

ความรู้เรื่องไฟฟ้า



ฝ่ายป้องกันและรักษาความสงบ สำนักปลัดเทศบาล
สำนักงานเทศบาลตำบลดงเย็น
อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

ความรู้เรื่องไฟฟ้า

นิยามของไฟ

ไฟ เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากขบวนการทางเคมี เมื่อองค์ประกอบที่จำเป็น 3 ประการ คือ เชื้อเพลิง ความร้อน และออกซิเจน มารวมตัวกันในสัดส่วนที่เหมาะสมที่จะเกิดการสันดาป (Combustion)

ความหมายของไฟฟ้า

ไฟฟ้า คือ ไฟที่เกิดจากสาเหตุใดก็ตาม แล้วลุกลามไปได้โดยอิสระปราศจากการควบคุม ทั้งนี้ไม่ว่าไฟนั้นจะเกิดขึ้นในป่าธรรมชาติหรือสวนป่า

ไฟฟ้าเกิดขึ้นได้อย่างไร

ไฟฟ้าจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีองค์ประกอบที่จำเป็น 3 ประการคือ **เชื้อเพลิง ออกซิเจน และความร้อน** มารวมตัวกันในสัดส่วนที่เหมาะสมที่จะเกิดการสันดาปและทำให้การสันดาปสามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่ององค์ประกอบทั้ง 3 ประการนี้ เรียกว่า **สามเหลี่ยมไฟ** หากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไปไฟฟ้าจะไม่เกิดขึ้น หรือไฟที่เกิดขึ้นแล้วและกำลังลุกลามอยู่ก็จะดับลง ความรู้เรื่องสามเหลี่ยมไฟ ในข้อนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นความรู้พื้นฐานที่ต้องนำมาใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานควบคุมไฟฟ้า ทั้งวงจรสำหรับองค์ประกอบทั้ง 3 ประการมีลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เชื้อเพลิง** ได้แก่ อินทรีย์สารทุกชนิดที่ติดไฟได้ เช่น ต้นไม้ กิ่งไม้ ดอกไม้ กอไฟ ภูเขาไฟ ถ่านหิน วัสดุ วัชพืช รวมไปถึงดินอินทรีย์ (peat soil) และชั้นถ่านหินที่อยู่ใต้ผิวดิน (coal seam)
- ออกซิเจน** ออกซิเจนเป็นก๊าซที่เป็นองค์ประกอบหลักของอากาศทั่วไปในป่า จึงมีกระจายอยู่อย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตามปริมาณและสัดส่วนอาจแปรผันได้ตามความเร็วและทิศทางลม
- ความร้อน** แหล่งความร้อนที่ทำให้เกิดไฟฟ้า แบ่งเป็น 2 ประการ คือ **แหล่งความร้อนจากธรรมชาติ** ได้แก่ ไฟป่า การเสียดสีของกิ่งไม้ การรวมของแสงอาทิตย์ผ่านหยดน้ำค้าง ภูเขาไฟระเบิด และแหล่งความร้อนจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งเกิดจากการจุดไฟในป่าด้วยสาเหตุต่างๆ กัน

สาเหตุของการเกิดไฟฟ้า

ไฟฟ้าเกิดจาก 2 สาเหตุ คือ

1 เกิดจากธรรมชาติ

ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ เช่น ไฟป่า กิ่งไม้เสียดสีกัน ภูเขาไฟระเบิด ก้อนหินกระทบกัน แสงแดดตกกระทบผลึกหิน แสงแดดส่องผ่านหยดน้ำ ปฏิกริยาเคมีในดินป่าพรุ การลุกไหม้ในตัวเองของสิ่งมีชีวิต เป็นต้น

2 เกิดจากจากมนุษย์

ไฟป่าที่เกิดในประเทศไทยกำลังพัฒนาในเขตร้อนส่วนใหญ่จะมีสาเหตุมาจากกิจกรรมของมนุษย์ สำหรับประเทศไทยถือได้ว่าไฟป่าทั้งหมดเกิดจากการกระทำของมนุษย์ โดยมีสาเหตุต่าง ๆ กันไป ได้แก่

