

การถ่ายทอดความรู้ภายในหน่วยงาน

โดย นายประเสริฐ ปาสาเลา
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน
นายสายชล ศรีสว่าง
นักวิจัยระบบราชการศาลยุติธรรม

เรื่อง “การดับเพลิงเบื้องต้น และการรักษาความปลอดภัยในอาคาร ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑”

การป้องกัน และสังเกต วัตถุต้องสงสัย

วิทยาการบรรยาย คือ พันตำรวจเอก ทวีศักดิ์ชาติเชื้อ ผู้กำกับการ กลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ (EOD) และเจ้าหน้าที่ EOD โดยได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการสังเกตวัตถุต้องสงสัยเพราะปัจจุบันภัยสังคมและภัยก่อการร้ายอย่างการลอบวางระเบิดเป็นเรื่องใกล้ตัวเราไม่น้อยเลยทีเดียว ฉะนั้นการเรียนรู้ข้อควรปฏิบัติเมื่อเจอระเบิดหรือวัตถุต้องสงสัยว่าจะเป็นระเบิด เพื่อความปลอดภัยของตัวเองและคนรอบข้าง

วัตถุต้องสงสัย คือ สิ่งของหรือวัสดุสิ่งขึ้นซึ่งอาจมาในรูปแบบหีบห่อ กล่องพัสดุ กล่องกระดาษ กระเป๋าเดินทาง กระเป๋าเป้ รวมถึงบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบอื่นๆ ที่คาดว่าจะบรรจุวัตถุระเบิดได้ โดยจุดสังเกตที่จะทำให้ทราบได้ว่า วัตถุต้องสงสัยนั้นเป็นระเบิดหรือไม่ สามารถพิจารณาได้ดังต่อไปนี้

ข้อควรทำเมื่อพบวัตถุต้องสงสัย คือ เมื่อพบวัตถุต้องสงสัยให้ตั้งสติและรีบออกจากพื้นที่เสี่ยงทันที ห้ามแตะต้องหรือเคลื่อนย้ายวัตถุต้องสงสัยโดยเด็ดขาด โทรแจ้งตำรวจที่หมายเลข ๑๙๑ หรือโทรศัพท์แจ้งกลุ่มงานเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ที่หมายเลข ๐๒-๒๕๖๑๙๔๖ พยายามอยู่ห่างวัตถุระเบิดอย่างน้อย ๓๐๐ เมตรขึ้นไป ในทิศทางเหนือลม โดยยึดหลักยิงไกลยิงปลอดภัย หากวัตถุนั้นเกิดประกายไฟ หรือระเบิด ให้หลบหลังที่กำบังที่แข็งแรงหากอยู่ในบ้าน หรือในอาคารให้ปิดเครื่องปรับอากาศ และสวมเสื้อผ้ามิดชิด เพื่อป้องกันอันตรายหากติดอยู่ภายในอาคาร ให้ใช้ผ้าชุบน้ำอุดช่องประตูเพื่อป้องกันแก๊สพิษหากมีการเคลื่อนย้ายวัตถุต้องสงสัยแล้ว หรือเป็นวัตถุที่เคลื่อนย้ายได้ให้นำไปวางในที่โล่ง เช่น สนามหญ้าหรือในที่ร่ม และอย่าให้วัตถุหรือกล่องสัมผัสกับแสงแดดและความร้อนจัดโดยตรง จากนั้นให้ใช้ยางรถยนต์ครอบไว้หรือปิดล้อมด้วยกระสอบทราย

โดยปกติแล้วระเบิดแสวงเครื่องมีลักษณะเหมือนกับวัสดุหรือของใช้ทั่วไป ทำให้การสังเกต หรือการพิสูจน์ว่าเป็นระเบิดแสวงเครื่องนั้นทำได้ยาก แต่ประชาชนทั่วไปสามารถสังเกตเบื้องต้นได้ ดังนี้

๑. เป็นวัตถุที่ไม่มีเจ้าของ หรือหาเจ้าของไม่พบ
๒. เป็นวัตถุที่มีลักษณะภายนอกผิดไปจากรูปเดิม เช่น กล่องมีร่องรอยเปรอะเปื้อน มีรอยยับหรือมีสีที่เปลี่ยนแปลงไป
๓. เป็นวัตถุที่ควรจะมีอยู่ในที่อื่นมากกว่าจะอยู่ตรงนั้น
๔. เป็นวัตถุที่ไม่เคยพบเห็น ณ ที่ตรงนั้นมาก่อนถ้ามีข้อผิดสังเกตดังกล่าวให้นึกไว้เสมอว่า "วัตถุดังกล่าวนี้ อาจจะเป็นระเบิดแสวงเครื่อง"

