาณฝนตกในปี ๒๕๕๔ มีปริมาณน้ำฝนต่ำกว่าเกณฑ์ โดยเฉพาะภาคเหนือ และภาคกลาง ทำให้ พื้นที่ปลูกข้าวในลุ่มเจ้าพระยา เริ่มประสบปัญหาขาดแคลนน้ำอย่างมาก ตลอดจนปริมาณน้ำใช้งานได้ของเขื่อนหลัก ๔ เขื่อน ( เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ และเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน) มีน้อยเหลือไม่ถึง ๕๐ % เกษตรกรเริ่มประสบปัญหาขาดแคลนน้ำและมีแนวโน้มเริ่มมีการแย่งน้ำเพื่อการเกษตร ดังนั้นเพื่อเป็นการช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มเจ้าพระยา และเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนหลักทั้ง ๔ เขื่อนดังกล่าว กองปฏิบัติการฝนหลวง จึงขออนุมัติหลักการตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อให้เป็นไปตามแผนการปฏิบัติการฝนหลวงประจำปี ๒๕๕๕ และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันดังนี้

๑. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ

๑.๑ ตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดเชียงใหม่ ที่สนามบินกองบิน๔๑ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรและเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนหลักในพื้นที่รับผิดชอบ ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป โดยมีเครื่องบิน รวม ๒ เครื่อง ได้แก่ชนิดกาซ่า จำนวน ๒ เครื่อง

๑.๒ ตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดพิษณุโลก ที่สนามบินกองบิน๔๖ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรและเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนหลักในพื้นที่รับผิดชอบ ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป โดยมีเครื่องบิน รวม ๓ เครื่อง ได้แก่ชนิดกาซ่า จำนวน ๒ เครื่องและชนิด SUPER KING AIR ๓๕๐ จำนวน ๑ เครื่อง

๒. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง

๒.๑ ตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดนครสวรรค์ ที่สนามบินนครสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรและเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนหลักในพื้นที่รับผิดชอบ ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป โดยมีเครื่องบิน รวม ๓ เครื่อง ได้แก่ชนิดคาราเวน จำนวน ๓ เครื่อง

๒.๒ ตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดกาญจนบุรี ที่สนามบินกองพล ๙ อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรและเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนหลักในพื้นที่รับผิดชอบ ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป โดยมีเครื่องบิน รวม ๒ เครื่อง ได้แก่ชนิดกาซ่า จำนวน ๒ เครื่อง

๓. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๓.๑ ตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดนครราชสีมา ที่สนามบินกองบิน ๑ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรและเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนหลักในพื้นที่รับผิดชอบ ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป โดยมีเครื่องบิน รวม ๑ เครื่อง ได้แก่ชนิดCN ๒๓๕ จำนวน ๑ เครื่อง



Page 44. above.

117/925/500/100.

Worms vordröben

2/25

✓✓✓✓✓

(นายปณิธิ เสริมวงษ์)

ผู้กำหนดการกองปฏิบัติการฝนหลวง

**เสนอ กองปฏิบัติการฝนหลวง**

เพื่อทราบ และดำเนินการต่อไป

First

— ၁၂၀ —

(นางสมถวิล ย่อหน้าอาจค์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ก็พิจารณาการแทนหัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



๓.๒ ตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดอุดรธานี ที่สนามบินกองบิน ๒๓ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรและเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนหลักในพื้นที่รับผิดชอบ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๙ เป็นต้นไป โดยมีเครื่องบินกองทัพอากาศ รวม ๓ เครื่อง ได้แก่ บีที -๖๗ จำนวน ๑ เครื่อง และชนิดเอยู-๒๓ จำนวน ๒ เครื่อง

๓.๓ ตั้งฐานเติมสารฝนหลวงจังหวัดขอนแก่นที่ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๙ เป็นต้นไป เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรและเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนหลักในพื้นที่รับผิดชอบ

#### ๔. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก

๔.๑ ตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงจังหวัดจันทบุรี ที่สนามบินท่าใหม่ อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรและเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนหลักในพื้นที่รับผิดชอบ ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๙ เป็นต้นไป โดยมีเครื่องบิน รวม ๓ เครื่อง ได้แก่ชนิดคาราเวน จำนวน ๓ เครื่อง

๔.๒ ตั้งฐานเติมสารฝนหลวงจังหวัดระยอง ที่สนามบินอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๙ เป็นต้นไป เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรและเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนหลักในพื้นที่รับผิดชอบ

#### ๕. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้

๕.๑ ตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงหัวหิน ที่ท่าอากาศยานนานาชาติหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรและเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนหลักในพื้นที่รับผิดชอบ ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๙ เป็นต้นไป โดยมีเครื่องบิน รวม ๓ เครื่อง ได้แก่ ชนิดคาราเวน จำนวน ๓ เครื่อง

๕.๒ ตั้งฐานเติมสารฝนหลวงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่สนามบินกองบิน ๕ อำเภอเมือง จังหวัดจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๙ เป็นต้นไป เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรและเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักให้กับเขื่อนหลักในพื้นที่รับผิดชอบ

ทั้งนี้ให้เครื่องบินของหน่วยปฏิบัติการฝนหลวงทุกหน่วยปฏิบัติการ และฐานเติมสารฝนหลวงทุกฐาน สามารถลงเติมสารฝนหลวงและน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งกันและกันได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นายปณิธิ เส็มวงษ์)

ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการฝนหลวง

ผ่าน

อนุมัติหลักการ

๕๙ ก.พ. ๒๕๕๙

(นายเลอศักดิ์ ธีระกุลไพบูลย์)  
อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ผ่าน

(นางพิพิธ อัครพัฒน์)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองบริหารการบินเกษตร

(นายสุรศักดิ์ กิตติคุณทนต์)

รองอธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร





กรมฝนหลวงและการบินเกษตร กองปฏิบัติการฝนหลวง กลุ่มวิชาการปฏิบัติการฝนหลวง  
เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
โทรศัพท์ 0-2940-5958-60 ต่อ 604

เอกสาร กวป. 001/2560