

**หน่วย EF4:**

การประยุกต์ใช้เครื่องมือในการควบคุมไฟฟ้า

**องค์ประกอบ 1.1:**

จัดทำเครื่องมือสำหรับกิจกรรมควบคุมเพลิงไหม้พืช

**องค์ประกอบ 1.2:**

การใช้เครื่องมือในการควบคุมไฟฟ้า

**สิ่งที่เกี่ยวกับหมวดนี้:**

หมวดนี้เกี่ยวกับบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ในการจัดการไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล รวมถึงการดับไฟและการเผาตามกำหนดในพื้นที่เกิดไฟฟ้า

เป็นวิธีการดับไฟที่ได้รับการพัฒนาเพื่อให้สามารถนำมาใช้กับพื้นที่ใดก็ได้ เช่น ป่าไม้ ทุ่งหญ้า ไม้พุ่ม และป่าพรุ เป็นต้น

มีวัตถุประสงค์สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดับไฟแบบเต็มเวลาและนอกเวลาในพื้นที่การเกษตร พื้นที่ป่าไม้ที่จัดการเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ พื้นที่ป่าสงวน พื้นที่ทุ่งหญ้า และพื้นที่นันทนาการต่างๆ

**สิ่งที่ต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์มีดังนี้:**

- ใช้เครื่องมือโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและเต็มสมรรถนะของเครื่องมือ
- ปฏิบัติตามขั้นตอนการดับไฟขององค์กร
- ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยอย่างมากเมื่อปฏิบัติงานภาคพื้นดิน
- มีการสนับสนุนการทำงานซึ่งกันและกันแก่ทีมปฏิบัติงานภาคพื้นดิน
- มีการตอบสนองหรือปฏิบัติการดับไฟอย่างเหมาะสมตามขั้นตอนขององค์กร

<b>คำสำคัญ และวลี:</b>	คำศัพท์หรือวลีที่สำคัญที่ใช้ในการอธิบายกิจกรรมในการดับไฟ
Anchor point	จุดบรรจบแนวกันไฟ ซึ่งเป็นจุดที่เป็นอุปสรรคต่อการลุกลามของไฟ
Control line	แนวควบคุมไฟที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติเพื่อหยุดการลุกลามของไฟ เช่น แนวตรวจสอบไฟ (check line) แนวกันไฟ (firebreak) แนวควบคุมไฟ (fireline) แนวควบคุมการต่อเนื่องของเชื้อเพลิง (fuelbreak) แนวที่ถากถางออก (scratch line) แนวควบคุมไฟทุติยภูมิ (secondary line) แนวกันไฟเปียก (wet line)
Hand tools	เสียม (Shovels), จอบ (spades), ครอบไฟป่า (rakehoe), คราดดับไฟป่าเหมือนกับครอบไฟป่า (McLeod rakehoe), ขวานชุดไฟป่า (Pulaski), พลั่ว (mattock), ขวาน (axe), มีดหวด (slasher), ที่ตบไฟ (beater/swatter), ถังฉีดน้ำดับไฟป่า (knapsack sprayer) และการใช้เครื่องดังกล่าวรวมกัน
LACES	การเผ่ายาม (Lookouts), ความตระหนัก (Awareness), การสื่อสาร (Communications), เส้นทางหลบหนีและพื้นที่ปลอดภัย (Escape routes & Safety zones)
Type of combustion	การเริ่มเกิดความร้อน (Pre-heating), เกิดการเผาไหม้ (active combustion), ระยะที่เชื้อเพลิงเผาไหม้เป็นเก้าถ่าน /ระยะเปลวไฟขั้นสุดท้าย และระยะที่มีกลุ่มควันคุกรุ่น (charring/glowing and smouldering)
Type of vegetation	ป่าไม้ (forest) ไม้พุ่ม (shrub) หญ้า (grass) พรุ (peat) หรือ รากไม้ (roots)
Type of fire	ไฟเรือนยอด (crown fire), ไฟผิวดิน (surface fire) และไฟใต้ดิน (ground fire)