2.1 เก็บหาของป่า เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดไฟป่ามากที่สุด การเก็บหาของป่า ได้แก่ ไข่มดแดง เห็ด ใบตองตึง ไม้ไผ่ น้ำผึ้ง ผักหวาน และไม้พิน การจุดไฟส่วนใหญ่เพื่อให้พื้นป่าโล่งเดินสะดวก หรือให้แสงสว่างในระหว่างการเดินทางผ่านป่าในเวลากลางคืน หรือจุดเพื่อกระตุ้นการงอกของเห็ด หรือกระตุ้นการแตกใบใหม่ของผักหวานและใบตองตึง หรือจุดเพื่อไล่ตัวมดแดงออกจากรัง รมควันไล่ผึ้ง หรือไล่แมลงต่าง ๆ ในขณะที่อยู่ในป่า

2.2 เผาไร่ เป็นสาเหตุที่สำคัญรองลงมา การเผาไร่ก็เพื่อกำจัดวัชพืชหรือเศษซากพืชที่เหลืออยู่ภายหลังการเก็บเกี่ยว ทั้งนี้เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกในรอบต่อไป ทั้งนี้โดยปราศจากการทำแนวกันไฟและปราศจากการควบคุม ไฟจึงลามเข้าป่าที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

2.3 แกล้งจุด ในกรณีที่ประชาชนในพื้นที่ที่มีปัญหาความขัดแย้งกับหน่วยงานของรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเรื่องที่ทำกิน หรือถูกจับกุมจากการกระทำผิดในเรื่องป่าไม้ ก็มักจะหาทางแก้แค้นเจ้าหน้าที่ด้วยการเผาป่า

2.4 ความประมาท เกิดจากการเข้าไปพักผ่อนในป่า ก่อกองไฟแล้วล้มดับ หรือทิ้งก้นบุหรี่ลงบนพื้นป่า เป็นต้น

2.5 ล่าสัตว์ โดยใช้วิธีไล่เหล่า คือจุดไฟไล่ให้สัตว์หนีออกจากที่ซ่อน หรือจุดไฟเพื่อให้แมลงบินหนีไฟ นกชนิดต่าง ๆ จะบินมากินแมลง แล้วคักยงนกกอีกทอดหนึ่ง หรือจุดไฟเผาทุ่งหญ้า เพื่อให้หญ้าใหม่แตกกระบัด ล่อให้สัตว์ชนิดต่าง ๆ เช่น กระตัง กวาง กระต่าย มากินหญ้าแล้วคกรอยยงสัตว์นั้น

2.6 เลี้ยงปศุสัตว์ ประชาชนที่เลี้ยงปศุสัตว์แบบปล่อยให้หากินเองตามธรรมชาติ มักลักลอบจุดไฟเผาป่าให้โล่งมีสภาพเป็นทุ่งหญ้าเพื่อเป็นแหล่งอาหารสัตว์

2.7 ความคึกคะนอง บางครั้งการจุดไฟเผาป่าเกิดจากความคึกคะนองของผู้จุด โดยไม่มีวัตถุประสงค์ใด ๆ แต่จุดเล่นเพื่อความสนุกสนาน เท่านั้น

ชนิดของไฟป่า

การแบ่งชนิดของไฟป่าถือเอาการไหม้เชื้อเพลิงในระดับต่าง ๆ ในแนวตั้ง ตั้งแต่ระดับชั้นดินขึ้นไปจนถึงระดับยอดไม้ เป็นเกณฑ์ แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ ไฟใต้ดิน ไฟผิวดิน และไฟเรือนยอด

1. ไฟใต้ดิน (Ground Fire) คือ ไฟที่ไหม้อินทรีย์วัตถุที่อยู่ใต้ชั้นผิวของพื้นป่า ไฟชนิดนี้อาจไหม้แทรกลงไปใต้ผิวพื้นป่าได้หลายฟุตและลุกลามไปเรื่อย ๆ ใต้ผิวพื้นป่าในลักษณะการครุกรุ่นอย่างช้า ๆ ไม่มีเปลวไฟ และมีควันน้อยมาก จึงเป็นไฟที่ตรวจพบหรือสังเกตพบได้ยากที่สุด และเป็นไฟที่มีอัตราการ

ลุกลามช้าที่สุด แต่เป็นไฟที่สร้างความเสียหายให้แก่พื้นที่ป่าไม้มากที่สุด เพราะไฟจะไหม้ทำลายรากไม้ ทำให้ต้นไม้ใหญ่ค่อยๆ ตายในเวลาต่อมา ยิ่งไปกว่านั้น ยังเป็นไฟที่ควบคุมได้ยากที่สุดอีกด้วย

