

## การป้องกันไฟป่า

ไฟป่าคือ ไฟที่เกิดขึ้นเองในป่าธรรมชาติ แล้วไหม้ลุกลามไปโดยปราศจากการควบคุม  
องค์ประกอบของไฟ ไฟเกิดขึ้นจากปฏิกิริยาทางเคมีระหว่าง เชื้อเพลิง ความร้อน  
และอากาศ

**ชนิดของไฟป่า** ไฟป่าแบ่งออกเป็น ๓ ชนิด คือ

๑. **ไฟผิวดิน (Surface Fire)** เป็นไฟที่เกิดจากการเผาไหม้ของวัชพืช เศษไม้ ใบไม้ ที่  
อยู่บนผิวดินไหม้ลามเลียไปตามผิวดิน

๒. **ไฟใต้ดิน (Ground Fire)** ได้แก่ไฟที่เกิดจากการไหม้อินทรีย์วัตถุ เศษไม้ รากไม้  
ตอไม้ ส่วนที่อยู่ใต้ผิวดิน ไฟชนิดนี้เมื่อเกิดขึ้นแล้วมักดับยาก และมักจะเกิดขึ้นพร้อมกับไฟผิ  
วดิน

๓. **ไฟเรือนยอด (Crown Fire)** ได้แก่ ไฟที่เกิดขึ้นตามกิ่งไม้ ใบไม้ ส่วนที่อยู่เหนือ  
พื้นดินของไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นทั้งหมด

### การวางแผนป้องกันไฟป่า

ในการปลูกสร้างสวนป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ไม้โตเร็ว มีความจำเป็นต้องมีการป้องกัน  
ไฟป่าให้ได้ผลอย่างแท้จริง ทั้งนี้เพราะไม้โตเร็วเป็นไม้ที่ไม่ทนไฟ เมื่อเกิดไฟไหม้สวนป่าขึ้นจะ  
ได้รับความเสียหายมาก

ดังนั้น ก่อนถึงหน้าแล้งแต่ละปี จะต้องมีการป้องกันไฟ โดยทำการวางแผนก่อน เพื่อ  
กำหนดมาตรการที่จะนำมาใช้ป้องกันไฟให้ได้ผลดีที่สุด เมื่อกำหนดมาตรการแล้ว จะต้องทำ  
การป้องกันไฟตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้

ผู้มีหน้าที่ควบคุม จะต้องคอยหมั่นออกตรวจดูตามสวนป่าต่าง ๆ ที่อยู่ในความ  
รับผิดชอบ ว่าหัวหน้าสวนป่าได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันไฟตามที่ได้กำหนดไว้หรือไม่  
หากเห็นว่ายังไม่ได้ดำเนินการ หรือทำยังไม่ถูกต้อง ก็แนะนำวิธีดำเนินการให้ต่อไป

**มาตรการป้องกันไฟป่า** สามารถกระทำได้หลายวิธีดังนี้

๑. ทางตรวจการและทางแบ่งตอนจะต้องกระทำให้เรียบร้อยก่อน
๒. สร้างแนวป้องกันไฟ (Fire line) เพื่อสกัดกั้นการลุกลามของไฟ
๓. การชิงเผา (Prescribed burning) เป็นมาตรการป้องกันไฟที่ดีที่สุดและได้ผล  
ดีที่สุด เพราะเป็นการป้องกันก่อนที่จะเกิดไฟไหม้สวนป่า
๔. จัดเวรยามเฝ้าระวังไฟ
๕. หมูดับไฟ คือคนงานที่มีหน้าที่ดับไฟ นับว่ามีความสำคัญมากที่สุดในการที่จะทำให้  
ไฟไหม้สวนป่ามากหรือน้อย ดังนั้นผู้มีหน้าที่ดับไฟจะต้องรู้จักหน้าที่และมีความสามารถ

## วิธีการอนุรักษ์ป่าไม้ได้ดังนี้

### 1. ช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้ในท้องถิ่นที่ยังเหลืออยู่มิให้ถูกทำลายเพิ่มด้วยการ

1.1 ไม่ลักลอบตัดไม้ทำลายป่าเสียเอง

1.2 ไม่บุกรุกแผ้วถาง ยึดถือครอบครองพื้นที่ป่าไม้

1.3 ใช้ไม้อย่างประหยัดและให้คุ้มค่าที่สุด

1.4 ให้ความร่วมมือกับทางราชการในการป้องกันรักษาป่า เช่น

1.5 เข้าฟังการประชุม หรือการฝึกอบรมด้านป้องกันรักษาป่าตาม

โอกาสอันควร

### 2. ช่วยกันปลูกต้นไม้

2.1 สนับสนุนการปลูกสวนป่าของทางราชการ ด้วยการ

2.1.1 ไม่บุกรุกพื้นที่ป่าซึ่งทางราชการจะทำการปลูกสวนป่า

2.1.2 ไม่ขัดขวางการปลูกสวนป่าของทางราชการ เช่น ทำลาย

กล้าไม้ทำลายแปลงเพาะชำกล้าไม้ ตัดต้นไม้ในสวนป่า เฝ้าสวนป่า และทำลายวัสดุอุปกรณ์ของสวนป่า

