



ความรู้เรื่องไฟฟ้า

หน่วยส่งเสริมการควบคุมไฟฟ้าเลย



หน่วยส่งเสริมการควบคุมไฟฟ้าเลย

บ้านผาแก่น หมู่ที่ 8 ตำบลนุสม อำเภอเชียงคาน

จังหวัดเลย 42110

โทร. 091 - 3538653, 086 - 2232966 , 087 - 1670690

ไฟฟ้า คือ.....?

"ไฟฟ้า" คือ ไฟที่เกิดขึ้นจากสาเหตุอันใดก็ตามแล้วลุกลามไป ได้โดยอิสระปราศจากการควบคุม ทั้งนี้ ไม่ว่าไฟนั้นจะลุกลามเข้าป่า ธรรมชาติหรือสวนป่า

องค์ประกอบของไฟฟ้า

ไฟเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการทางเคมี เมื่อมี องค์ประกอบทั้ง 3 ประการมารวมกัน ในสัดส่วนที่เหมาะสมและเกิดการสันดาปให้เกิดไฟขึ้นคือ



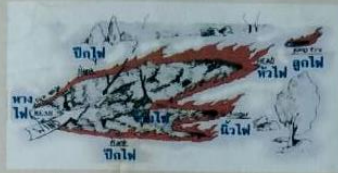
1. **เชื้อเพลิง** ได้แก่ อินทรีย์สารทุกชนิดที่ติดไฟได้ เช่น ต้นไม้ ไม้พุ่ม กิ่งไม้ ก้านไม้ คอไม้ กอไม้ รวมไปถึงดินอินทรีย์ และชั้นถ่านหิน ที่อยู่ใต้ผิวดิน

2. **ความร้อน** ซึ่งจะมาจาก 2 แหล่ง คือ แหล่งความร้อนตามธรรมชาติ และแหล่งความร้อนจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การจุดไฟในป่า ด้วยสาเหตุต่างๆ

3. **ออกซิเจน** เป็นก๊าซที่มีทั่วไปในป่า ซึ่งจะมีการแปรผันตามทิศทางของลม

องค์ประกอบทั้ง 3 ประการนี้เรียกว่า สามเหลี่ยมไฟ หากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไป ไฟป่าจะไม่เกิดขึ้น หรือไฟป่าเกิดขึ้นแล้วและกำลังลุกลามอยู่ก็จะดับลง ความรู้เรื่องสามเหลี่ยมไฟ ในข้อนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นความรู้พื้นฐานที่ต้องนำมาใช้ในการวางแผน ปฏิบัติงานควบคุมไฟป่าทั้งวงจ

ส่วนต่างๆ ของไฟฟ้า



1. **หัวไฟ (head)** คือ ส่วนของไฟที่ลุกลามไปตามทิศทางลม หรือลุกลามขึ้นไปตามความลาดชันของภูเขา เป็นส่วนของไฟที่มีอัตราการลุกลามรวดเร็วที่สุด มีความรุนแรงของไฟมากที่สุด

2. **หางไฟ (rear)** คือ ส่วนของไฟที่ไหม้ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับหัวไฟคือ ไหม้สวนทางลม หรือ ไหม้ลงมาตามลาดเขาไฟจึงลุกลามไปอย่างช้าๆ

3. **ปีกไฟ (Flanks)** คือ ส่วนของไฟที่ไหม้ตั้งฉากหรือขนานไปกับทิศทางหลักของหัวไฟ ปีกไฟแบ่งเป็นปีกซ้ายและปีกขวา โดยกำหนดปีกซ้ายปีกขวาจากการยืนที่หางไฟแล้วหันหน้าไปทางหัวไฟ

4. **นิ้วไฟ (Finger)** คือ ส่วนของไฟที่เป็นแนวยาวแคบๆ ยื่นออกไปจากตัวไฟหลัก นิ้วไฟแต่ละนิ้วจะมีหัวไฟและปีกไฟของมันเอง

5. **ขอบไฟ (Edge)** คือ ขอบเขตของไฟป่านั้นๆ ในช่วงเวลาหนึ่งๆ ซึ่งอาจจะเป็นช่วงที่ไฟกำลังไหม้ลุกลามอยู่หรือเป็นช่วงที่ไฟนั้นได้ดับลงแล้ว

6. **ง่ามไฟ (Bay)** คือ ส่วนของขอบไฟที่อยู่ระหว่างนิ้วไฟ ซึ่งจะมีอัตราการลุกลามช้ากว่านิ้วไฟ

7. **ถูกไฟ (Jump Fire or Spot Fire)** เกิดจากการที่สะเก็ดไฟจากตัวไฟหลักถูกลมพัดให้ปลิวไปตกหน้าแนวไฟหลักและเกิดการลุกไหม้กลายเป็นไฟป่าขึ้นอีกหนึ่ง

ชนิดของไฟฟ้า

1. **ไฟใต้ดิน (Ground Fire)** เกิดขึ้นในป่าบางประเภท เช่น ป่าพรุ ไม่มีเปลวไฟ และมีควันน้อยมากจึงเป็นไฟที่ตรวจพบได้ยากที่สุดและเป็นไฟที่มีอัตราการลุกลามช้าที่สุด แต่เป็นไฟที่สร้างความเสียหายให้กับพื้นที่ป่ามากที่สุด เพราะไฟจะทำลายรากไม้ทำให้ดินไม้ใหญ่เนื่อยทั้งป่าตายและเป็นไฟที่ควบคุมได้ยากที่สุดอีกด้วยแต่การดับไฟจะต้องใช้เทคนิคการดับไฟผิวดินผสมกับการดับไฟใต้ดินจึงจะสามารถควบคุมไฟได้