2.ไฟผิวดิน (Surface Fire) คือ ไฟที่ไหม้ลุกลามไปตามผิวดิน โดยเผาไหม้เชื้อเพลิงบนพื้นป่า อันได้แก่ ใบไม้ กิ่งก้านแห้งที่ตกอยู่บนพื้นป่า หญ้า ไม้เล็ก ๆ ไม้พื้นล่าง กอไผ่ ไม้พุ่ม ไฟชนิดนี้เป็นไฟที่พบมากที่สุดและพบโดยทั่วไปในแทบทุกภูมิภาคของโลก ความรุนแรงของไฟจะขึ้นอยู่กับชนิดและประเภทของเชื้อเพลิง

สำหรับประเทศไทย ไฟป่าส่วนใหญ่จะเป็นไฟชนิดนี้ หากสามารถตรวจพบได้ในขณะเพิ่งเกิด และส่งกำลังเข้าไปควบคุมอย่างรวดเร็ว ก็จะควบคุมไฟได้โดยไม่ยากลำบากนัก แต่หากทอดเวลาให้ยืดยาวออกไปจนไฟสามารถแผ่ขยายออกเป็นวงกว้างมากเท่าไร การควบคุมก็จะยากขึ้นมากเท่านั้น

3.ไฟเรือนยอด(Crown Fire) คือ ไฟที่ไหม้ลุกลามจากยอดของต้นไม้หรือไม้พุ่มต้นหนึ่งไปยังยอดของต้นไม้หรือไม้พุ่มอีกต้นหนึ่ง ไฟชนิดนี้มีอัตราการลุกลามที่รวดเร็วมาก และเป็นอันตรายอย่างยิ่งสำหรับพนักงานดับไฟป่า ทั้งนี้เนื่องจากไฟมีความรุนแรงมาก โดยเท่าที่ผ่านมามีพนักงานดับไฟป่าจำนวนไม่น้อยถูกไฟชนิดนี้ล้อมจนหมดทางหนีและถูกไฟครอกตายในที่สุด

สำหรับประเทศไทย โอกาสเกิดไฟเรือนยอดเป็นไปได้ยาก ทั้งนี้เนื่องจากสภาพภูมิอากาศที่มีความชื้นค่อนข้างสูง ประกอบกับชนิดไม้ป่าส่วนใหญ่ลำต้นไม่มีน้ำมันหรือยาง ซึ่งจะช่วยให้ติดไฟได้ง่ายเหมือนไม้สนในเขตอบอุ่น อย่างไรก็ตาม ในภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งมีการปลูกสวนป่าสนสามใบอย่างกว้างขวางมาเป็นเวลานาน จนในปัจจุบันต้นสนเจริญเติบโตจนเรือนยอดแผ่ขยายมาชิดติดกัน ดังนั้นหากเกิดไฟไหม้ในสวนป่าดังกล่าวในช่วงที่อากาศแห้งแล้งอย่างรุนแรงโอกาสที่จะเกิดเป็นไฟเรือนยอด ก็มีความเป็นไปได้สูง

ผลกระทบจากไฟป่า

ผลกระทบอันเกิดจากไฟป่าได้สร้างความเสียหายแก่ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้นกว่าสาเหตุอื่น ๆ เพราะไฟป่าสามารถลุกลามไหม้ทำลายพื้นที่จำนวนมากได้ในเวลาอันรวดเร็ว ยิ่งไปกว่านั้น ไฟป่าที่เกิดขึ้นในพื้นที่หนึ่ง ๆ ไม่เพียงแต่จะก่อความเสียหายแก่พื้นที่นั้นเท่านั้น หากแต่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์โดยรวมของโลกอีกด้วย

การได้ทราบถึงผลเสียหายทั้งหมดที่เกิดจากไฟป่า จะทำให้ประชาชนเกิดความเข้าใจและตระหนักถึงความรุนแรงของปัญหาไฟป่า เพื่อจะได้เกิดความตื่นตัวและเล็งเห็นความจำเป็นที่จะต้องร่วมมือกันป้องกันไฟป่าอย่างจริงจัง เพื่อป้องกันมิให้เกิดภัยพิบัติอันมีสาเหตุมาจากไฟป่า ผลกระทบของไฟป่าต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ มีดังนี้

1 ผลกระทบจากไฟป่าต่อสังคมพืช

เนื่องจากไฟป่าในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นไฟผิวดิน จึงไม่สร้างความเสียหายต่อต้นไม้

ใหญ่อย่างเห็นได้ชัดเหมือนไฟเรื้อนยอดในเขตอบอุ่น แต่สำหรับลูกไม้ กล้าไม้เล็กๆ และบรรดาไม้พื้นล่างในป่าจะได้รับความเสียหายอย่างใหญ่หลวง