2.1.3 ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปลูกป่าทุกหน่วยงาน ได้แก่ สวนป่า, โครงการปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ และหน่วยปรับปรุงต้นน้ำทุกแห่งด้วยกัน

2.2 ช่วยกันปลูกต้นไม้ในท้องถิ่น

2.2.1 เป็นผู้นำปลูกต้นไม้ทุกโอกาสสำคัญที่ควรปลูกต้นไม้ ได้แก่ วันสำคัญทางป่าไม้ เช่น วันต้นไม้ (วันวิสาขบูชา) วันรักต้นไม้ (21 ตุลาคม) วันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาติ (14 มกราคม) วันสำคัญของทางราชการ เช่น วันเฉลิมพระชนมพรรษา 12 สิงหาคมหาราชินี เป็นต้น

สถานที่ปลูกต้นไม้ เช่น บริเวณวัด โรงเรียน สองข้างทาง สถานที่ราชการ ริมสระน้ำ ที่หัวไร่ปลายนา ที่ว่างรอบ ๆ บ้าน และที่สาธารณะทั่วไป เป็นต้น

2.2.2 ช่วยกันดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโต

2.2.3 ช่วยสนับสนุนเมล็ดไม้จัดหากกล้าไม้หรือเพาะชำกล้าไม้

2.2.4 ไม่ขัดขวางการปลูกต้นไม้ในท้องถิ่น เช่น ไม่บุกรุกพื้นที่ปลูกต้นไม้ไม่บุกรุกที่สาธารณะ ไม่ทำลายกล้าไม้และต้นไม้มที่ปลูก เป็นต้น

2.3 เข้าฟังการประชุม ชี้แจง บรรยายความรู้ หรือฝึกอบรมกิจกรรมการปลูกต้นไม้ตามโอกาสอันควร

### 3. ช่วยป้องกันไฟฟ้า ช้อแนะนำในการป้องกันไฟฟ้า ได้แก่

3.1 ไม่จุดไฟเผาป่าเสียเอง ซึ่งนอกจากจะเป็นการทำลายทรัพยากรป่าไม้ของชาติ แล้วยังเป็นการกระทำผิดกฎหมายหลายฉบับ เช่น กฎหมายป่าไม้และประมวลกฎหมายอาญา ซึ่งมีโทษหนักอีกด้วย

3.2 ดับไม้ขีดไฟ บุหรี่ หรือกองไฟให้สนิททุกครั้ง<

3.3 อย่าจุดไฟเล่นด้วยความคึกคะนอง

3.4 หากมีความจำเป็นต้องก่อกองไฟในป่า เพื่อไถ่ยุงหรือไล่สัตว์หรือก่อแคมป์ไฟ ควรทำในที่โล่ง ไม่มีเชื้อเพลิงอยู่ใกล้เคียง หรือสถานที่ที่เจ้าหน้าที่จัดไว้ให้ เมื่อเลิกใช้แล้วต้องดับให้สนิท

3.5 การเผาไร่ เผาฟางข้าว เผาเศษไม้ปลายไม้ ควรกำหนดเผาเป็นจุด ๆ ไม่ควรเผาขณะที่ลมพัดแรง และควรเผาในเวลากลางวันจะสามารถควบคุมไฟได้ง่ายกว่ากลางคืน

3.6 แจ้งให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมไฟฟ้าทราบทุกครั้งที่จะก่อไฟในป่า หรือใช้ไฟเพื่อการเกษตรกรรม

3.7 ให้ความร่วมมือในการป้องกันไฟฟ้า เช่น ช่วยดับไฟฟ้า แจ้งข่าวเกิดไฟฟ้าและสอดส่องดูแลผู้ที่จะทำให้เกิดไฟฟ้า

3.8 เข้ารับฟังการประชุม ชี้แจง บรรยายความรู้ หรือฝึกอบรมด้านป้องกันไฟฟ้าตามโอกาสอันควร

