



# การจัดการไปป่าและหมอกควัน กรณีศึกษาอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย





มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  
Mae Fah Luang University

คู่มือ

การจัดการปัญหา

# ไฟป่า และ หมอกควัน

กรณีศึกษาอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

ศูนย์ความเป็นเลิศการวิจัยสุขภาพชนชาติพันธุ์  
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

คู่มือการจัดการปัญหา

# ไฟป่า และ หมอกควัน

กรณีศึกษาอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย



ศูนย์ความเป็นเลิศการวิจัยสุขภาพชนชาติพันธุ์  
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง



# คำนำ

คู่มือการแก้ไขปัญหาไฟป่าฉบับนี้เป็นคู่มือที่พัฒนาขึ้นมาจากระบบการจัดการความรู้ เรื่องการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน และที่ผ่านการนำไปใช้จริงในพื้นที่อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ภายใต้โครงการการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาโยบายการป้องกันและควบคุมการเผาป่า ระดับท้องถิ่น อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปี 2559 โดยคู่มือฉบับนี้พัฒนาขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการปัญหาไฟป่าและหมอกควันให้แก่ประชาชน ชุมชน ผู้นำหมู่บ้าน องค์กรในชุมชน ตลอดจนหน่วยงานราชการในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดปัญหาไฟป่าและหมอกควัน

คณะผู้จัดทำคู่มือฉบับนี้ขอขอบพระคุณประชาชน ผู้นำหมู่บ้าน หัวหน้าส่วนราชการในพื้นที่อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย เป็นอย่างมากที่ให้ความร่วมมือ ทดลองดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดหนึ่งปีที่ผ่านมา จนสามารถพิสูจน์ได้ว่ากิจกรรมและความร่วมมือจากหลายฝ่ายที่เข้มแข็งนำไปสู่การกระตุ้นพลังทางสังคมจนสามารถลดปัญหาไฟป่าและหมอกควันได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน นำไปสู่ค่าฝุ่นละอองในอากาศต่ำที่สุดตั้งแต่เกิดปัญหาไฟป่าและหมอกควันในพื้นที่ และเป็นพื้นที่ตัวอย่างของการจัดการปัญหาไฟป่าและหมอกควันที่ได้นำเสนอผ่านสถานีโทรทัศน์ช่องต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมา และสามารถเป็นพื้นที่ศึกษาการจัดการไฟป่าและหมอกควันได้

คณะผู้จัดทำยังต้องขอบพระคุณคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่ให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการที่ผ่านมา

คณะผู้ดำเนินโครงการและผู้จัดทำคู่มือ

# สารบัญ

|   |           |
|---|-----------|
| คำนำ  | หน้า<br>ก |
| สารบัญ  | ข         |
| ส่วนที่ 1 ไฟป่าและหมอกควัน  | 1         |
| ส่วนที่ 2 สถานการณ์ไฟป่าและหมอกควัน   | 3         |
| ส่วนที่ 3 บทเรียนจากกรณีศึกษาอำเภอแม่ฟ้าหลวง<br>บทบาทและแนวทางปฏิบัติของฝ่ายราชการ                | 4         |
| บทบาทและแนวทางปฏิบัติของฝ่ายท้องถิ่น  | 5         |
| บทบาทและแนวทางปฏิบัติของฝ่ายประชาสังคม  | 6         |
|   | 7         |
| ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพ<br>การป้องกันและควบคุมไฟป่าและหมอกควัน                  | 8         |
| ส่วนที่ 5 แนวปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมไฟป่า<br>อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย | 9         |

# ● ที่ปรึกษา ●

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.สำลี เปลี่ยนบางช้าง

อดีตผู้อำนวยการองค์การอนามัยโลกภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้  
รองศาสตราจารย์ ดร.แพทย์หญิงอรพินท์ สิงหเดช