1.1 ขาดช่วงการสืบพันธุ์ทดแทนตามธรรมชาติ ไฟที่ไหม้ลามเลียไปตามพื้นป่า จะเผาผลาญทำลายลูกไม้ กล้าไม้เล็กๆ ลูกไม้เหล่านี้จึงหมดโอกาสที่จะเจริญเติบโตขึ้นเป็นไม้หนุ่มและไม้ใหญ่ในที่สุด สำหรับลูกไม้ที่รอดตายก็จะต้องใช้ระยะเวลาในการตั้งตัวให้รอดพ้นจากไฟ เมื่อต้นไม้ใหญ่ในป่าล้มตายลงไปตามอายุขัย ในขณะที่ไม่มีลูกไม้เติบโตขึ้นมาทดแทน หรือขึ้นมาทดแทนในจำนวนที่น้อยและช้ามาก จึงทำให้ป่าค่อยๆ เสื่อมสภาพลง

1.2 เปลี่ยนแปลงโครงสร้างของป่า พื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้ซ้ำซากอยู่ทุกปี จะมีผลทำให้โครงสร้างของป่าเปลี่ยนไป ไม้บางชนิดที่ไม่สามารถปรับตัวได้จะถูกกำจัดออกไป ในขณะที่ไม้ชนิดอื่นที่ปรับตัวได้ดีกว่าทนทานต่อไฟป่ามากกว่าจะเข้ามาแทนที่ เกิดการทดแทนของสังคมพืชไปสู่สังคมพืชใหม่จากการศึกษาในป่าเขตร้อนส่วนใหญ่ พบว่าไฟป่าที่เกิดซ้ำซากในที่เดิมทุกปี มีผลทำให้สภาพป่าค่อยๆ เปลี่ยนแปลงจนกลายเป็นทุ่งหญ้าคาและหญ้าจรจบ ไปในที่สุด

1.3 ลดอัตราการเจริญเติบโตและลดคุณภาพของเนื้อไม้ ในพื้นที่ที่มีไฟไหม้เป็นประจำอัตราการเจริญเติบโตของต้นไม้จะลดลง ทั้งนี้เนื่องจากดินจะขาดความชุ่มชื้น และขาดสิ่งปกคลุมดิน

2. ผลกระทบจากไฟป่าต่อดินป่าไม้

ดินเป็นองค์ประกอบหนึ่งในระบบนิเวศป่าไม้ ที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าองค์ประกอบใดๆ ดินเป็นปัจจัยค้ำจุนการเจริญเติบโตและการพัฒนาของสังคมพืชในป่า เป็นแหล่งสะสมน้ำและแร่ธาตุที่พืชใช้ในการดำรงชีวิต นอกจากนี้ดินยังเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กจำนวนมากมายมหาศาล ผลกระทบของไฟป่าทำให้เกิดการสูญเสียหน้าดิน คุณสมบัติของดินเปลี่ยนแปลง มีผลให้องค์ประกอบอื่นๆ ในระบบนิเวศถูกกระทบตามไปด้วยในลักษณะลูกโซ่ ผลกระทบจากไฟป่าต่อดินป่าไม้ที่สำคัญมีดังนี้

2.1 เกิดการสูญเสียหน้าดินโดยการกัดเซาะและการพังทลาย โดยไฟป่าจะทำลายสิ่งปกคลุมดิน ทำให้ชั้นดินแน่นทึบ อัตราการซึมน้ำของดินลดลงเมื่อถึงฤดูฝนจึงมีปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินเพิ่มขึ้น มีผลทำให้เกิดขบวนการกัดเซาะและการพังทลายของชั้นหน้าดิน

2.2 เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดิน

2.2.1 คุณสมบัติทางกายภาพเปลี่ยนไป โดยทำให้ดินอัดตัวกันแน่นทึบ

2.2.2 คุณสมบัติทางเคมีและความอุดมสมบูรณ์ของดินเปลี่ยนไป ทำให้ pH ของดินสูงขึ้น และอินทรีย์วัตถุซึ่งให้ความอุดมสมบูรณ์แก่ดินจะถูกเผาทำลาย

3. ผลกระทบจากไฟป่าต่อน้ำ

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพราะน้ำเป็นองค์ประกอบสำคัญของร่างกายมนุษย์ นอกจากนี้ น้ำยังมีความจำเป็นในการอุปโภคบริโภค ในภูมิภาคเขตร้อนแหล่งน้ำหลักของมนุษย์ได้มาจากน้ำฝน ซึ่งตกลงมาบนผิวโลกแล้วไหลลงสู่ลำห้วยลำธาร อ่างเก็บน้ำ