### 4. ช่วยประชาสัมพันธ์เผยแพร่ด้านป่าไม้

4.1 นำความรู้ ความเข้าใจด้านป่าไม้ เผยแพร่ พูดคุยกับเพื่อนบ้านญาติ พี่น้อง และประชาชนในท้องถิ่นให้เข้าใจประโยชน์ของป่าไม้ และโทษการทำลายป่า เข้าใจงานของเจ้าหน้าที่ป่าไม้ แล้วหันมาให้ความร่วมมือในการช่วยกันดูแลรักษาป่าและปลูกต้นไม้ในท้องถิ่นของ

4.2 มีส่วนช่วยในการส่งเสริมด้านป่าไม้ เช่น ช่วยเผยแพร่โปสเตอร์ แผ่นภาพ และเอกสารต่าง ๆ และช่วยดูแลรักษาวัสดุเผยแพร่ของทางราชการในหมู่บ้านของตนเอง

4.3 ชี้นำ ประสานงาน และร่วมดำเนินการในการจัดกิจกรรมด้านอนุรักษ์ป่าไม้ เช่น การฝึกอบรม การจัดประชุม ชี้แจง บรรยายความรู้ จัดนิทรรศการแสดงผลงานด้านป่าไม้ ปลูก ต้นไม้และบำรุงรักษาต้นไม้

4.4 เป็นผู้นำจัดตั้งกลุ่ม ชมรมอนุรักษ์ธรรมชาติในท้องถิ่น

4.5 ประสานงานกับหน่วยราชการ เพื่อนำเจ้าหน้าที่ ไปดำเนินการ ส่งเสริมเผยแพร่ด้านป่าไม้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม

### **แนวกันไฟป่า**

วิธีการหนึ่งในการช่วยป้องกันไฟป่า คือ การทำแนวกันไฟป่า โดยชุมชนบ้านสามขาได้เรียนรู้ ศึกษาดูงาน จัดกิจกรรมอบรมเรื่องแนวกันไฟป่าขึ้นหลายครั้ง โดยมีเจ้าหน้าที่จากศูนย์ฯ ห้วยฮ่องไคร้ จ.เชียงใหม่ เป็นพี่เลี้ยงชุมชน ที่คอยช่วยให้ความรู้เรื่องแนวกันไฟป่าแก่ชุมชน ชาวบ้านหมุ่นเวียนกันมาเรียนรู้เรื่องแนวกันไฟป่าเป็นชุดๆ เมื่อเรียนรู้แล้ว ได้ร่วมกันนำไป ทดลองปฏิบัติกับสถานการณ์ไฟป่าจริง โดยช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2548 ชาวบ้านได้ เข้าป่าเพื่อทำแนวกันไฟป่าตามความรู้ที่ได้มา และได้จัดแบ่งอาสาสมัครคอยดูแลการเกิดไฟป่า ปีนเขาตระเวนดูทุกๆวัน วันละ 2-4 คน หมุ่นเวียนกันทุกวัน เพราะถือเป็นช่วงวิกฤตที่ไฟป่า เกิดขึ้นมาก ถ้าเกิดเหตุการณ์ขึ้นฝ่ายเผ่าระวังจะได้แจ้งมายังชุมชนด้านล่าง เพื่อร่วมกันขึ้นไป ดับไฟป่า ความร่วมแรงร่วมใจกันนี้ ทำให้การดับไฟป่าทันต่อสถานการณ์และดับไฟป่าได้ผลมา หลายครั้งแล้ว ชาวบ้านเรียนรู้ถึงการดูแล ป้องกัน และรักษาป่าของตนได้เป็นอย่างดี เปลี่ยน วิกฤตเป็นโอกาสด้วยการใช้ความคิดและความสามัคคีของชุมชนเป็นแรงผลักดันสำคัญ