เลขาธิการเครือข่ายประสานงานศูนย์วิชาการร่วมองค์การอนามัยโลก  
รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี สรรเสริญ

คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  
ว่าที่ร้อยตรี กรกช ประเสริฐวงศ์

นายอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

# ● คณะผู้จัดทำ ●

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย อภิตะกุล

อาจารย์ ดร.นิตยัทยา ผาสุขพันธ์

อาจารย์ ดร.ญาณสินี สุมา

อาจารย์อณูตรา หงษ์ทอง

อาจารย์ ดร.วิวัฒน์ แก้วดวงเล็ก

นางสาวชฎาพร อินดี๊ะ

Mr.Adelowo Adeleke

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

# ส่วนที่ 1

## ไฟป่าและหมอกควัน

### สาเหตุ

- 1 การเผาป่า เพื่อการเกษตร
- 2 การเผาป่า เพื่อการล่าสัตว์
- 3 การเผาป่า เพื่อหาของป่า
- 4 การลี้ภัยบุนุหรือ
- 5 การตั้งใจเผา
- 6 ไฟป่าที่ลามมากจากพื้นที่อื่น เช่น ไฟที่ลามมาจากประเทศพม่า หรือไฟที่ลามมาจากพื้นที่ติดต่่อื่นๆ

### ผู้ก่อให้เกิดไฟป่า

- 1 มนุษย์
- 2 ธรรมชาติ

# ผลกระทบของไฟป่าและหมอกควัน

## ผลกระทบทางร่างกาย

- 1 ระคายเคืองตา
- 2 หายใจลำบาก หายใจหอบ
- 3 โรคเรื้อรังกำเริบ
- 4 โรคมะเร็ง

## ผลกระทบทางสังคมเศรษฐกิจ

- 1 จำนวนนักท่องเที่ยวลดลง
- 2 มีค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล
- 3 ปัญหาคาสิโนทางอากาศและทางบก
- 4 ความขัดแย้งระหว่างประเทศ
- 5 มีผลกระทบวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพ

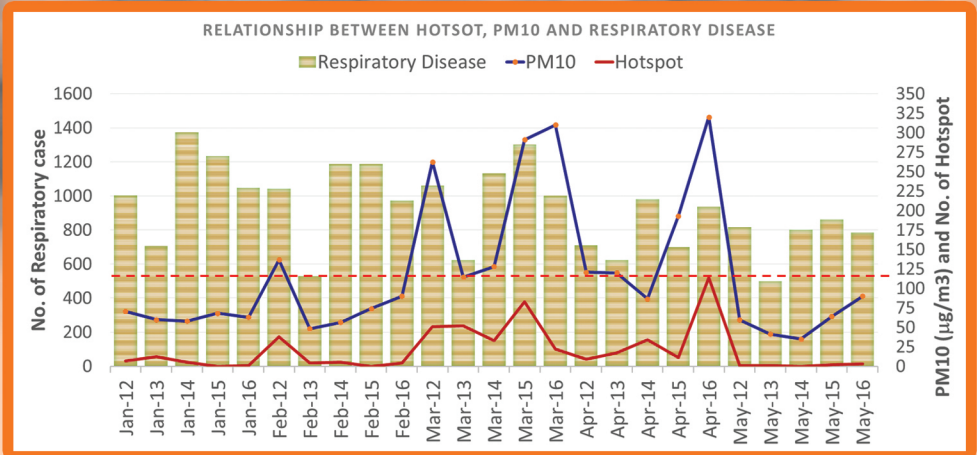
## ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

- 1 มลพิษทางอากาศ
- 2 นิเวศวิทยาและความหลากหลายทางชีวภาพ เปลี่ยนแปลง
- 3 คุณภาพดินและน้ำ



## ส่วนที่ 2

## ● สถานการณ์ไฟป่าและหมอกควัน ●



รูป 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจและระดับค่าฝุ่นละอองในอากาศ และจำนวนจุดความร้อน อำเภอแม่ฟ้าหลวง ปี 2554-2559