### องค์ประกอบ 1.1:

### การเตรียมเครื่องมือสำหรับกิจกรรมควบคุมไฟป่า

#### สิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานต้องทำ:

1. สร้างจัดทำพื้นที่ปลอดภัยสำหรับกิจกรรมบำรุงรักษาเครื่องมือ
2. เลือกใช้เครื่องมือบำรุงรักษาที่เหมาะสมกับงาน
3. ดูแลรักษาเครื่องมือตามข้อปฏิบัติขององค์กรและผู้ผลิต
4. บรรจุเครื่องมือลงบนยานพาหนะขนส่ง
5. จัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์บำรุงรักษาเครื่องมืออย่างปลอดภัย
6. เตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
7. รักษาความปลอดภัยและสุขภาพของตนเอง รวมถึงผู้อื่นด้วย

**องค์ประกอบนี้ได้ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้:**

- A. การเตรียมและดูแลรักษาเครื่องมือโดยใช้อุปกรณ์ดังนี้:
  - (i) ไข่มือ (Hand files)
  - (ii) เครื่องมือบำรุงรักษาอื่นๆ (Other maintenance tools)
- B. ในสถานการณ์ดังนี้:
  - (i) การลงมือฝึกปฏิบัติ (A workshop)
  - (ii) การลงภาคสนาม/การดำเนินงานจริง (In the field /on operations)
- C. ดูแลรักษาประเภทของเครื่องมือในการควบคุมไฟ:
  - (i) เครื่องมือขุด (Digging tools)
  - (ii) เครื่องมือขูด (Scraping tools)
  - (iii) เครื่องมือตัด (Cutting tools)
  - (iv) เครื่องมือตบไฟ (Beating tools)
  - (v) เครื่องมือปิดกั้น สกัดกั้น (Smothering tools)
  - (vi) เครื่องมือฉีดพ่น (Spraying tools)
- D. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล:
  - (i) หมวกนิรภัย/ อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า/ แวนตานิรภัย (Helmet/Face shield/Goggles)
  - (ii) เสื้อผ้าทนไฟ (Fire resistant clothing)
  - (iii) ถุงมือ (Gloves)
  - (iv) รองเท้าบุทนความร้อน (Heat resistant boots)
  - (v) น้ำดื่ม (Drinking water)
- E. อุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยบนยานพาหนะขนส่ง
  - (i) เชือก (Ropes)
  - (ii) สายรัด (Straps)

**สิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความเข้าใจ:**

- a. การใช้เครื่องมือบำรุงรักษาอย่างปลอดภัย
- b. วิธีการบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมไฟ
- c. เทคนิคการใช้อุปกรณ์ในสถานการณ์ต่างๆ

**สิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานต้องทำ:**

1. ประเมินสิ่งแวดล้อมไฟและทำนายพฤติกรรมไฟโดยรอบอย่างมีเหตุผล
2. การใช้เครื่องมือในการควบคุมไฟป่าอย่างปลอดภัยและปฏิบัติตามขั้นตอนขององค์กร
3. ดับไฟให้สนิทและลาดตระเวนหลังจากไฟดับ
4. การทำงานเป็นส่วนหนึ่งของทีมโดยใช้เครื่องมือประเภทต่างๆ ร่วมกันในการดับไฟ อีกทั้งมีการหมุนเวียนงานกันและกัน

**องค์ประกอบนี้ได้ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้:**

- A. (i) ขุด (Digging)  
(ii) ขูด (Scraping)  
(iii) ตัด (Cutting)  
(iv) ตีหรือตบไฟ (Beating)  
(v) ปิดกั้น (Smothering)  
(vi) ฉีดหรือพ่น (Spraying)
- B. (i) ไฟใต้ดิน (Ground fire)  
(ii) ไฟผิวดิน (Surface fire)  
(iii) ไฟเรือนยอด (Crown fire)
- C. (i) การลดความรุนแรงของไฟอย่างรวดเร็วเฉียบพลัน (Knockdown)  
(ii) ควบคุมให้อยู่ในวงจำกัด (Containment)  
(iii) ดับไฟให้สนิทและลาดตระเวน (Mop up and patrol)
- D. (i) วิธีสู้ไฟโดยตรง (Direct attack)  
(ii) วิธีสู้ไฟทางอ้อม (Indirect attack)

**สิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้และทำความเข้าใจ:**

- a. ข้อมูลที่สามารถบ่งบอกพฤติกรรมไฟได้จากการสังเกตการณ์ไฟและสิ่งแวดล้อมไฟ ได้แก่ ความยาวของเปลวไฟ ครัน ลม เชื้อเพลิง ทิศด้านลาด และสภาพภูมิประเทศ
- b. ทำการประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมไฟที่ได้จากการสังเกตการณ์อย่างมีเหตุผล รวมถึงการระบุระดับความอันตรายของไฟและปัญหาด้านความปลอดภัยอื่นๆ
- c. บทบาทของการเฝ้าระวังสถานการณ์การเกิดไฟป่า รวมถึงสื่อสารกันระหว่างทีมควบคุมไฟป่าและหัวหน้างานทุกครั้ง นอกจากนี้ต้องรู้เส้นทางหลบหนีไฟเมื่อเกิดความจำเป็นไม่สามารถควบคุมไฟได้

และคำนึงถึงระยะเวลาในการหนีไฟไปถึงเขตปลอดภัยให้เร็วที่สุด (LACES)

- d. วิธีการสร้างแนวควบคุมไฟอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพตามกระบวนการองค์กร
- e. ความสามารถและข้อจำกัดของเครื่องมือที่ใช้ในแต่ละรายบุคคลและเมื่อต้องใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครื่องมืออื่นๆ อุปกรณ์จุดไฟ (ignition devices) ปั๊ม (pump) และอากาศยาน (aircraft)
- f. วิธีเลือกเครื่องมือที่ถูกต้องสำหรับประเภทของเชื้อเพลิง ความสูง และความหนาของเชื้อเพลิง ซึ่งจะมีผลต่อประสิทธิภาพการควบคุมไฟ
- g. วิธีการใช้เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยตามกระบวนการขององค์กร

ข้อจำกัดความรับผิดชอบในการใช้เว็บไซต์ของคุณและการใช้เว็บไซต์นี้จะถือว่าคุณยอมรับข้อจำกัดนี้อย่างเต็มรูปแบบ

โปรดทราบว่าข้อมูลในเว็บไซต์นี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ศูนย์เฝ้าระวังไฟสากล สมาคมระหว่างประเทศแห่งการดับไฟ

การบริการช่วยเหลือและการริเริ่มพัฒนาชนบท จำกัด (ร่วมกับ "EuroFire Partners") [และเจ้าของเว็บไซต์นี้] จะไม่รับผิดชอบและยกเว้นความรับผิดชอบทั้งหมด (ตามขอบเขตสูงสุดที่กฎหมายอนุญาต) การเชื่อมต่อการเรียกดูข้อมูลที่มีอยู่ และการดาวน์โหลดเนื้อหาใดๆ จากเว็บไซต์นี้

ข้อมูลในเว็บไซต์นี้อาจไม่ได้เป็นการแนะนำทางกฎหมายหรือคำแนะนำอย่างมืออาชีพ ข้อมูลและ/หรือเนื้อหาที่มีอยู่ในเว็บไซต์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลทั่วไปเท่านั้นและไม่ถือเป็นข้อมูลหรือเนื้อหาที่ควรใช้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่ไม่จำกัดการเข้าถึงการติดต่อใดๆ พันธมิตร EuroFire [และเจ้าของเว็บไซต์นี้]

จะไม่รับผิดชอบต่อความสมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลใดๆ หรือค่าแกลงที่มีอยู่ในเว็บไซต์นี้หรือความเสียหายใดๆ