### **ประยุกต์การใช้งานเครื่องGPS ช่วยดับไฟป่า**

นอกจากความรู้เรื่องการสร้างแนวกันไฟป่าแล้ว ชาวบ้านสามขายังได้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ อย่างภาพถ่ายดาวเทียม เครื่อง GPS รวมถึงโทรศัพท์มือถือ มาช่วยในการดับไฟ ป่า เป็นการนำเสนอความคิดประยุกต์ใช้เครื่องมือได้อย่างน่าทึ่ง เริ่มต้นจากเยาวชนและ ชาวบ้านบางส่วนได้เรียนรู้เรื่องภาพถ่ายดาวเทียมและใช้งานเครื่อง GPS เพื่อช่วยในการทำ ฝายแม้วและปักจุดตำแหน่งฝายแม้วที่ทำไปแล้ว นำมาทำเป็นแผนที่เพื่อบริหารจัดการน้ำ ต้นทุน ต่อมาเมื่อปัญหาไฟป่าเวียนมาอีกครั้ง ชาวบ้านคิดได้ถึงเครื่องGPS ว่าสามารถบอก ตำแหน่งที่ตัวเองอยู่ได้ จึงเสนอวิธีประยุกต์ว่า ทำไมเราไม่เอาเครื่อง GPS ติดไปกับชุด ลาดตระเวนไฟป่า พอพบไฟป่าก็สามารถบอกตำแหน่งที่ตนเองอยู่ แล้วใช้โทรศัพท์มือถือแจ้ง เข้ามา ชาวบ้านข้างล่างอ่านตำแหน่งที่บอกมาจากภาพถ่ายดาวเทียม และพากำลังทั้งผู้ใหญ่ แม่บ้าน เยาวชนและเด็ก ยกขบวนขึ้นไปช่วยกันดับไฟป่าอย่างทันสถานการณ์ เรื่องนี้สะท้อน ถึงการเรียนรู้ไม่หยุดนิ่งสิ้นสุด หากมีการคิดต่อยอด นำความรู้มาปรับประยุกต์ใช้และลงมือ ปฏิบัติ

## การควบคุมไฟป่า (forest fire control)

การควบคุมไฟป่า (forest fire control) หมายถึง ระบบการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับไฟป่าอย่างครบวงจร กล่าวคือ เริ่มต้นจากการป้องกันไม่ให้เกิดไฟป่า โดยศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดของไฟป่าในแต่ละท้องถิ่นแล้ววางแผนป้องกัน หรือกำจัดสาเหตุนั้น(ธานี, 2544) โดยมีทฤษฎีในการควบคุมไฟป่า (สันต์ และคณะ, 2534) ดังนี้

**1. การป้องกันไฟป่า (forest fire prevention)** คือ ความพยายามในทุกวิถีทางที่ไม่ให้เกิดไฟป่าขึ้น ในทางทฤษฎี คือ การแยกองค์ประกอบของการเกิดไฟป่าออกจากกัน ในทางปฏิบัติได้ดำเนินการดังนี้

1) การให้การศึกษ เป็นการศึกษาให้ความรู้เกี่ยวกับป่าไม้และไฟป่า แก่ประชาชนทุกชั้นอายุ ทั้งคนที่อาศัยอยู่ในเมืองและชนบท โดยใช้สื่อต่าง ๆ เช่น สิ่งตีพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ การสาธิต และการติดต่อส่วนตัว (Brown and Davis, 1973) เป็นต้น

2) การออกกฎหมาย เนื่องจากกิจกรรมหลายอย่างของมนุษย์ไม่สามารถควบคุมได้ ด้วยการให้การศึกษ จึงต้องออกกฎหมายเพื่อเป็นเครื่องมือในการป้องกันไฟป่า

3) การจัดการป่าไม้ ในการทำ ไม้โดยพิจารณาความต้องการทางด้านเศรษฐกิจและวนวัฒนวิทยา ควบคู่กัน การปฏิบัติงานตามแผนการจัดการที่เหมาะสมประกอบด้วย

- วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการตัดฟัน
- การสร้างถนน
- การปลูกชนิดไม้ที่ทนไฟ และไม่ปลูกป่าล้วน
- การแบ่งพื้นที่ย่อยในป่าเป็นพื้นที่เพาะปลูกหรือพื้นที่เลี้ยงสัตว์
- แผนการเลี้ยงสัตว์ในป่า

4) การลดอันตรายของไฟป่า โดยการลดเชื้อเพลิง และกำจัดเชื้อเพลิง

**2. การเตรียมการดับไฟป่า (forest fire pre - suppression)** คือ การเตรียมความพร้อมเพื่อดับไฟป่าก่อนหน้าที่จะถึงฤดูไฟป่า ซึ่งต้องเตรียมการใน 3 ทางด้วยกัน คือ

1) เตรียมคน จัดองค์กรดับไฟป่า เตรียมความพร้อมของพนักงานดับไฟป่า ด้วยการจัดกำลังคนเตรียมพร้อมในการดับไฟป่า

2) เตรียมเครื่องมือ ได้แก่ เครื่องมือดับไฟป่าทุกชนิด รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสาร และยานพาหนะ ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

3) การฝึกอบรม คือ การเตรียมพนักงานดับไฟป่าให้มีความรู้ และทักษะในการใช้อุปกรณ์ดับไฟป่า ตลอดจนยุทธวิธีในการดับไฟป่า เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานดับไฟป่า