ลุกลามช้าที่

2. **ไฟผิวดิน (Surface Fire)** เป็นไฟที่เผาไหม้เชื้อเพลิงบนผิวดิน ไฟชนิดนี้จะเผาไหม้ลุกลามไปตามผิวน้ำ ซึ่งเชื้อเพลิงส่วนใหญ่ได้แก่ หญ้า ใบไม้แห้ง กิ่งไม้ที่ร่วงหล่น เป็นไฟที่พบมากที่สุด โดยทั่วไปไฟชนิดนี้มีผลให้อัตราการเติบโตของต้นไม้ลดลง คุณภาพ



ของเนื้อไม้ลดลง ไม่มีรอยตำหนิ และทำให้ต้นไม้อ่อนแอจนโรคและแมลงสามารถเข้าทำอันตรายได้โดยง่าย

3. **ไฟเรือนยอด** เป็นไฟที่ลุกลามไปตามเรือนยอดต้นไม้หนึ่งไปยังอีกต้นไม้หนึ่ง ไฟชนิดนี้มีอัตราการลุกลามที่รวดเร็วมาก ไฟเรือนยอดแบ่งออกเป็น 2 ชนิดย่อยได้แก่

- **ไฟเรือนยอดที่ต้องอาศัยไฟผิวดินเป็นสื่อ (Dependent Crown)** คือ ไฟที่ต้องอาศัยไฟที่ลุกลามไฟตามผิวดินเป็นตัวนำเปลวไฟขึ้นไฟสู่เรือนยอดของต้นไม้

- **ไฟเรือนยอดที่ไม่ต้องอาศัยไฟผิวดิน (Running Crown Fire)** คือ ไฟที่ไหม้จากเรือนยอดหนึ่งไปอีกยอดหนึ่งที่อยู่ข้างเคียงได้โดยตรง และเมื่อถูกไฟตกลงบนพื้นป่า ก็จะทำให้เกิดไฟผิวดินไฟพร้อมๆ กันด้วย



ผลกระทบจากไฟฟ้า

ผลกระทบจากไฟฟ้าต่อสังคมพืช ชาติช่วงการสืบพันธุ์ทดแทน

ธรรมชาติเปลี่ยนแปลง โครงสร้างป่าลดการเจริญเติบโตและคุณภาพของเนื้อไม้



ผลกระทบจากไฟฟ้าต่อสัตว์ป่าและสิ่งมีชีวิต

การทำอันตรายต่อ

ชีวิตของสัตว์ป่า ทำลายแหล่ง

ทำอันตรายต่อชีวิตของสัตว์

เล็ก ๆ และ จุดยืนหรือในดิน



ผลกระทบจากไฟฟ้าต่อสัตว์อากาศโลก การเปลี่ยนแปลงสภาพ

ภูมิอากาศ เนื่องจากอุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น

- การเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก

- อากาศเป็นพิษจากหมอกควัน (ก๊าซ

คาร์บอนไดออกไซด์) ผลกระทบจากไฟฟ้าต่อดิน

ป่าไม้

- เกิดการสูญเสียหน้าดิน โดยการกัดเซาะและการพังทลาย

- เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดิน

(คุณสมบัติทางกายภาพ, คุณสมบัติทางเคมี) ดินเสื่อมคุณภาพ

ผลกระทบจากไฟฟ้าต่อน้ำ

- สมดุลของน้ำเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดอุทกภัยและภัยแล้ง

- เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของน้ำ (คุณสมบัติทางกายภาพ, คุณสมบัติทางเคมี) น้ำดื่มขุ่นและขุ่น ชาติคุณสมบัติ

ผลกระทบจากไฟฟ้าต่อการนันทนาการ

ทำลายธรรมชาติ ซึ่งเป็นสถานที่และแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ



ศูนย์รับแจ้งเหตุไฟฟ้า Callcenter

หน่วยส่งเสริมการควบคุมไฟฟ้าเลย

โทรศัพท์ : 091 - 3538653 (สำนักงานฯ)

086 - 2232966

087 - 1670690

ศูนย์ส่งเสริมการควบคุมไฟฟ้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โทรศัพท์ : 042 - 221803

หน่วยส่งเสริมการควบคุมไฟฟ้าเลย

พื้นที่รับผิดชอบ จังหวัดเลยและจังหวัดหนองบัวลำภู

มีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

1. จัดทำข้อมูลพื้นฐานการป้องกันไฟฟ้าและควบคุมหมอกควัน
2. เตรียมความพร้อมการป้องกันไฟฟ้าและควบคุมหมอกควัน
3. ส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการปฏิบัติงานป้องกันไฟฟ้าและหมอกควัน
4. การปฏิบัติงานดับไฟฟ้า
5. การจัดการภายหลังเกิดไฟฟ้า
6. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย



ความรู้เรื่องไฟฟ้า

หน่วยส่งเสริมการควบคุมไฟฟ้าเลย



หน่วยส่งเสริมการควบคุมไฟฟ้าเลย

บ้านผาแก่น หมู่ที่ 8 ตำบลนวม อำเภอเชียงคาน

จังหวัดเลย 42110

โทร. 091 - 3538653, 086 - 2232966, 087 - 1670690