

1. หลักการและเหตุผล

ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า (EV) กำลังได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว ความปลอดภัยในการใช้งานและการจัดการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากยานยนต์ไฟฟ้าจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้จากแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานหลักของยานยนต์ไฟฟ้า การระงับเหตุเพลิงไหม้จากยานยนต์ไฟฟ้าต้องการความรู้และทักษะเฉพาะทางในการทำงานร่วมกับอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงดันสูงและการจัดการกับแบตเตอรี่ที่มีลักษณะเฉพาะตัวในการเผาไหม้

การอบรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบและหลักการทำงานของยานยนต์ไฟฟ้า รวมถึงอันตรายจากไฟฟ้าแรงดันสูงและการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานกับยานยนต์ไฟฟ้า นอกจากนี้ การฝึกอบรมยังช่วยให้บุคลากรได้เรียนรู้ถึงขั้นตอนการจัดการเหตุเพลิงไหม้ในยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระงับเหตุเพลิงไหม้และลดความเสี่ยงต่อความเสียหายและการบาดเจ็บจากเหตุการณ์ดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับยานยนต์ไฟฟ้าและส่วนประกอบ
- 2.2 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจเข้าใจอันตรายจากไฟฟ้าและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)
- 2.3 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมรู้จักองค์ประกอบของไฟและพื้นฐานการดับเพลิง
- 2.4 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนและการดับเพลิงจากแบตเตอรี่
- 2.5 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมรู้การจัดการเหตุเพลิงไหม้ในยานยนต์ไฟฟ้า
- 2.6 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจการฝึกปฏิบัติการดับเพลิงในรถ EV

3. กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1 ทีมผจญเพลิงของสถานประกอบการ (Fireman Team)
- 3.2 ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินในสถานการณ์การประกอบการ (ERT Team)
- 3.3 ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลและวางแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ
- 3.4 บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจด้านการอบรม

4. คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

- 4.1 เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 - 60 ปี
- 4.2 เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง เป็นผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกภาคปฏิบัติ ได้แก่ โรคเกี่ยวกับระบบประสาท เช่น โรคลมชัก, โรคลมบ้าหมู, โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ, โรคหัวใจ ฯลฯ

5. วิทยากรที่บรรยาย

ทีมวิทยากร และครูฝึกดับเพลิงที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ทางด้านอัคคีภัยโดยตรง

6. ระยะเวลาอบรม 1 วัน (6 ชั่วโมง)

หลักสูตรการระงับเหตุเพลิงไหม้ยานยนต์ไฟฟ้า

7. หัวข้อบรรยาย/กำหนดการอบรม

เวลา	กิจกรรม/หัวข้ออบรม	จำนวนเวลา
08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน / ชี้แจงการฝึกอบรม การทำแบบทดสอบก่อนการอบรม (Pre-Test)	30 นาที
09.00 – 12.00 น.	<u>ภาคทฤษฎี</u> พื้นฐานยานยนต์ไฟฟ้าและส่วนประกอบของยานยนต์ไฟฟ้า ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า และอันตรายจากไฟฟ้ากับ ร่างกายมนุษย์ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ในงานดับเพลิงไฟฟ้าแรงดันสูง องค์ประกอบของไฟ พื้นฐานการดับเพลิง พื้นฐานของแบตเตอรี่, ส่วนประกอบ และหลักการทำงาน การเกิดเพลิงไหม้แบตเตอรี่ ชนิกลิเทียม, ไอออน สาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ยานยนต์ไฟฟ้า	3 ชั่วโมง
12.00 – 13.00 น.	พักกลางวัน	1 ชั่วโมง
13.00 16.00 น.	<u>ภาคทฤษฎี(ต่อ)</u> ความเสี่ยงและการเข้าตอบโต้ฉุกเฉินสำหรับยานยนต์ การจัดการเหตุเพลิงไหม้ในยานยนต์ <u>ภาคปฏิบัติ</u> ปฏิบัติการเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ รถ EV	3 ชั่วโมง
16.00 – 16.30 น.	การทำแบบทดสอบหลังการอบรม (Post-Test) มอบวุฒิบัตร	30 นาที
เวลาพัก 10.30-10.45 น., 14.30-14.45 น., พักทานอาหาร 12.00-13.00 น. กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม		

8. วิธีบรรยาย

บรรยาย / ฝึกปฏิบัติ / สถานการณ์จำลอง

9. วิธีประเมินผลและเกณฑ์การวัดผล

ระยะเวลาเข้าอบรมภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ 100 %

10. สิ่งที่ได้รับหลังการอบรม

วุฒิบัตรผ่านการอบรม