3. การตรวจหาไฟ (forest fire detection) เป็นระบบการตรวจหาไฟ ในช่วงฤดูไฟป่า เพื่อให้ทราบว่าไฟไหม้ป่าขึ้นที่ใด โดยการลาดตระเวน ด้วยการเดิน การใช้รถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ การสังเกตการณ์จากหอดูไฟ และการตรวจหาไฟทางอากาศโดยใช้เครื่องบินหรือเฮลิคอปเตอร์

4. การดับไฟป่า (forest fire suppression) เป็นการดับไฟป่าที่เกิดขึ้น ซึ่งทำได้ 3 วิธี คือ

1) วิธีสูไฟและควบคุมไฟโดยวิธีสร้างแนวควบคุมไฟ (control line method) ประกอบด้วย

- วิธีสูไฟโดยตรง (direct attack method) เมื่อไฟมีความรุนแรงน้อย และมีการลุกลามช้า โดยพนักงานสามารถดับไฟที่ขอบไฟส่วนหน้า

- วิธีสูไฟขนาน (parallel attack method) เมื่อการสูไฟโดยตรงไม่ได้ผลแต่อัตราการลุกลามยังช้า โดยการทำแนวควบคุมไฟจากส่วนหลังไฟ ขนานกับขอบไฟส่วนข้างจนกระทั่งไฟอยู่ในวงล้อม และเผาโต้กลับก่อนที่ไฟจะลุกลามถึง- วิธีสูไฟโดยทางอ้อม (indirect attack method) เมื่อไฟมีการลุกลามเร็วและขนาดใหญ่ โดยการทำแนวควบคุมไฟป่าจากส่วนหลังไฟขนานไปกับขอบไฟส่วนหลัง พร้อมกับจุดไฟโต้กลับ (burn fire) จากแนวควบคุมไฟป่า และต้องทำแนวกันไฟอย่างดีไว้เบื้องหน้าไฟแล้วเผากลับ (back firing) เพื่อกำจัดเชื้อเพลิง

2) วิธีการดับไฟทั่วพื้นที่ (area method) เป็นการดับไฟด้วยน้ำหรือสารเคมีด้วยการพ่นจากเครื่องบินให้ทั่วพื้นที่

3) วิธีการสูไฟแบบเผากลับ (back firing method) เป็นการดับไฟที่ใช้ควบคุมคู่กับวิธีดับไฟทางอ้อม และใช้ในที่ราบ เป็นวิธีการกำจัดเชื้อเพลิงก่อนที่ไฟจะลุกลามมาถึง โดยเป็นหลักการสูไฟด้วยไฟ

### กระบวนการปฏิบัติงานควบคุมไฟป่า

กระบวนการปฏิบัติงานควบคุมไฟป่า (ศิริ, 2543) มีขั้นตอนดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลไฟป่า ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ปฏิบัติ สถิติไฟป่า สภาพปัญหาไฟป่า และพฤติกรรมของไฟป่า ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้มาจากการสำรวจในพื้นที่ และจากการศึกษาวิจัย ข้อมูลไฟป่าเหล่านี้จะนำมาใช้ในการวางแผนงานควบคุมไฟป่า

2. การจัดทำแผนงานควบคุมไฟป่า โดยครอบคลุมกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม คือ การป้องกันไฟป่า และการดับไฟป่า พร้อมทั้งกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นส่งเสริมให้การปฏิบัติงานกิจกรรมหลักทั้งสองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การปฏิบัติตามแผน เป็นการดำเนินการไปพร้อม ๆ กันทั้งแผนป้องกันไฟฟ้าและแผนดับไฟฟ้า ซึ่งหากแผนและการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันไฟฟ้ามีประสิทธิภาพ 100 เปอร์เซ็นต์ ก็จะไม่เกิดไฟฟ้า จึงไม่ต้องดับไฟฟ้า แต่ในความเป็นจริงไม่ว่าแผนงานและการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพมากเพียงใด ก็ยังมีโอกาสเกิดไฟฟ้าขึ้นได้ ดังนั้นจึงต้องเข้าปฏิบัติงานตามแผนดับไฟทันที

4. การประเมินผล เป็นการประเมินผลงานการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน และประสิทธิผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน แล้วนำมาเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการปรับปรุงแผนงานควบคุมไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น







การป้องกันแนวไฟฟ้า







# รักป่า รักสัตว์ ไม่เผาป่า



สถานีวิทยุเพื่อป่าจังหวัดพิษณุโลก

สำนักงานป้องกันและปราบปราม