ที่อาจเกิดขึ้นจากการพึ่งพาการกระทำดังกล่าวไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม

คุณไม่ควรพึ่งพาเนื้อหาของเว็บไซต์นี้และไม่ควรปฏิบัติตามข้อมูลโดยไม่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม

ข้อจำกัดความรับผิดชอบที่เจาะจงอาจใช้นอกเหนือจากข้อจำกัดความรับผิดชอบในการเชื่อมต่อกับเนื้อหาบางส่วนของเว็บไซต์นี้ การเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ

จากหน้าเว็บเหล่านี้เป็นการให้ข้อมูลเท่านั้น และพันธมิตร EuroFire [และเจ้าของเว็บไซต์นี้] จะไม่รับผิดชอบต่อหรือรับผิดชอบต่อการเข้าถึงหรือเนื้อหาของเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงมาจากเว็บไซต์นี้ และไม่จำเป็นต้องรับรองมุมมองที่แสดงออกของเว็บไซต์เหล่านั้น

ข้อมูลที่แสดงในเว็บไซต์นี้อาจรวมถึงความคิดเห็นหรือมุมมองที่นอกเหนือจากที่ได้รับไว้

เว้นแต่ว่าจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น ไม่ใช่ของพันธมิตร EuroFire หรือบริษัทร่วมใดๆ

หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบุคคลที่มีความรับผิดชอบหรือรับผิดชอบ

เนื้อหาทั้งหมดในเว็บไซต์นี้ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

เว้นแต่ระบุไว้อย่างชัดเจนหรือได้รับการตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นอย่างอื่น

โดยที่คุณจะสามารถเข้าถึงและดาวน์โหลดเอกสารที่มีอยู่บนเว็บไซต์นี้

ใช้เฉพาะเพื่อการใช้งานที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์เท่านั้น โดยขึ้นอยู่กับที่ยอมรับที่เหมาะสม

พันธมิตร EuroFire

ไม่รับประกันว่าฟังก์ชันที่มีอยู่บนเว็บไซต์นี้จะไม่ถูกรบกวนหรือปราศจากข้อผิดพลาด

ซึ่งข้อบกพร่องดังกล่าวจะได้รับการแก้ไขหรือเซิร์ฟเวอร์ที่ทำให้เว็บไซต์นี้พร้อมใช้งานจะไม่มีไวรัสหรือข้อบกพร่อง

คุณรับทราบว่าเป้าหมายความรับผิดชอบของคุณที่จะใช้ขั้นตอนและการตรวจสอบไวรัสอย่างเพียงพอ (รวมถึงการตรวจสอบความปลอดภัยของไวรัสและการรักษาความปลอดภัยอื่นๆ )

เพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะสำหรับความถูกต้องของการป้อนข้อมูลและการส่งออกข้อมูล

ข้อมูลและเนื้อหาอื่นๆ

ของเว็บไซต์นี้ได้รับการออกแบบเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายของประเทศสกอตแลนด์

เว็บไซต์นี้จะอยู่ภายใต้การตีความตามกฎหมายของประเทศสกอตแลนด์และผู้ใช้ทั้งหมดของเว็บไซต์นี้จะถูกส่งต่อเขตอำนาจศาลประเทศสกอตแลนด์อย่างถาวร โดยอ้างถึงการเรียกร้องใดๆ หรือการกระทำอื่นใดที่เชื่อมต่อกับเว็บไซต์นี้หรือใช้ข้อมูลดังกล่าว

หากมีสิ่งใดในเว็บไซต์นี้ถูกตีความว่าเป็นการขัดต่อกฎหมายที่บังคับใช้ในประเทศอื่นๆ

เว็บไซต์นี้มีได้มีเจตนาให้เข้าถึงได้โดยบุคคลจากประเทศนั้นและบุคคลใดที่อยู่ภายใต้กฎหมายดังกล่าวจะไม่มีสิทธิ์ใช้บริการของเรา หรือข้อมูลใดๆ ที่สร้างขึ้นในเว็บไซต์นี้