ทะเลสาบ หรือเก็บสะสมในดินเป็นชั้นของน้ำใต้ดิน และโดยที่ ดิน น้ำ ป่าไม้ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นเมื่อไฟป่ามีผลกระทบต่อป่าไม้และดิน จึงมีผลกระทบต่อน้ำอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ ผลกระทบจากไฟป่าต่อน้ำที่สำคัญ และส่งผลเสียหายร้ายแรงมาสู่มนุษย์ มีดังนี้

3.1 **สมดุลของน้ำเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดอุทกภัยและภัยแล้ง** ในช่วงฤดูฝนทำให้น้ำในลำธารมีมากไหลท่วมพื้นที่ และในฤดูแล้งดินไม่สามารถเก็บน้ำได้หรือเก็บได้น้อยในช่วงฤดูฝน จึงทำให้ไม่มีน้ำปลดปล่อยออกมาจึงเกิดภาวะแห้งแล้ง

3.2 **เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของน้ำ** ทำให้น้ำขุ่นข้นขึ้น น้ำมีกลิ่นเหม็น เปลี่ยนสี มีอุณหภูมิสูงขึ้น ค่าความเป็นกรด เป็นด่าง เปลี่ยนแปลงปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำลดลง

4. ผลกระทบจากไฟป่าต่อสิ่งมีชีวิตในป่า

ป่าไม้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของสัตว์ป่าน้อยใหญ่ รวมไปถึงสัตว์เล็ก เช่น แมลงชนิดต่างๆ กิ่งก้อ ใ้เดือน ตลอดจนสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ได้แก่ จุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน สิ่งมีชีวิตเหล่านี้ล้วนเป็นองค์ประกอบของระบบนิเวศป่าไม้ ที่มีหน้าที่และความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าองค์ประกอบอื่นๆ ไฟป่ามีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ ซึ่งแน่นอนท้ายที่สุดก็ส่งผลกระทบต่อมาสู่ระบบนิเวศของป่าไม้ทั้งระบบ

4.1 **ทำอันตรายต่อชีวิตของสัตว์ป่า** สัตว์ป่าที่หนีไฟไม่ทันจะล้มตายลง

4.2 **ทำลายแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า** มีผลทำให้จำนวนประชากรและจำนวนชนิดของสัตว์ลดน้อยลง

4.3 **ทำอันตรายต่อชีวิตของสัตว์เล็ก ๆ และจุลินทรีย์ในดิน** มีผลกระทบต่อระบบการหมุนเวียนของธาตุอาหาร และระบบห่วงโซ่อาหารเกิดการเสียสมดุลตามธรรมชาติของระบบนิเวศป่าไม้

5. ผลกระทบจากไฟป่าต่อทรัพย์สิน สุขภาพ และชีวิตของมนุษย์

ไฟป่าเปรียบเหมือนดาบสองคม คือ มีคุณอนันต์และมีโทษมหันต์ หากรู้จักใช้และควบคุมอย่างดี ไฟจะก่อประโยชน์นานับประการต่อมนุษย์ ไฟเป็นบ่อเกิดพลังงานที่สำคัญ มนุษย์ใช้ไฟในการหุงหาอาหาร ให้แสงสว่างและความอบอุ่น และใช้ในกิจกรรมต่างๆ มากมาย ในทางตรงกันข้ามหากขาดความระมัดระวังปล่อยปละละเลยไม่ควบคุมให้ดีไฟก็จะสร้างความหายนะต่อชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์ ในประเทศไทยหมอกควันจากไฟป่าเป็นผลกระทบที่สร้างความเสียหายในกิจการเดินอากาศอย่างมหาศาล โดยในทุกปีที่สนามบินจังหวัดแม่ฮ่องสอน ต้องยกเลิกเที่ยวบินเป็นจำนวนมาก เนื่องจากหมอกควันไฟทำให้ทัศนวิสัยไม่ดี เป็นอันตรายต่อการขึ้นลงของเครื่องบิน นอกจากนั้นหมอกควันไฟก็เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน มีผลทำให้ประชาชนจำนวนมากเป็นโรกระบบทางเดินหายใจ