(อนุตรา หงษ์ทอง, 2560)

ช่วงเวลาที่มียกระดับค่าฝุ่นละอองและจุดความร้อน สูง คือช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือน เมษายน ตั้งแต่ปี 2554-2559 และมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มจำนวนผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ของประชาชนในเขตอำเภอแม่ฟ้าหลวง ซึ่งเป็นช่วงเวลาวิกฤติ ที่ปัญหาไฟป่าและหมอกควันมีผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน



## ส่วนที่ 3

### ● บทเรียนจากกรณีศึกษาอำเภอแม่ฟ้าหลวง ●

เนื่องจากปัญหาไฟฟ้าเกี่ยวโยงถึงวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชน ซึ่งเป็นวิถีที่มีมานาน แต่ปัจจุบันส่งผลกระทบทำให้เกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของมนุษย์ ดังนั้นบทเรียนจากกรณีศึกษาอำเภอแม่ฟ้าหลวง ได้ชี้ชัดว่าการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าและหมอกควันนั้น ต้องได้รับการร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาคส่วนทางสังคม การปกครอง การเมือง และเศรษฐกิจ คู่มือฉบับนี้จึงขอแยกบทบาทบุคคล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีหน้าอย่างอย่างไร รายละเอียดดังต่อไปนี้

#### หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหารแก้ไขปัญหาไฟฟ้าและหมอกควัน

การจัดการปัญหาไฟฟ้าและหมอกควันนั้น ควรจะประกอบด้วยหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 3 ฝ่าย คือ

#### 1 “ฝ่ายราชการ”

นายอำเภอ ป่าไม้อำเภอ ทรพยากรจังหวัด ที่ดินอำเภอ  
ทหาร ตำรวจ ปลัดอำเภอ

#### 2

#### “ฝ่ายท้องถิ่น”

นายกและรองนายกองค์กร  
ปกครองส่วนท้องถิ่น

#### 3

#### “ฝ่ายประชาสังคม”

กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน  
และภาคประชาสังคมต่างๆ

## บทบาทบทบาทและแนวทางการปฏิบัติของฝ่ายราชการ

- 1 จัดระเบียบรูปแบบการเผาไร่หรือเผาสวน โดยแบ่งเป็นโซนตามเขตพื้นที่ตำบลและหมู่บ้าน
- 2 จัดสรรพื้นที่ที่เป็นป่าสนให้ชาวบ้านสามารถปลูกพืชชนิดอื่นแซม เช่น กาแฟได้ เนื่องจากอำเภอแม่ฟ้าหลวงมีพื้นที่ปลูกป่าสนจำนวนมาก และเป็นแหล่งที่เกิดไฟป่าได้ง่าย
- 3 ส่งเสริม สนับสนุนและประสานงานหาพืชทดแทนที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ พร้อมทั้งจัดหาตลาดในการจำหน่ายผลผลิต
- 4 ประสานงานกับ(หน่วยงานราชการหรือองค์กรภาคประชาสังคมใน) พื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนพื้นที่ประเทศเพื่อนบ้านเพื่อร่วมกันป้องกันปัญหาไฟป่า
- 5 ประสานหน่วยงานป่าไม้ ทหาร และทรัพยากร เพื่อกำหนดสิทธิพื้นที่ทำกินให้ชัดเจน จะทำให้ประชาชนเข้าถึงความรู้สึกเป็นเจ้าของ



## บทบาทและแนวทางการปฏิบัติของฝ่ายท้องถิ่น

- 1 จัดตั้งงบประมาณในการทำแนวกันไฟป่า สนับสนุนการจัดหาอุปกรณ์ในการดับไฟ
- 2 จัดการอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน ในพื้นที่อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง และให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละหมู่บ้าน
- 3 จัดตั้งอาสาสมัครแกนนำพิทักษ์ป่า หอระวังไฟป่าและตั้งระบบประสานงานการแจ้งเหตุไฟป่าประจำหมู่บ้าน
- 4 ส่งเสริมระบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องและทั่วถึง
- 5 จัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรมและจัดทำฝายชะลอน้ำในพื้นที่
- 6 ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันวิเคราะห์หาพื้นที่ชียนต้นที่เหมาะสมเพื่อปลูกทดแทนพืชไร่ในพื้นที่



## บทบาทและแนวทางการปฏิบัติฝ่ายประชาสัมพันธ์

- 1 กำหนดกฎของหมู่บ้าน เพื่อควบคุมและลงโทษผู้กระทำความผิดที่ก่อให้เกิดไฟฟ้าในชุมชน
- 2 กำหนดให้ทำแนวกันไฟในพื้นที่ของตัวเอง ก่อนจะจุดเผาไร้สวน
- 3 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการป้องกันปัญหาไฟฟ้าในชุมชน เช่น แจ้งการเกิดไฟฟ้าและร่วมมือดับไฟ ในพื้นที่
- 4 ผู้นำหมู่บ้านต้องเข้มงวดในการปฏิบัติตามกฎหมายหมู่บ้านในการป้องกันและควบคุมไฟฟ้าและหมอกควัน



## ส่วนที่ 4

### ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการป้องกันและควบคุมไฟป่าและหมอกควัน

- 1 เราไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเผาป่าหรือไร่สวนได้ เนื่องจากประชาชนต้องประกอบอาชีพเกษตรกรรม
- 2 ความเข้าใจและตระหนักของผู้นำระดับอำเภอหรือนายอำเภอ คือ ตัวชี้วัดที่สำคัญที่สุดในการจัดการป้องกันและควบคุมไฟป่าและหมอกควัน
- 3 ผู้นำหมู่บ้านหรือผู้ใหญ่บ้านจะต้องเป็นแกนนำในการดำเนินกิจกรรมรวมทั้งตั้งกฎหมายบ้านและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด จะนำไปซึ่งการป้องกันและความคุมไฟป่าอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4 การให้ความรู้ และสร้างความตระหนัก ไปยังพื้นที่เสี่ยง หรือพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดไฟป่าอย่างสม่ำเสมอจะนำไปสู่การป้องกันและควบคุมไฟป่าอย่างยั่งยืน
- 5 การสร้างอาชีพที่มีรายได้เพียงพอและแน่นอน ที่ไม่เกี่ยวกับการเผาไร่ เผาสวน จะทำให้ลดการปัญหาไฟป่าและหมอกควัน
- 6 การประสานงานกับหน่วยงานองค์กร ที่มีพื้นป่าคาบเกี่ยว เช่น ประเทศเพื่อนบ้าน หรืออำเภอใกล้เคียง จะเป็นปัจจัยที่สำคัญทำลดปัญหาไฟป่าและหมอกควัน
- 7 การจัดโซนเผา เพื่อให้เกิดการเผาเป็นช่วงเวลาและพื้นที่ จะสามารถควบคุมระดับฝุ่นละอองในอากาศได้

## ส่วนที่ 5

### แนวปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมไฟฟ้า อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

จากการวิจัยพบว่า เทคนิคการจัดโซนการเผา เป็นเทคนิคที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการควบคุมปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ

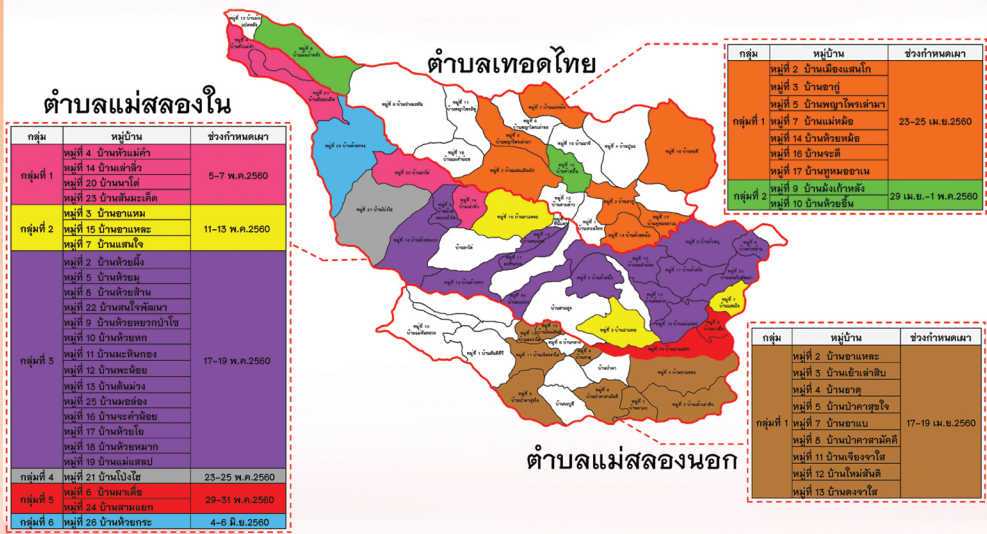
เทคนิคการจัดโซนการเผา หมายถึง การจัดโซนการเผาโดยใช้ปริมาณของเศษ วัสดุพืชและเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร นำมาคำนวณเทียบปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากการเผา และปรับเป็นตารางเวลาและโซนในการเผาพื้นที่ไร่ จริง เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นละอองในอากาศไม่ให้เกิดเกินระดับมาตรฐาน

ในเชิงปฏิบัติ ผู้นำ (นายอำเภอ) จะประกาศโซนการเผาของพื้นที่แต่ละโซน (ตำบล) ออกเป็นช่วงเวลาห่างกันอย่างเหมาะสม ให้ครอบคลุมทั้งอำเภอ โดยผู้ใหญ่บ้านจะเป็นผู้แจ้งลูกบ้านและดำเนินการเผาพื้นที่ของตนเองตามวันเวลาที่มีในประกาศของนายอำเภอ

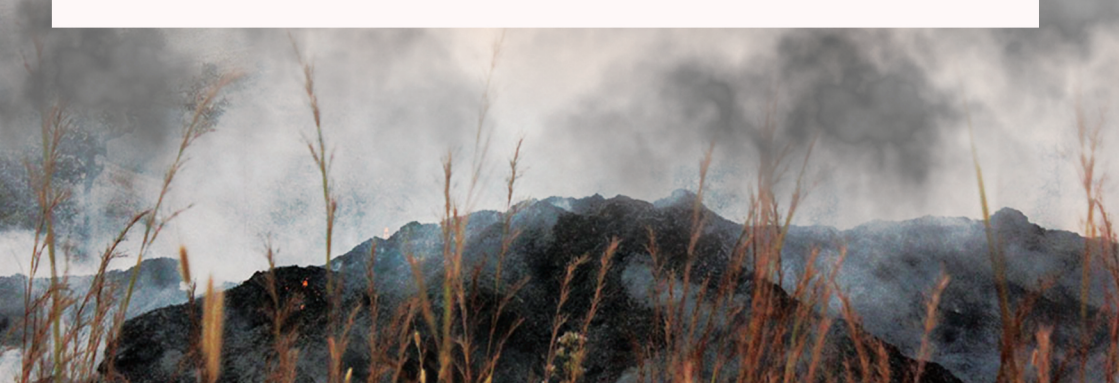


# ส่วนที่ 5

## การกำหนดพื้นที่และช่วงเวลาในการเผา อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ. 2560



โครงการจัดการความรู้เพื่อพัฒนานโยบายการป้องกันและควบคุมไฟฟ้า ระดับท้องถิ่นอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย  
สำนักงานวิทยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง







สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