เมื่อพบวัตถุต้องสงสัยดังกล่าวให้ปฏิบัติดังนี้

๑. ห้ามจับต้อง หยิบยกเคลื่อนย้ายทำให้สั่นสะเทือนหรือเคลื่อนไหวโดยเด็ดขาด
๒. สอบถามหาเจ้าของหรือวัตถุต้องสงสัย หากไม่มีผู้ใดแสดงตนเป็นเจ้าของให้สันนิษฐานก่อนว่าวัตถุต้องสงสัย อาจจะเป็นวัตถุระเบิด
๓. จดจำลักษณะทั่วไปของวัตถุต้องสงสัย เช่น ขนาด รูปร่าง มีเสียงการทำงาน มีสายไฟฟ้า และบริเวณที่พบเห็นเพื่อเป็นข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่เก็บกู้วัตถุระเบิด
๔. แจ้งผู้รับผิดชอบสถานที่ที่พบเห็นวัตถุต้องสงสัยทราบเพื่อแจ้งเจ้าหน้าที่บ้านเมืองต่อไป
๕. อพยพผู้คนออกจากอาคารสถานด้วยวิธีนุ่มนวลเพื่อไม่ให้เกิดการตื่นกลัว
๖. กำหนดเขตอันตรายและป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องโดยประมาณจากขนาดของวัตถุต้องสงสัยโดยปิดกั้นระยะ ตั้งแต่ ๑๐๐-๔๐๐ เมตร

๗. ผู้พบเห็นวัตถุต้องสงสัยให้รอให้ข้อมูลกับเจ้าหน้าที่เก็บกู้วัตถุระเบิด

วิธีการเก็บกู้วัตถุระเบิด ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการเก็บกู้วัตถุระเบิด ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าตรวจสอบวัตถุต้องสงสัย ถ้าวัตถุต้องสงสัยนั้นเป็นวัตถุระเบิดจริง เจ้าหน้าที่ตำรวจ (EOD) จะทำการควบคุมพื้นที่ ป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้พื้นที่เด็ดขาดเป็นเขตอันตรายมาก

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

วิทยาการบรรยาย นายถวัลย์ พรอารีเอกชน เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร

สาระสำคัญ คือ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เจตนารมณ์ของกฎหมาย

๑. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุได้รับอันตรายจากอัคคีภัย
๒. เพื่อป้องกันความสูญเสียที่เกิดกับลูกจ้างและสถานประกอบการ
๓. เพื่อป้องกันต้นเหตุของอัคคีภัยที่จะเกิดผลกระทบต่อประชาชน

ขอเขตการบังคับใช้ของกฎหมาย

โรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภทงานบริการเหมืองแร่ บริษัทจำกัด โรงแรม การขนส่ง อาคารพาณิชย์ อาคารสูง บตลงโทษปรับไม่เกิน สองแสนบาท จำคุกไม่เกิน หก เดือน หรือทั้งจำทั้งปรับ

สาระสำคัญ

กำหนดให้นายจ้างดำเนินการ การป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

- ให้นายจ้างหรือนายจ้างที่มีมากกว่า หนึ่ง คน ในอาคารเดียวกันร่วมกันจัดระบบ และแนวป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ให้จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้ให้ตรวจสอบได้
- ฝึกอบรมพนักงานทุกหน่วยงานให้ดับเพลิงขั้นต้นได้ไม่น้อยกว่าสี่สิบเปอร์เซ็นต์

- ฝึกอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงในเรื่องการดับเพลิง การปฐมพยาบาล การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในกรณีฉุกเฉิน

- ฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟปีละไม่น้อยกว่า หนึ่งครั้งและรายงานผล

สาเหตุการเกิดอัคคีภัย

- จากไฟฟ้า คือ สายไฟที่ใช้มีขนาดเล็กไม่พอกับปริมาณกระแสที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าประจำบ้าน สายไฟเก่าชำรุดจนเสื่อมสภาพ การใช้ฟิวส์ไม่ถูกขนาด การลัดวงจร อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด หรือไม่ได้มาตรฐาน การทิ้งเครื่องใช้ไฟฟ้าบางอย่าง เช่น เตารีดไฟฟ้า การต็มน้ำไฟฟ้า ทิ้งไว้เพื่อไปทำธุระอย่างอื่น อาจจะลืมห่างทำให้เกิดความร่อยและเกิดเพลิงไหม้ได้ การลัดวงจรของวงจรไฟฟ้าหลังการเลิกใช้งานแล้ว