6. ผลกระทบจากไฟป่าต่อสภาวะอากาศโลก

6.1 **การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ** **เนื่องมาจากอุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น** ปัจจุบันช่วงเวลาที่ฝนตกมีการผันแปรอย่างยิ่ง เกิดฝนทิ้งช่วง ฝนแล้ง และฝนตกนอกฤดู เกิดอุทกภัย เกิดภัยแล้ง และเกิดวาทภัยอย่างรุนแรงผิดปกติ สร้างความเสียหายแก่ชีวิต ทรัพย์สิน และพื้นที่การเกษตรมากขึ้นทุกปี เห็นได้ชัดว่าสภาพภูมิอากาศโดยรวมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเป็นอย่างมาก

6.2 **การเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect)** ทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น 1.5 – 4.5 องศาเซลเซียส ในทุก ๆ 10 ปี ทำให้น้ำแข็งที่อยู่บริเวณขั้วโลกละลาย มีผลให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น น้ำทะเลจะหนุนเข้ามาตามแม่น้ำลำคลอง ทำให้มีสภาพเป็นน้ำกร่อย ระบบนิเวศน์ในน้ำจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง พื้นที่ริมฝั่งทะเล ริมแม่น้ำใหญ่หลายแห่งจะถูกน้ำท่วม

7. ผลกระทบจากไฟป่าต่อการนันทนาการ

ไฟป่ามีผลกระทบโดยตรงต่อสภาพความงดงามตามธรรมชาติของป่าไม้ ไฟป่าทำให้ป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ แปรเปลี่ยนเป็นป่าเสื่อมโทรมที่รกร้างไปด้วยควันไฟและเถาเถาที่คละคลุ้งตลอดช่วงฤดูแล้ง ลำธาร น้ำตก ที่เคยมีน้ำใสไหลเย็นกลับขุ่นข้นและแห้งขอด นกนานาชนิดก็เสียชีวิตไป ป่าที่เคยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามก็หมดคุณค่าลง มนุษย์จะขาดแหล่งพักผ่อนหย่อนใจตามธรรมชาติ ก่อให้เกิดความเครียดของจิตใจ นอกจากนี้ประเทศก็จะขาดรายได้มหาศาลจากการท่องเที่ยว ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของชาติอย่างรุนแรง

การปฏิบัติงานควบคุมไฟป่า

การควบคุมไฟป่า (Forest Fire Control) หมายถึง ระบบการจัดการและแก้ไขปัญหาไฟป่าอย่างครบวงจร กล่าวคือ เริ่มตั้งแต่การป้องกันมิให้เกิดไฟป่า โดยศึกษาหาสาเหตุของการเกิดไฟป่าแล้ววางแผนป้องกันหรือกำจัดต้นตอของสาเหตุนั้นเสีย หากได้ผลไฟป่าก็จะไม่เกิดขึ้น แต่ในทางปฏิบัติแล้ว แม้จะมีการป้องกันไฟป่าได้ดีเพียงใดก็ยังไม่สามารถป้องกันไฟป่าได้ทั้งหมด ไฟปายังมีโอกาสเกิดขึ้นได้เสมอ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีมาตรการอื่น ๆ รองรับตามมา ได้แก่ การเตรียมการดับไฟป่า การตรวจหาไฟ การดับไฟป่า และการประเมินผลการปฏิบัติงาน กิจกรรมการปฏิบัติงานควบคุมไฟป่า แบ่งออกเป็นสองกิจกรรมหลักได้ดังนี้

1. **การป้องกันไฟป่า** คือ ความพยายามในทุกวิถีทางที่จะป้องกันมิให้เกิดไฟป่า ดำเนินการได้ดังนี้

1.1 **การรณรงค์ป้องกันไฟป่า** ไฟป่าที่เกิดขึ้นในประเทศไทย มีสาเหตุมาจากการกระทำของมนุษย์ทั้งสิ้น ดังนั้น แนวทางการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพที่สุด คือ การดำเนินการทุกวิถีทางที่จะป้องกันมิให้ประชาชนจุดไฟเผาป่า ทั้งนี้ โดยการประชาสัมพันธ์ชี้แนะให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ ความจำเป็นที่จะต้องดูแลรักษา ตลอดจนผลเสียหายที่จะเกิดขึ้นหากมีการบุกรุกทำลายหรือ

เผาป่า เพื่อให้ประชาชนเกิดทัศนคติที่ถูกต้อง เลิกจุดไฟเผาป่าและหันมาให้ความร่วมมือป้องกันไฟป่า การรณรงค์ป้องกันไฟป่าสามารถดำเนินการได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น การประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกจ่ายสิ่งตีพิมพ์และเอกสารเผยแพร่ การจัดนิทรรศการ การให้การศึกษา การจัดฝึกอบรม ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านป่าไม้ เป็นต้น

1.2 **การจัดการเชื้อเพลิง** โดยการทำแนวกันไฟ และชิงเผาในพื้นที่ที่มีความสำคัญหรือที่ล่อแหลมต่อการเกิดไฟป่า เช่น มีวัชพืชนานแน่น พื้นที่ป่าสองข้างถนน ซึ่งมีโอกาสเกิดไฟป่าได้ง่ายและเมื่อเกิดไฟป่าแล้วจะมีความรุนแรงมากยากต่อการควบคุม การจัดการเชื้อเพลิงมีวัตถุประสงค์เพื่อลดโอกาสการเกิดไฟป่า หรือหากเกิดไฟป่าขึ้นก็จะมีความรุนแรงน้อย ทำให้สามารถควบคุมได้โดยง่าย

2. **การปฏิบัติงานดับไฟป่า** เป็นการปฏิบัติงานเพื่อควบคุมไฟป่ามิให้ลุกลามเผาทำลายต้นไม้อันตรายที่เกิดไฟป่าขึ้นแล้ว ในปัจจุบันมีหน่วยปฏิบัติงานภาคสนามของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ที่ทำหน้าที่ในการดับไฟป่า คือ สถานีควบคุมไฟป่า อยู่ทุกจังหวัด แต่ก็ยังไม่สามารถปฏิบัติงานดับไฟป่าได้ครอบคลุมพื้นที่ป่าทั้งจังหวัด สามารถปฏิบัติงานได้เฉพาะพื้นที่เป้าหมายที่มีความสำคัญเท่านั้น

ท่านเท่านั้น ที่จะช่วยป้องกันไฟป่าได้

ทุกท่าน ช่วยป้องกันไฟป่าได้

1. **ประชาชน** ต้องยอมรับว่าประชาชนในพื้นที่ป่ามีส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดไฟป่า ถึงตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม เพราะผลกระทบที่เกิดขึ้นมีผลต่อทุกคน ดังนั้น ประชาชนควรให้ความร่วมมือในการป้องกันไฟป่า ซึ่งสามารถทำได้ดังนี้

- 1.1 เมื่อทำการเผาไร่ในพื้นที่ ควรคอยควบคุมดูแลไฟไม่ให้ลุกลามเข้าไปในป่า และควรทำแนวป้องกันไฟป่าก่อนเผาไร่ทุกครั้ง
- 1.2 อย่าจุดไฟเผาป่าเพื่อล่าสัตว์
- 1.3 โปรดระมัดระวังการใช้ไฟ เมื่ออยู่ในป่าหรือเดินผ่านป่า หากมีความจำเป็นต้องใช้ไฟ ควรดับไฟให้หมดก่อนออกจากป่า
- 1.4 ดับบุหรี่ก่อนทิ้งทุกสถานที่
- 1.5 อย่าจุดไฟเล่นด้วยความสนุกหรือคึกคะนองมือ
- 1.6 เมื่อพบเห็นไฟไหม้ป่าหรือสวนป่า โปรดช่วยกันดับไฟป่าหรือแจ้งหน่วยงานราชการที่อยู่บริเวณใกล้เคียง
- 1.7 ไม่เป็นผู้ทำให้เกิดไฟไหม้ป่าเสียเอง

- 1.8 ช่วยด้านประชาสัมพันธ์ ซึ่งให้เห็นความสำคัญของป่าไม้และความเสียหายที่เกิดจากไฟป่า และโทษที่จะได้รับ
- 1.9 เป็นอาสาสมัครป้องกันไฟป่า
- 1.10 ช่วยเป็นหูเป็นตาให้เจ้าหน้าที่ในการสอดส่องดูแลไม่ให้เกิดไฟไหม้ป่า รวมทั้งช่วยจับกุมผู้ฝ่าฝืนมาลงโทษตามกฎหมายเพื่อมิให้เป็นเยี่ยงอย่างแก่บุคคลอื่นต่อไป