- จากน้ำมัน ก๊าซ และสารไวไฟ การเก็บสารไวไฟ เช่น สเปรย์ฉีดผม สีสันทินเนอร์ สีนํ้ามัน น้ำมัน น้ำมันเบนซิน เป็นต้น สารประเภทนี้อาจจะทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย หรือ การปฏิบัติงานใกล้กับสารไวไฟโดยขาดความระมัดระวัง

- จากการใช้ไม้ขีดไฟ การเชื่อมโลหะ การก่อไฟโดยไม่ระมัดระวัง การก่อไฟทุกครั้งไม่ว่ากรณีใดก็ตาม เช่น การเผาขยะและหญ้าแห้ง การจุดธูปเทียนบูชาพระ การเผากระดาษเงินกระดาษทองเพื่อไหว้เจ้า การจุดยาเทียน เป็นต้น

ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้

ไฟ หรือการเผาไหม้ (Combustion) หรือการสันดาป เป็นปฏิกิริยาในการเติมออกซิเจนของสารใดๆ สารหนึ่ง ซึ่งให้เกิดความร้อนขึ้นมากมายมีแสงสว่างและสภาพการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เกิดขึ้นด้วย จะเห็นว่าไฟฟ้จะเกิดขึ้นได้ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ ๓ อย่าง คือ

๑. เชื้อเพลิง ๒. ความร้อน ๓. ออกซิเจน

ดังนั้น เมื่อเกิดไฟขึ้นในทฤษฎีสามเหลี่ยมของอัคคีภัยและมีการเกิดไฟอย่างต่อเนื่องซึ่งจะมีองค์ประกอบที่ ๔ คือ ปฏิกิริยาลูกโซ่มีผลทำให้เกิดเพลิงไหม้เรียกทฤษฎีสามเหลี่ยมของไฟ

องค์ประกอบของไฟ

- เชื้อเพลิง มี ๓ สถานะ คือ เชื้อเพลิงของแข็ง เชื้อเพลิงชนิดเหลว เชื้อเพลิงชนิดก๊าซ

- ความร้อน ได้แก่ ความร้อนที่จะเป็นต้นเหตุแห่งการจุดติด ต้องสูงพอที่จะยกอุณหภูมิของสิ่งที่เป็นเชื้อเพลิงให้ถึงจุดไฟติดของเชื้อเพลิงนั้นๆ เป็นต้น

- ออกซิเจน ได้แก่ อากาศในบรรยากาศ ที่มีออกซิเจนอยู่ในอัตราประมาณร้อยละ ๒๑ ออกซิเจนเป็นก๊าซที่ช่วยให้ไฟติด อัตราส่วนของออกซิเจนร้อยละ ๗๙ นั้น ไม่ได้ช่วยการเผาไหม้แต่อย่างใดแต่ช่วยในการส่งผ่านความร้อน โดยจะพาความร้อนจากส่วนล่างของอาคารขึ้นไป ติดต่อกูลกลามส่วนบนเพดาน หรือโครงหลังคา แม้ออกซิเจนจะมีส่วนช่วยอย่างสำคัญในการเผาไหม้แต่ก็ต้องมีส่วนผสมกับไอหรือก๊าซของเชื้อเพลิงแต่ละอย่างในปริมาณอันจำกัด

วิธีการดับไฟ ๔ วิธี

- การทำให้เย็นตัวลงโดยใช้น้ำ หรือสารเคมีอย่างใดอย่างหนึ่ง ถ่ายความร้อนจากสิ่งไหม้ให้อุณหภูมิต่ำลงกว่าจุดติดไฟของเชื้อเพลิงนั้น ไฟก็จะดับลง

- การทำให้อับอากาศ โดยวิธีคลุมครอบทับให้อับอากาศหรือแยกออกซิเจนออกหรือทำให้อัตราส่วนผสมระหว่างไอน้ำมัน หรือก๊าซกับอากาศอยู่ในส่วนผสมที่ไม่สมบูรณ์จะลุกไหม้ต่อไปได้

- การจัดเชื้อเพลิง โดยวิธีแยกเชื้อเพลิงออกให้น้อยลงหรือหมดไปเช่นเดียวกับการเผาเทียนไขให้ดับ หรือการตีให้กระจัดกระจายไป การปิดวาล์ว หรือตัดเชื้อเพลิงไม่ให้เพิ่มเข้าไปในจุดที่เกิดเหตุ

- การขจัดปฏิกิริยาลูกโซ่ โดยวิธีการให้อุปกรณ์ดับเพลิงขัดขวางวงจรติดไปลง

ประเภทของเพลิง มี ๓ ประเภท คือ

- ประเภท : เอ คือ เพลิงไหม้ที่เป็นเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ไม้ กระดาษ เสื้อผ้าต่างๆ

- ประเภท : บี คือ เพลิงไหม้ที่เป็นเชื้อเพลิงเหลว เช่น น้ำมันเบนซิน ทินเนอร์ น้ำมันสน หรือน้ำมันทาบ้านทุกชนิด

- ประเภท : ซี คือ เพลิงไหม้ที่เกิดจากไฟฟ้าลัดวงจรเกิดขึ้นได้ทุกสถานการณ์ เช่น ฟิวส์

เครื่องมือที่ใช้ในการดับเพลิงทั้ง ๓ ประเภท นั้น ได้แก่

- เครื่องดับเพลิงชนิดกรดโซดา มีส่วนผสมอยู่ ๒ ชนิด คือ กรดกำมะถันอย่างเข้มข้น และโซเดียมคาร์บอเนตละลายกับน้ำอุ่น ๙๐ องศาฟาเรนไฮต์ ก็จะมีแรงดันผลักดันออกไปทำการดับไฟ ใช้ดับไฟประเภท : เอ

- เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำ เป็นชนิดเครื่องดับเพลิงแบบดั้งเดิม ที่ใช้การดับเพลิงด้วยแรงดัน โดยการนำน้ำมาใส่ ดับไฟจำพวก ไม้ ผ้า กระดาษ ใช้ดับไฟประเภท : เอ

- เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำยาโฟม เป็นเครื่องดับเพลิงที่ใช้ความดันจากปฏิกิริยาเคมีของตัวยาที่บรรจุอยู่ในเครื่องดันน้ำยาออกมาเป็นฟอง ใช้ได้ผลในการดับเพลิงที่เกิดขึ้นกับน้ำมันเชื้อเพลิง หรือเชื้อเพลิงที่ลุกไหม้ได้ในลักษณะที่เป็นฝากรอบทำให้อับอากาศ ใช้ดับไฟประเภท : เอ และประเภท : บี

- เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง มีแรงดันภายในถึง ๑๙๕ ปอนด์/ตารางนิ้ว ระยะฉีดประมาณ ๘ - ๑๐ เมตร ระยะหวังผล ๒ - ๔ เมตร ภายในเวลา ๑๔-๓๐ วินาที ใช้ดับไฟประเภท : เอ ประเภท : บี และประเภท : ซี

- เครื่องดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ตัวถังมีแรงดันประมาณ ๘๐๐ - ๙๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว ใช้ดับไฟประเภท : บี และประเภท : ซี

- เครื่องดับเพลิงชนิดฮาโลตรอน เป็นเครื่องดับเพลิงที่เป็นน้ำยาเหลว ละเหย เป็นชนิดที่ผลิตขึ้นมาแทนเครื่องดับเพลิงชนิดสารฮาโลน ใช้ดับไฟประเภท : เอ ประเภท : บี และประเภท : ซี

วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องดับเพลิง (ถังดับเพลิง) ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ดึง คือ การดึงสลักที่ลือออกจากคันบังคับวาล์ว

- ปลด คือ การปลดสายฉีดออกจากที่ลือคสาย

- กด คือ การกดไปที่ก้านบีบ การกดให้กดที่ปลายคันบีบ ให้กดต่อเนื่อง อย่างกดปล่อยๆ

- สาย คือ การฉีดไปที่ฐานของไฟ

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย คือ การได้รับความรู้เกี่ยวกับแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีลำดับขั้นตอน เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัยต้องปฏิบัติตามแผนมาตรการรักษาความปลอดภัย โดยการจัดระบบป้องกันและการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดระบบป้องกัน โดยจะต้องมีแผนป้องกันการเกิดเหตุอัคคีภัย มีแผนผังอาคารห้องควบคุมน้ำและไฟฟ้า ภายในอาคาร ทางเดินหนีไฟ และมีแผนเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย จะต้องไปรวมที่จุดรวมพลเพื่อตรวจสอบว่าทุกคนปลอดภัยและไม่ติดภายในอาคาร รวมถึงการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ต่างๆ เมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บในสถานที่เกิดเหตุ

ภาคปฏิบัติ วิทยาการแนะนำและฝึกการใช้งานเครื่องดับเพลิงชนิดต่างๆ
โดย นายถวัลย์ พรอารีเอกชน เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ สำนักป้องกัน
และบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร และเจ้าหน้าที่สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กรุงเทพมหานคร