2. องค์กรของรัฐ ปัจจุบันองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการแก้ไขปัญหาไฟป่าโดยตรง คือ สำนักป้องกันและควบคุมไฟป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช แต่จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาต้องยอมรับว่าการแก้ไขปัญหาไฟป่าจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายหน่วยงานเข้าร่วมดำเนินการ โดยปกติการแก้ไขปัญหาไฟป่าของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้ดำเนินการ 2 แนวทางใหญ่ๆ คือ การป้องกันไฟป่า และการดับไฟป่า ในการป้องกันไฟป่านั้นได้ทำการรณรงค์ด้วยสื่อทุกรูปแบบเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มบุคคลทุกระดับ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยหน่วยงานอื่นๆ ช่วยสนับสนุนเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง เช่น กระทรวงมหาดไทย ที่ควบคุมดูแลเกี่ยวข้องโดยตรงกับความเป็นอยู่ของราษฎรหลายเรื่องจึงต้องให้ผู้สังการหรือขอความร่วมมือ

ในการปฏิบัติงานดับไฟป่าก็เช่นเดียวกัน บางเหตุการณ์การปฏิบัติงานมีอุปสรรคมากมายในการแก้ไข เพราะเครื่องมือหรืออุปกรณ์ดับไฟป่าที่มีอยู่ไม่สามารถดำเนินการได้ หรือดำเนินการได้แต่ก็เป็นไปด้วยความยากลำบากไม่ทันต่อเหตุการณ์ ความเสียหายก็จะเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น จึงต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานที่มีเครื่องมือที่พร้อมจะช่วยเหลือได้ เช่น เฮลิคอปเตอร์ เครื่องบิน จากกองทัพอากาศ กองทัพบก หรือยานพาหนะอื่น กำลังพล จากหน่วยงานที่มีความพร้อม เป็นต้น

3. สื่อมวลชน สื่อมวลชนมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการรณรงค์ป้องกันไฟป่า ทำหน้าที่เผยแพร่ข่าวสารให้แก่ประชาชนได้รับทราบ เป็นที่น่ายินดีที่สื่อมวลชนต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ได้ให้ความสำคัญถึงปัญหาไฟป่าที่เกิดขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นอย่างมาก มีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับไฟป่าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาไฟป่าและร่วมแรงร่วมใจสนับสนุนการปฏิบัติงานดับไฟป่าอย่างจริงจัง ดังนั้น สื่อมวลชนจึงมีอิทธิพลอย่างสูงต่อทัศนคติของคนในสังคมในการป้องกันไฟป่า โดยการนำเสนอข้อมูลข่าวสารอย่างตรงไปตรงมา บนพื้นฐานของความเป็นจริง เพื่อเป็นการกระตุ้นปลุกจิตสำนึกของประชาชนให้เข้าใจปัญหา อันตราย สาเหตุของไฟป่า และขอความร่วมมือในการป้องกันไฟป่า ซึ่งจะนำไปสู่การให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาไฟป่าของประเทศในที่สุด

4. ผู้นำชุมชน ผู้นำชุมชน ไม่ว่าจะเป็นกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พระภิกษุ หัวหน้ากลุ่มพลังมวลชนต่างๆ ล้วนมีความสำคัญในการช่วยแก้ไขปัญหาไฟป่าในท้องถิ่น ต้องเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ประชาชนในท้องถิ่น ต้องสนับสนุนสร้างความเข้าใจกับประชาชนในปัญหาไฟป่า เพื่อให้เกิดจิตสำนึกในการร่วมดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้ในท้องถิ่นให้คงอยู่เอื้ออำนวยประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมแก่ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

หากผู้นำชุมชนให้ความสำคัญในปัญหาไฟฟ้าแล้ว เชื่อได้ว่าการชักชวนให้ราษฎรเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไข ปัญหาไฟฟ้างี้จะเป็นไปได้ไม่ยากนัก

5. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล สภาตำบล หรือเทศบาล เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้กำหนดให้รัฐกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นพึงตนเอง และตัดสินใจในกิจกรรมของท้องถิ่นได้เอง โดยคำนึงถึงเจตนารมณ์ของประชาชนในท้องถิ่นเป็นหลัก และพระราชบัญญัติ กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 กำหนดให้ถ่ายโอนภารกิจการควบคุมไฟฟ้า ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดูแลควบคุมไฟฟ้าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่อยู่ในเขตการปกครองยกเว้นป่าอนุรักษ์ ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างเตรียมความพร้อมในการมอบภารกิจการควบคุมไฟฟ้าให้กับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยการฝึกอบรมหลักสูตรการควบคุมไฟฟ้าสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อท้องถิ่นจะได้นำไปบริหารจัดการปัญหาไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องต่อไป

ร่วมแรง ร่วมใจ ป้องกันภัย จากไฟฟ้า

สำนักงานเทศบาลตำบลดงเย็น

อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร