เลขที่ ๓๓

รายงานส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การสร้างมาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัย ของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง

จัดทำโดย : นายชาลี ฉายาวรรณ

พนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ชำนาญงาน

สังกัดสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง กองปฏิบัติการดับเพลิง ๔

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม

หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๔๐

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

คำนำ

รายงานส่วนบุคคล (Individual Study) ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการอบรมหลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๔๐ วันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ – ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕ จัดโดยสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์ของรายงานเพื่อนำเสนอแนวคิดเรื่อง การสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง กรณีศึกษาสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง ทั้งนี้ในรายงานฉบับนี้มีเนื้อหาซึ่งประกอบไปด้วย ความรู้ที่นำมาใช้ประกอบการจัดทำรายงาน เรื่อง SWOT Analysis แนวคิดทฤษฎีรวมถึงแนวทางในการดำเนินกิจกรรมให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เรื่องที่นำเสนอผู้จัดทำได้เลือกหัวข้อนำเสนอเนื่องจากเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และสามารถนำไปเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อยอดโครงการสร้างมาตรฐานในการป้องกันและระงับอัคคีภัยให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ผู้จัดทำขอขอบพระคุณสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานครและวิทยากรทุกท่าน ผู้ให้ความรู้และแนวทางในการพัฒนาทักษะ เพื่อนำไปปรับใช้กับการทำงานในหน้าที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่กรุงเทพมหานคร หวังว่ารายงานฉบับนี้จะให้ความรู้และเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านทุก ๆ ท่าน หากมีข้อเสนอแนะประการใด ผู้จัดทำขอรับไว้ด้วยความขอบพระคุณยิ่ง

นายชาลี ฉายาวรรณ
ผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
๑. หัวข้อ	๑
๒. ความสำคัญของการศึกษา/ที่มาของการนำเสนอ	๑
๓. วัตถุประสงค์	๒
๔. เป้าหมาย	๒
๕. แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษา	๒-๗
๖. แนวทางการดำเนินการ / ระยะเวลา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	๗-๙
๗. ประโยชน์จากการศึกษา	๙-๑๐
๘. งบประมาณ	๑๐
๙. แนวทางการติดตามและการประเมิน	๑๐-๑๒
๑๐.ข้อเสนอแนะ	๑๒
บรรณานุกรม	๑๓
ภาคผนวก	๑๔

๑. หัวข้อ การสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง

๒. ความสำคัญของการศึกษา / ที่มาของการนำเสนอ

เขตลาดกระบัง เป็นเขตการปกครองที่มีพื้นที่มากที่สุดเป็นอันดับที่ ๒ ของกรุงเทพมหานคร (รองจากเขตหนองจอก) สภาพโดยทั่วไปเป็นท้องทุ่ง มีแหล่งชุมชนหนาแน่นทางทิศใต้ และมีเขตนิคมอุตสาหกรรมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ เขตลาดกระบังแบ่งหน่วยการปกครองย่อยออกเป็น ๖ แขวง ได้แก่ แขวงลาดกระบัง แขวงคลองสองต้นนุ่น แขวงคลองสามประเวศ แขวงลำปลาทิว แขวงทับยาว และแขวงขุมทอง โดยแหล่งชุมชนหนาแน่นทางทิศใต้ ได้แก่ แขวงลาดกระบัง มีชุมชนจำนวน ๑๓ ชุมชน และเป็นชุมชนหนาแน่นจำนวน ๕ ชุมชน คือ ชุมชนหลวงพรต-ท่านเลี่ยม ชุมชนประชาร่วมใจ , ชุมชนเอื้ออาทรลาดกระบัง ๒ , ชุมชนเคหะนคร ๒ และ ชุมชนทวีปัญญารักษ์ ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ ได้แก่ แขวงลำปลาทิว โดยมีนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังตั้งอยู่ในแขวงนี้ มีชุมชนจำนวน ๙ ชุมชน และเป็นชุมชนหนาแน่น จำนวน ๕ ชุมชน ได้แก่ ชุมชนลำพุทรา ชุมชนคลองเจ๊ก ชุมชนหมู่บ้านพัฒนาทิพพาวาส ชุมชนบึงบัว และชุมชนมิตรสัมพันธ์ หมู่ ๙

สถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบังในฐานะส่วนราชการที่รับผิดชอบด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดูแลความปลอดภัย ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน มีพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน ๖๓ ชุมชนโดยมีพื้นที่ทั้งหมด ๑๒๓.๘๕๙ ตารางกิโลเมตร มีประชากรประมาณ ๑๗๕,๖๖๒ คน เฉลี่ยความหนาแน่นของประชากร ๑,๔๔๐.๕๔ คน ต่อ ตารางกิโลเมตร ดังนั้นที่ผ่านมาจึงจะเห็นได้ว่าจากการลงพื้นที่เพื่อหาข้อมูลในเชิงลึกไม่ว่าจะเป็นการพูดคุย รับฟังปัญหา อุปสรรค ความต้องการร่วมถึงสำรวจอุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิด แต่ละประเภท ตลอดจนรับฟังแนวคิดของประชาชนในด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในเบื้องต้น ร่วมกับผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองของ สำนักงานเขตลาดกระบัง ซึ่งการดำเนินงานในเชิงรุกแบบปูพรมของเจ้าหน้าที่สถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง ในการเก็บข้อมูลรายละเอียดชุมชนในพื้นที่ข้างต้นพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นบ้านเรือนและตลาดที่มีประชากรหนาแน่น ประชาชนส่วนใหญ่มีความเข้มแข็ง มีน้ำใจเป็นจิตอาสาคอยให้ช่วยเหลือชุมชนในด้านต่าง ๆ อยู่เสมอ แต่ยังขาดความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นในชุมชนอย่างถูกวิธี จึงไม่มีแผนรองรับด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างชัดเจน และไม่มีการทดสอบตรวจเช็คประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ อีกทั้งยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัย หากเกิดเหตุฉุกเฉินเร่งด่วน เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเดินทางเข้าถึงที่เกิดเหตุได้ทันต่อเหตุการณ์ อาจทำให้เกิดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนได้

ดังนั้น โครงการการสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในด้านการป้องและระงับอัคคีภัยให้กับประชาชนในพื้นที่ และเป็นวิธีการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องของการป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนสร้างมาตรฐานความปลอดภัยด้านอัคคีภัยของชุมชนให้มีประสิทธิภาพ

ข้าพเจ้าในนามผู้เข้ารับการฝึกอบรมจึงได้เสนอแนวคิดในการสร้างมาตรฐานในการป้องกันและระงับอัคคีภัยของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง ให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อมของประชาชนชาวกรุงเทพมหานคร และให้สอดคล้องกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๕๖ - ๒๕๗๕) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๗ ด้าน ประเด็นยุทธศาสตร์ ที่ ๑ มหานครปลอดภัย มิติที่ ๑.๔ ปลอดภัยพิบัติ

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรค ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

๓.๒ เพื่อเปลี่ยนแนวคิดในด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย

๓.๓ เพื่อกำหนดมาตรฐานและแนวทางในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชน

๔. เป้าหมาย

๔.๑ ขอบเขตในการทำโครงการนี้ มุ่งเน้นสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง โดยครอบคลุมเนื้อหา ๔ ด้าน ประกอบด้วย

๑) ด้านกรอบแนวทางในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชน

๒) ด้านแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

๓) ด้านแผนการระงับเหตุเพลิงไหม้

๔) ด้านขั้นตอนการระงับเหตุเพลิงไหม้

๔.๒ ขอบเขตด้านพื้นที่และจำนวนประชากรของการทำโครงการนี้ ประกอบด้วย กลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน จิตอาสาชุมชน ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ ที่มีอายุตั้งแต่ ๑๘ ปี ขึ้นไป ในพื้นที่ ๒ แขวง ได้แก่ แขวงลาดกระบัง จำนวน ๕ ชุมชน และแขวงลำปลาทิว จำนวน ๕ ชุมชน รวมเป็น ๑๐ ชุมชน ประชาชนที่เข้าร่วมโครงการ ฯ จำนวน ๑๐๐ คน ประกอบด้วย

๑) ชุมชนเคหะนคร ๒	จำนวน	๑๐ คน
๒) ชุมชนเอื้ออาทรลาดกระบัง ๒	จำนวน	๑๐ คน
๓) ชุมชนประชาร่วมใจ	จำนวน	๑๐ คน
๔) ชุมชนหลวงพรต – ท่านเลี่ยม	จำนวน	๑๐ คน
๕) ชุมชนทวีปัญญารักษ์	จำนวน	๑๐ คน
๖) ชุมชนลำพุทรา	จำนวน	๑๐ คน
๗) ชุมชนวัคลองเจ๊ก	จำนวน	๑๐ คน
๘) ชุมชนหมู่บ้านพัฒนาทิพพาวาส	จำนวน	๑๐ คน
๙) ชุมชนบึงบัว	จำนวน	๑๐ คน
๑๐) ชุมชนมิตรสัมพันธ์หมู่ ๙	จำนวน	๑๐ คน

๔.๓ ขอบเขตด้านระยะเวลาดำเนินการทำโครงการสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง โดยเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ เสร็จสิ้นในเดือนกันยายน ๒๕๖๕ ร่วมเวลาดำเนินการ ๕ เดือน

๕. แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษา

จากความสำคัญของการศึกษาตามข้อ ๒ ผู้เข้ารับการอบรมจึงได้ค้นหาความสำคัญระบุนิยามของการศึกษาโครงการสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง โดย กำหนดนิยาม หาความหมาย และกรอบแนวคิดทฤษฎี กำหนดกลยุทธที่จะนำมาใช้ในการ จัดทำรายงาน ดังนี้

๕.๑ นิยาม

๑) มาตรฐาน หมายถึง ระดับการดำเนินงานที่ใช้วัดความสำเร็จอันเป็นการยอมรับโดยทั่วไป เช่น มาตรฐานองค์กร มาตรฐานผลิตภัณฑ์ มาตรฐานเวลา

๒) การป้องกัน หมายถึง มาตรการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นล่วงหน้า ทั้งทางด้านโครงสร้าง (Structural Approach) และที่ไม่ใช่ด้านโครงสร้าง (Non Structural) เพื่อลดหรือควบคุมผลกระทบในทางลบจากสิ่งต่าง ๆ อันอาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

๓) ระงับ หมายถึง การยับยั้งไว้ การทำให้สงบ เช่น ระงับเรื่องราว ระงับเหตุการณ์

๔) อัคคีภัย หมายถึง ภัยอันตรายอันเกิดจาก ไฟที่ขาดการควบคุมดูแล ทำให้เกิดการติดต่อลุกลาม ไปตามบริเวณที่มีเชื้อเพลิงทำให้เกิดการลุกไหม้อย่างต่อเนื่อง

๕) สถานีดับเพลิงและกู้ภัย หมายถึง สถานที่รวมความรู้ กำลังพล ยานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการดับเพลิงและกู้ภัย

การสร้างมาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัยของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง หมายถึง การยกระดับการป้องกันสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย ยกระดับการระงับเหตุอัคคีภัย ในระดับมาตรฐานเดียวกัน และแนวทางเดียวกันระหว่างเจ้าหน้าที่กับประชาชน เพื่อลดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน

๕.๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) จากข้อมูลการดำเนินงานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ผ่านมาด้วยความมุ่งหวังให้ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบังเป็นองค์กรของภาครัฐและเป็นหน่วยงานหลักในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในพื้นที่เขตลาดกระบัง จึงได้กำหนดให้มีกระบวนการในการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์โดยนำผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ปัญหา ข้อกัด และปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ผ่านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร (SWOT Analysis) รวมทั้งมีการทำโครงการสร้างมาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัยของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง ระหว่างเดือนพฤษภาคม – กันยายน ๒๕๖๕ สรุปเป็นประเด็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม ของ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง มีดังนี้

จุดแข็ง (Strengths: S)	**จุดอ่อน (Weaknesses: W)**
- เป็นหน่วยงานของรัฐมีหน้าที่รับผิดชอบการป้องกันและระงับอัคคีภัยและสาธารณภัยต่าง ๆ โดยตรง - มีแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกรุงเทพมหานครที่ชัดเจน - เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานมีความรู้ความชำนาญในด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย - มีรถดับเพลิง เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ทันสมัย - มีช่องทางการสื่อสาร การแจ้งเหตุ ที่ทันสมัย - ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่	- บุคลากรไม่เพียงพอในการต่อการช่วยเหลือประชาชน เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย - เครื่องมือ อุปกรณ์ เกิดการชำรุดไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

โอกาส (Opportunities: O)	อุปสรรค (Threats: T)
- สร้างปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของภาครัฐและประชาชนมากขึ้น - ประชาชนมีความรู้ความสามารถในการป้องกันและระงับอัคคีภัยมากขึ้น - เกิดชุมชนต้นแบบของความปลอดภัยด้านอัคคีภัย	- ขาดงบประมาณและอุปกรณ์ในการดำเนินการโครงการ เช่น น้ำยาเคมีดับเพลิงเบื้องต้น - ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ทำงานประจำและอีกส่วนเป็นผู้สูงวัย - สถานการณ์การระบาดโควิด 19 ทำให้ประชาชนเกิดความกลัว

๕.๓ แนวคิดทฤษฎีในการทำโครงการ “ การสร้างมาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัยของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง” ครั้งนี้ผู้จัดทำโครงการได้ทำการสำรวจและทบทวนเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและงานที่เกี่ยวข้องที่จะเป็นพื้นฐานและแนวทางของการศึกษาโดยครอบคลุมเนื้อหาสาระ ดังนี้

๑) แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้
๒) แนวคิดทฤษฎีการคิดวิเคราะห์
๓) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างมาตรฐาน
๔) แนวคิดทฤษฎีในการมีส่วนร่วม
๕) แนวคิดทฤษฎีในการทำงานในเชิงรุก
๖) แนวคิดทฤษฎีในการเพิ่มทักษะ
๗) แนวคิดทฤษฎีในการประเมินผล

๕.๓.๑ แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ (Leaning Theory) ทฤษฎีของเมเยอร์ (Mayor) การเรียนรู้คือกระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด คนสามารถเรียนได้จากการได้ยิน การสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี เด็กและผู้ใหญ่จะต่างกัน เด็กมีการเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถาม ส่วนผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ที่จะทำให้เกิดขึ้นเป็นรูปแบบใดก็ได้ เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวดกวดขัน หรือแม้กระทั้งความไม่เป็นระเบียบวินัย เหล่านี้ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไข และสถานการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน รวมสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

ดังนั้น กรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของเมเยอร์ (Mayor) นั้นสามารถนำมาใช้ในการดำเนินการโครงการสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง ได้ตรงตามเป้าประสงค์ของการให้ความรู้แก่ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ ในชุมชน ของการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เพราะจุดอ่อนของประชาชนในการได้รับความรู้ในเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยนั้นคือ ไม่ได้รับความรู้ อย่างทั่วถึง และต่อเนื่อง โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันนั้น มีการระบาดของไวรัสโควิด 19 จำเป็นอย่างยิ่งต้องนำรูปแบบการให้ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ โดยอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาใช้แทนการให้ความรู้ในรูปแบบเดิม

๕.๓.๒ แนวคิดทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (๒๕๔๙ : ๕) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการระบุเรื่องหรือปัญหา จำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มอย่างเป็นระบบ ระบุเหตุผลหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลหรือหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอในการตัดสินใจ/แก้ปัญหา/คิดสร้างสรรค์ นักการศึกษาและนักวิจัยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายของการคิดวิเคราะห์ที่สอดคล้องกัน คือ การคิดวิเคราะห์หมายถึง การพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ในส่วนย่อย ๆ ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาด้านความสัมพันธ์และด้านหลักการจัดการโครงสร้างของการสื่อความหมาย และสอดคล้องกับกระบวนการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ คือ การคิดจำแนก รวบรวมเป็นหมวดหมู่ และจับประเด็นต่าง ๆ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ดังนั้น การคิดเชิงวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดที่สามารถพัฒนาให้เกิดกับผู้เรียนได้ และให้คงทนจนถึงระดับมหาวิทยาลัย เพื่อให้นักเรียนสามารถคิดได้ด้วยตัวเอง เกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ เพราะการเรียนรู้ที่ดีต้องเป็นเรื่องของการรู้จักคิด ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดเป็น เรียนรู้เป็น สามารถจำแนก ให้เหตุผล จับประเด็น เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ จากข้อมูลที่ได้รับการพินิจพิจารณา

ดังนั้นแนวคิดทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (๒๕๔๙ : ๕) นั้นสามารถนำมาใช้ในการดำเนินการโครงการสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง ในเชิงการปลูกฝังเรื่องของการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนคิดอย่างเป็นระบบ เรียนรู้เป็น สามารถจำแนก ให้เหตุผล จับประเด็นเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆที่วิกฤตได้ ในเบื้องต้น

๕.๓.๓ แนวทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างมาตรฐาน ของ ศราวุธ จ้อน อยู่เกษม ให้นิยามว่า ระดับการดำเนินงานที่ใช้วัดความสำเร็จอันเป็นการยอมรับกันโดยทั่วไป เช่น

- กำหนดเป้าหมาย (ระบุเป้าหมาย)
- กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบในเรื่องของผลงาน
- ใช้ขอบเขต (ปริมาณ) นั้นในแนวทางการปฏิบัติงาน
- พิจารณาผลงานที่แต่ละคนได้มีส่วนกระทำให้สำเร็จ

ดังนั้นกรอบแนวคิดทฤษฎีการสร้างมาตรฐาน ของ ศราวุธ จ้อน อยู่เกษม นั้นสามารถนำมาใช้ในการดำเนินการโครงการสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง โดยกำหนดแนวทางการจัดการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชน ได้แก่ การกำหนดขั้นตอนปฏิบัติตั้งแต่ก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย ซึ่งต้องกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบให้ชัดเจนพร้อมข้อมูลในการป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งหมดที่กล่าวในข้อ (๒) มาใช้ในการจัดทำแผนงานโครงการที่จะขอสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานต่างๆ

๕.๓.๔ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม Erwin (อ้างอิงใน ยุพาพร รูปงาม ๕ ๒๕๔๕, หน้า ๖) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการมี ส่วนร่วมไว้ว่า คือ กระบวนการให้บุคคลเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนา ร่วมคิด ตัดสินใจ แก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เน้นการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องอย่างแข็งขันของ บุคคล แก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสมและสนับสนุน ติดตามการปฏิบัติงานขององค์การและบุคคลที่เกี่ยวข้อมูลด้านสังคม

ดังนั้นกรอบแนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วม Erwin (อ้างอิงใน ยุพาพร รูปงาม ๕ ๒๕๔๕, หน้า ๖) นั้นสามารถนำมาใช้ในการดำเนินการโครงการสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง ได้โดยการใช้วิธีการจัดตั้ง

ภาคีเครือข่าย “เฝ้าระวังและเตือนภัย” ในชุมชน ปัจจุบันเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวัน สามารถติดต่อสื่อสารข้อมูลที่ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ การจัดตั้งเครือข่าย “เฝ้าระวังและเตือนภัย” โดยส่งเสริมให้คนชุมชนใช้เทคโนโลยีบนโทรศัพท์มือถือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เป็นประโยชน์ รวมทั้งการใช้ Application ของหน่วยงานต่าง ๆ ด้านบรรเทาสาธารณภัย เช่น App MWA Fire Hydrant ของการประปานครหลวง เกี่ยวกับจุดติดตั้งหัวประปาดับเพลิง ซึ่งจะช่วยให้ชุมชนสำรวจหาจุดติดตั้งหัวดับเพลิงในพื้นที่ได้สะดวก และแจ้งข้อมูลให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้ามาช่วยเหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

๕.๓.๕ แนวคิดทฤษฎีในการทำงานในเชิงรุกโดย วิฑูรย์ สิมะโชคดี (๒๕๖๓) ให้นิยามการทำงานเชิงรุก (Proactive) เป็นการทำงานที่มุ่งเน้นที่ผลงาน โดยมี “เป้าหมาย” ที่ชัดเจน อาศัยข้อมูลข่าวสารหรือประสบการณ์ในอดีต และที่กำลังประสบอยู่ในปัจจุบัน การทำงานเชิงรุกจะเน้น “เป้าหมาย” ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เน้น “วิธีการ” ที่สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว คุ้มค่าและมีคุณภาพ การทำงานเชิงรุก จึงเป็นการทำงานที่มีการวางแผนงานล่วงหน้าด้วยการคิดอย่างละเอียดรอบคอบครบวงจร โดยสามารถที่จะเลือกตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จากภายนอก ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรับผิดชอบต่อตนเอง

ดังนั้นกรอบแนวคิดทฤษฎีการทำงานในเชิงรุกโดย วิฑูรย์ สิมะโชคดี (๒๕๖๓) นั้นสามารถนำมาใช้ในการดำเนินการโครงการสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง ในการหาข้อมูลด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชนดังนี้

๑) ถังดับเพลิงเคมีที่มีอยู่ใช้งานได้ และจุดติดตั้งในชุมชน

๒) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีอยู่สามารถใช้งานได้ และสถานที่เก็บรักษา

๓) แหล่งน้ำที่ใช้ในการดับเพลิง กรณีรถดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงจุดเกิดเหตุ

๔) สมาชิกอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่สามารถปฏิบัติงานได้จริง

๕) หัวประปาดับเพลิง (หัวแดง) ที่มีอยู่ในชุมชนและสามารถใช้งานได้จริง

๖) สัญญาณเตือนภัยที่มีอยู่ในชุมชนสามารถใช้งานได้จริง

๗) เครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทุกชนิด

๘) แผนที่แสดงที่ตั้งชุมชน และชุมชนใกล้เคียง เส้นทางการคมนาคม พื้นที่เสี่ยงภัยในชุมชน

ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้เป็นต้นทุนสำคัญของชุมชนที่จำเป็นต้องจัดทำบัญชีแยกรายการ จำนวน สถานที่ติดตั้งหรือเก็บรักษาไว้ใช้งาน อย่างละเอียดครบถ้วน วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัยมีเพียงพอสำหรับการใช้งานจริง สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์และการจัดการความเสี่ยงด้านอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชนให้มีประสิทธิภาพโดยรัฐและองค์กรภายนอกเป็นผู้ให้การสนับสุนนและอำนวยความสะดวกในสิ่งที่เกินขีดความสามารถของชุมชน

๕.๓.๖ แนวคิดทฤษฎีในการเพิ่มทักษะของ สุริยา มนตรีภักดิ์ (๒๕๕๐) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรในองค์กรว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการ

ส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถมีทักษะในการทำงานดีขึ้นตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน อันจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น หรือการพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการที่จะส่งเสริมและเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ความสามารถ ทักษะ อุปนิสัยและวิธีการในการทำงานอันจะนำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงาน

ดังนั้นกรอบแนวคิดทฤษฎีในการเพิ่มทักษะของ สุริยา มนตรีภักดิ์ (๒๕๕๐) นั้นสามารถนำมาใช้ในการดำเนินการโครงการสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง โดยการนำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของชุมชนไปสู่การปฏิบัติ การจัดทำแผนชุมชนโดยเฉพาะ “แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชน” เพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหาให้เป็นไปตามความต้องการและสามารถแก้ไขปัญหาที่ชุมชนได้ร่วมกันคิดกำหนดแนวทางกิจกรรมการพัฒนาของชุมชน โดยยึดหลักการพึ่งตนเองลดการพึ่งพิงภายนอกด้วยการคำนึงถึงศักยภาพทรัพยากรภายในชุมชนที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดก่อนที่หน่วยงานภาครัฐจะเข้าไปถึงโดยมีแผนงานโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการกำหนดจุดติดตั้งสัญญาณเตือนภัยเชื่อมโยงระหว่างชุมชน โครงการขุดลอกคูคลอง รวมทั้งอาจจัดตั้งคณะกรรมการด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชน และการฝึกซ้อมกำหนดสถานการณ์สมมุติ และการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ ฯลฯ ให้สอดคล้องกับแผนหลักในการป้องกันและระงับอัคคีภัยของกรุงเทพมหานครโดยมีการจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ให้ครอบคลุมสาธารณภัยทุกประเภท

๕.๓.๗. แนวคิดทฤษฎีในการประเมินผลโครงการ (Project Evaluation) เป็นคำที่มาจากการประเมินผล (Evaluation) กับคำว่า โครงการ (Project) หมายความว่าเป็นกิจกรรม ที่จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์บางประการ โดยที่ผู้จัดทำโครงการมุ่งหวังเมื่อทำกิจกรรมนั้นตามหลักเกณฑ์หรือขั้นตอนต่างๆที่กำหนดไว้แล้วจะบรรลุวัตถุประสงค์บางประการ หรือหลายประการที่ตั้งไว้ หากมีกฎเกณฑ์หรือขั้นตอน หรือกระบวนการที่ดำเนินการแตกต่างกันก็อาจได้ผลลัพธ์ที่ไม่เหมือนกัน

ดังนั้นกรอบแนวคิดทฤษฎีการประเมินผลของ สุชาติ ประสิทธิรัฐสินธ์ (๒๕๔๑) นั้นสามารถนำมาใช้ในการดำเนินการโครงการสร้างมาตรฐานด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง โดยเป็นการเพิ่มโอกาสการนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ เน้นวิธีการยืดหยุ่นตามสถานการณ์โดยจะต้องมีการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประเมิน องค์ประกอบที่จะต้องทำการประเมินนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์การประเมิน ประเภทของการประเมินโดยการใช้เทคโนโลยีและเครือข่ายทางสังคม ใช้วิธีการที่หลากหลายและมุ่งเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมและประเด็นที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมในการประเมิน

๖. แนวทางการดำเนินการ / ระยะเวลา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

๖.๑ แนวทางการดำเนินการ แบ่งออกเป็น ๓ ขั้นตอน ดังนี้

๖.๑.๑ ขั้นเตรียมการ

๑) เสนอผู้บังคับบัญชาเพื่อขออนุมัติดำเนินการโครงการ

๒) แต่งตั้งผู้รับผิดชอบโครงการ และเจ้าหน้าที่ดำเนินการโครงการ

๓) ดำเนินการลงพื้นที่เพื่อประสาน เข้าพบปะ พูดคุย กับประชาชน สอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการของประชาชนผ่านผู้นำชุมชน เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาปรับปรุงพัฒนาสู่มาตรฐานอย่างยั่งยืน

๔) รวบรวม ข้อมูล รายชื่อ ผู้เข้าอบรม พร้อมคณะทำงาน ในส่วนของภาคประชาชน และฝ่ายเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

๕) กำหนดสถานที่ในการฝึกอบรมของโครงการ ฯ พร้อมวางแผนมาตรการของการป้องกันโรคระบาดโควิด 19

๖.๑.๒ ขั้นดำเนินการ

๑) ดำเนินการฝึกอบรมจำนวน ๖ ชม. โดยเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง จำนวน ๕ ท่าน โดยการให้ความรู้ แบ่งเป็นภาคทฤษฎี มีวิทยากรบรรยาย ๒ ท่าน ในหัวข้อ หลักการป้องกันและระงับอัคคีภัย และภาคปฏิบัติ มีวิทยากร ๕ ท่าน เป็นผู้สอนวิธีใช้ถังดับเพลิงชนิดต่าง ๆ เช่น ผงเคมีแห้ง/ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์(CO^2)/ชนิดโฟม/ชนิดน้ำยาเหลวระเหย ในการฝึกดับเพลิงเบื้องต้น เชื้อเพลิงต่าง ๆ วิธีการใช้สายดับเพลิงจากตู้น้ำดับเพลิงในชุมชนวิธีการเข้าระงับเหตุโดยใช้สายน้ำดับเพลิงตลอดจน การฝึกการตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ในชุมชนให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยใช้อุปกรณ์ดังนี้

- คู่มือการอบรม
- แบบทดสอบ หลังการอบรม ๒๐ ข้อ
- ถังดับเพลิง CO^2 จำนวน ๔ ถัง
- ถังดับเพลิงชนิดโฟมเคมี จำนวน ๑ ถัง
- ถังดับเพลิงชนิดน้ำสะสมแรงดัน จำนวน ๑ ถัง
- ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง จำนวน ๑ ถัง
- ถังดับเพลิงชนิดเหลวระเหย จำนวน ๑ ถัง
- แก๊สหุงต้ม จำนวน ๑ ถัง
- น้ำมันเบนซิน จำนวน ๕ ลิตร
- ชุดดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน ๑๐ ชุด

๒) โดยเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ เสร็จสิ้นในเดือนกันยายน ๒๕๖๕ รวมเวลาดำเนินการ ๕ เดือน

๖.๑.๓. ขั้นตอนหลังดำเนินการ

๑) ตรวจสอบข้อผิดพลาดจากการดำเนินการที่เกิด ในทุกมิติ ทั้งข้อมูล สถานที่ วัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ เพื่อหาทางแก้ไข ไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด ก่อนนำไปใช้

๒) สำรวจความคิดเห็นจากการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นภารกิจจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

๓) สำรวจความพึงพอใจของประชาชนผู้เข้าร่วมโครงการ ฯ

๔) ประชุมสรุปผลการดำเนินการ นำข้อผิดพลาด หรือความเห็นที่ได้ มาปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

๖.๒ ระยะเวลาในการดำเนินการ ในการสร้างมาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัยของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง ดังนี้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		ปีงบประมาณ ๒๕๖๕				
		พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ขั้นเตรียมการ	๑) ดำเนินการลงพื้นที่เพื่อประสานเข้าพบปะ พูดคุย กับประชาชน สอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการของประชาชนผ่านผู้นำชุมชน เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาปรับปรุงพัฒนาสู่มาตรฐานอย่างยั่งยืน	↔				
	๒) รวบรวม ข้อมูล รายชื่อ ผู้เข้าอบรม พร้อมคณะทำงาน ในส่วนของภาคประชาชน และฝ่ายเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	↔				
	๓) กำหนดสถานที่ในการฝึกอบรมของโครงการ ฯ พร้อมวางแผนมาตรการของการป้องกันโรคระบาดโควิด ๑๙	↔				
ขั้นดำเนินการ	๑) ดำเนินการฝึกอบรมจำนวน ๖ ชม จำนวน ๑๐ รุ่น รุ่นละ ๑๐ คน รวมเป็น ๑๐๐ คน		↔	↔	↔	
ขั้นหลังดำเนินการ	๑) ตรวจสอบข้อผิดพลาดจากการดำเนินการที่เกิด ในทุกมิติ ทั้งข้อมูล สถานที่ วัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ เพื่อหาทางแก้ไข ไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด ก่อนนำไปใช้				↔	↔
	๒) สำรวจความคิดเห็นจากการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นภารกิจจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง				↔	↔
	๓) สำรวจความพึงพอใจของประชาชนผู้เข้าร่วมโครงการ ฯ					↔
	๔) ประชุมสรุปผลการดำเนินการ นำข้อผิดพลาด หรือความเห็นที่ได้ มาปรับปรุงและพัฒนาต่อไป					↔

๗. ประโยชน์จากการศึกษา

๗.๑ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ของโครงการ ในการดำเนินการสร้างมาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้ครบ ๑๐ ชุมชน

๗.๒ เพื่อให้ประชาชนสามารถช่วยตัวเองได้ในเบื้องต้นแบบเป็นขั้นเป็นตอน เพื่อลดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน

๗.๓ เพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ในการระงับเหตุเพลิงไหม้ในชุมชน

๘. งบประมาณ

งบประมาณรวม ๔๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑๐ ชุมชน ๆ ๔,๐๐๐ บาท ดังนี้

ลำดับ	รายการอุปกรณ์/๑ ชุมชน	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	คู่มือการอบรม /แบบทดสอบ	-	-	-
๒	ชุดดับเพลิงนอกอาคาร	๑๐ ชุด	-	-
๓	น้ำยาดับเพลิง CO^2	๔ ถัง	๒๐๐	๘๐๐
๔	น้ำยาดับเพลิงชนิดโฟมเคมี	๑ ถัง	๓๐๐	๓๐๐
๕	น้ำยาดับเพลิงชนิดน้ำสะสมแรงดัน	๑ ถัง	๑๐๐	๑๐๐
๖	น้ำยาดับเพลิงผงเคมีแห้ง	๑ ถัง	๒๐๐	๒๐๐
๗	น้ำยาดับเพลิงชนิดเหลวระเหย	๑ ถัง	๖๐๐	๕๐๐
๘	แก๊สหุงต้ม (เชื้อเพลิงในการฝึก)	๑ ถัง	๔๐๐	๔๐๐
๙	น้ำมันเบนซิน (เชื้อเพลิงในการฝึก)	๕ ถัง	๔๐	๒๐๐
๑๐	อาหารกลางวัน/อาหารเบรก (วิทยากร ๕ ท่าน ผู้เข้าอบรม ๑๐ ท่าน)	๑๕ ท่าน	๑๐๐	๑,๕๐๐
			รวมทั้งสิ้น	**๔,๐๐๐**

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

๙.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในภาพรวม และในรายข้อของระดับความรู้ความเข้าใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในชุมชนด้านต่างๆ โดยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล ดังนี้

๙.๑.๑ ระดับผลผลิต (Output) ได้มาตรฐานตามเป้าประสงค์ของโครงการ ฯ ให้ครบ ๑๐ ชุมชน

๙.๑.๒ ระดับผลลัพธ์ (Outcome) ประชาชนสามารถระงับเหตุได้ในเบื้องต้น เพื่อลดความสูญเสีย ต่อชีวิตและทรัพย์สิน ตลอดจนได้ภาคีเครือข่ายเพิ่มขึ้น

ระดับความรู้ความเข้าใจ	คะแนน
มากที่สุด	๑๘ - ๒๐
มาก	๑๕ - ๑๗

ปานกลาง	๑๑ - ๑๔
น้อย	๐๖ - ๑๐
น้อยที่สุด	๐๑ - ๐๕

๑) การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมบูรณ์

ผู้ทำโครงการได้ดำเนินการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น ดังนี้

- นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม แล้วนำมาลงรหัสข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอในรูปตารางประกอบ

- การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ ๑ เกี่ยวกับปัจจัยบุคคล ประกอบด้วย ๑. เพศ ๒. อายุ ๓. ระดับการศึกษา ๔. ประสบการณ์ด้านจิตอาสาชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

- การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ ๒ เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับประสิทธิผลการฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการหาร้อยละค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

๒) เกณฑ์การแปลผลในครั้งนี้ ผู้ทำโครงการได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{๕ - ๑}{๕}$$

$$= ๐.๘๐$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับคะแนนความรู้ความเข้าใจ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	๑.๐๐ – ๑.๘๐	หมายถึง	มีระดับความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	๑.๘๑ – ๒.๖๐	หมายถึง	มีระดับความรู้ความเข้าใจน้อย
คะแนนเฉลี่ย	๒.๖๑ – ๓.๔๐	หมายถึง	มีระดับความรู้ความเข้าใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	๓.๔๑ – ๔.๒๐	หมายถึง	มีระดับความรู้ความเข้าใจมาก
คะแนนเฉลี่ย	๔.๒๑ – ๕.๐๐	หมายถึง	มีระดับความรู้ความเข้าใจมากที่สุด

๙.๒ วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและการประเมินผล (สำเร็จ)

๑) สร้างแบบทดสอบหลังการอบรม (Post-Test) ใน Google From ให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง โดยเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล

และให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบด้วยตนเอง และมีผู้ดำเนินโครงการคอยแนะนำในการสแกนคิวอาร์โค๊ด และตอบคำถามในกรณีที่ผู้ตอบทำแบบทดสอบไม่เข้าใจคำถามและวิธีการ

๒) สถิติที่ใช้ในการดำเนินการ คือ สถิติเชิงพรรณนา หมายถึง ตาราง กราฟ ค่าเฉลี่ย และเพื่อให้การสรุปข้อมูลมีความหมายมากขึ้น จึงขอสรุปข้อมูลด้วยร้อยละ (Percentage)

๓) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลหลังการฝึกอบรม คือ แบบทดสอบ (Post-Test) ในข้อ ๑. ที่รวบรวมความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ฯ ในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงลาดกระบัง โดยแบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, ประสบการณ์ด้านจิตอาสาชุมชน

ส่วนที่ ๒ แบบประเมินผลการฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัยในชุมชน จำนวน ๒๐ ข้อ ประกอบด้วย

- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอัคคีภัยเบื้องต้นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย ด้านความรู้ความเข้าใจของสาเหตุการเกิดอัคคีภัย ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ จิตวิทยาเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องดับเพลิงยกหิ้วชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะถังดับเพลิงที่มีอยู่ในชุมชน
- ด้านทักษะการปฏิบัติการ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงในชุมชน ซึ่งประกอบด้วย ด้านความสามารถใช้ถังดับเพลิงชนิดต่าง ๆ เช่น ผงเคมีแห้ง/ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO^2)/โฟมเคมี/น้ำยาเหลวระเหย ในการฝึกดับเพลิงเบื้องต้น เชื้อเพลิงต่าง ๆ ด้านความสามารถในการใช้สายดับเพลิงจากตู้น้ำดับเพลิงในชุมชนและด้านความสามารถในการเข้าระงับเหตุโดยใช้สายน้ำดับเพลิง ตลอดจนการฝึกการตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ในชุมชนให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

๔) การเข้าตรวจสอบพื้นที่ภายหลังการฝึกอบรม ๑ เดือน จดบันทึกการเปลี่ยนแปลงเพื่อประมวลผลการเปลี่ยนแปลงหลังการฝึกอบรม

๑๐. ข้อเสนอแนะ

จากการทำรายงานส่วนบุคคลในครั้งนี้ หัวข้อ“การสร้างมาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัยของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง” เพื่อให้เกิดผลดียิ่งขึ้น จึงขอเสนอแนะให้มีรายงานส่วนบุคคลในครั้งต่อไปเพิ่มเติมดังนี้

๑๐.๑ ควรมีการสร้างมาตรฐานด้านความรู้ความเข้าใจด้านอัคคีภัยของผู้เข้าอบรม ในชุมชนที่อื่น ๆ เพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรค และสร้างมาตรฐานความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าอบรมในชุมชนอื่น หาข้อเปรียบเทียบของผลการศึกษาแต่ละชุมชนที่เพื่อให้เห็นปัจจัยความสำเร็จ ตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจนในการสร้างนโยบายและการปฏิบัติ และนำมาปรับปรุงในชุมชน

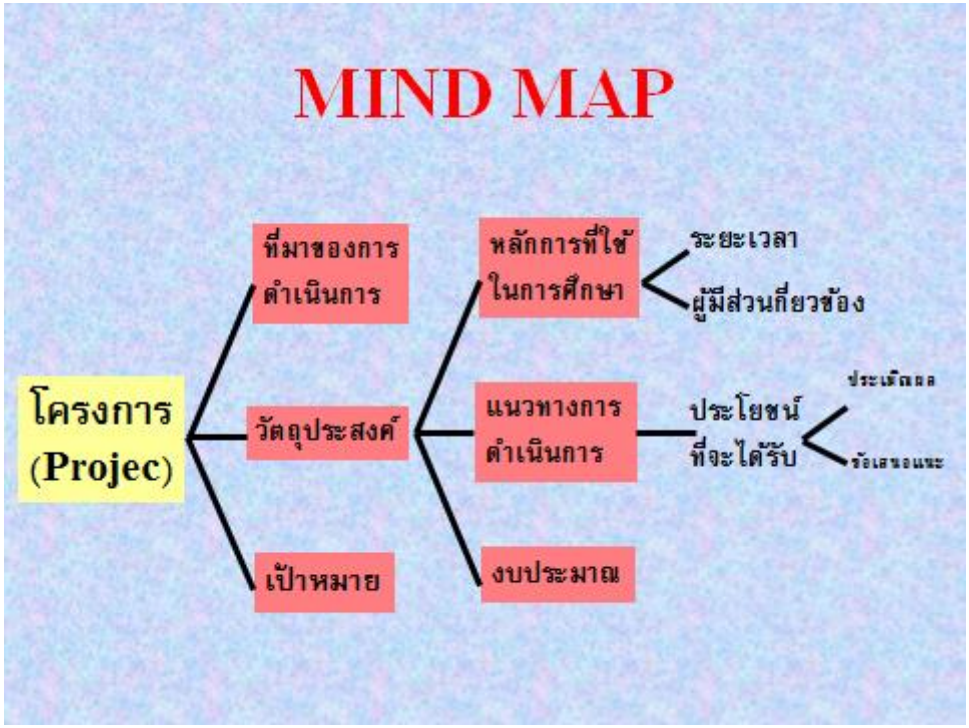
๑๐.๒ ควรจัดสรรงบประมาณให้กับชุมชนในการสร้างความปลอดภัยด้านอัคคีภัยและสาธารณภัยต่าง ๆ

บรรณานุกรม

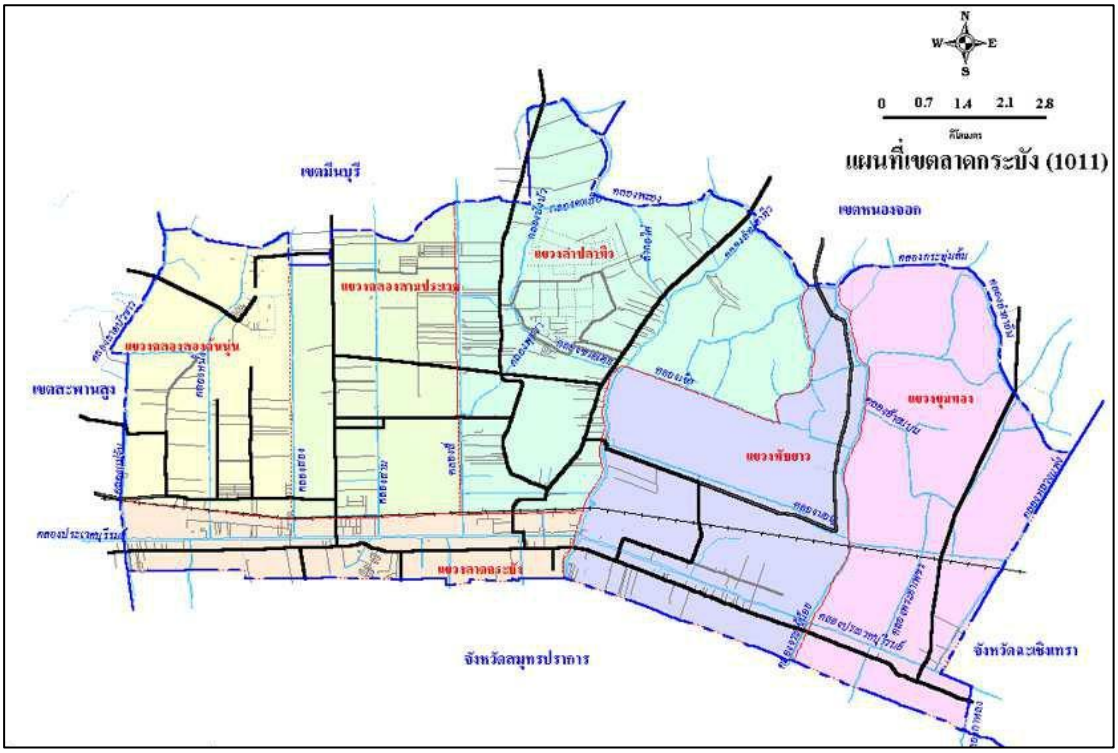
๑ . ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา)
๒ . ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๔๔
๓. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๕๘
๔. แผนปฏิบัติราชการของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ประจำปี ๒๕๖๕
๕. SWOT Analysis คืออะไร, สืบค้น เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕ จาก
http:// https://thewisdom.co/content/what-is-swot-analysis/
๖. NFPA 10: Portable Fire Extinguishers, สืบค้น เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕ จาก
https://www.amnautical.com/products/nfpa-๑๐-portable-fire-extinguishers#.YlpdA๒ltczY

ภาคผนวก

โครงสร้างความคิด



แผนที่เขตลาดกระบัง



กำหนดการอบรม

เวลา	หัวข้อฝึกอบรม	วิทยากร
๐๘.๐๐-๐๘.๓๐ น.	ลงทะเบียน /ปฐมนิเทศ	นายชาลี ฉายาวรรณ
๐๘.๓๐-๑๒.๐๐น.	**บรรยายภาคทฤษฎี หัวข้อวิชาดังนี้** ๑. ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้ ๒. การแบ่งประเภทของเพลิงและวิธีการดับเพลิงประเภท ต่างๆ ๓. จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย ๔. การป้องกันแหล่งกำเนิดของการเกิดไฟ ๕. เครื่องดับเพลิงชนิดต่างๆ ๖. วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง ๗. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ๘. การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ๙. การประยุกต์ใช้ระบบและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในชุมชน	นายชาลี ฉายาวรรณ (ผู้ควบคุมการฝึกอบรม) นายสมยศ อาดำ
๑๓.๐๐–๑๖.๐๐ น.	**ภาคปฏิบัติ** ๑. ฝึกดับเพลิงประเภท เอ ๒. ฝึกดับเพลิงประเภท บี ๓. ฝึกดับเพลิงประเภท ซี ๔. ฝึกดับเพลิงประเภท ดี ๕. ฝึกการดับเพลิงโดยใช้สายดับเพลิง	นายสมยศ อาดำ นายสมศักดิ์ สนิสุริวงค์ นายวรยุทธ แก้วประดับ นายอุทิศ บุตรอินทร์
๑๖.๐๐–๑๖.๓๐ น.	ตอบแบบสอบถาม /แบบทดสอบหลังการอบรม (Post-Test)	นายชาลี ฉายาวรรณ
หมายเหตุ	• รับประทานอาหารว่าง ๑๐.๓๐–๑๐.๔๕ น. • รับประทานอาหาร ๑๒.๐๐–๑๓.๐๐ น.	

แบบสอบถาม

"การสร้างมาตรฐานด้านการป้องและระงับอัคคีภัยของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดกระบัง"

<u>คำชี้แจง</u>

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายงานส่วนบุคคล หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๔๐ ซึ่งเน้นการประเมินความรู้ความเข้าใจของการฝึกอบรมให้กับประชาชน ผู้นำชุมชน จิตอาสาในพื้นที่รับผิดชอบ โครงสร้างมี ๒ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ ๒ แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมการให้ความรู้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย

ข้อมูลที่ได้จากท่านครั้งนี้ใช้เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของรายงานส่วนบุคคลเท่านั้น ผู้ดำเนินโครงการขอความร่วมมือและความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความจริง และขอขอบคุณในการให้ความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

<u>คำชี้แจง</u> กรุณาใส่เครื่องหมาย √ ลงใน ☐ หน้าคำตอบที่สอดคล้องหรือตรงกับสภาพข้อเท็จจริง

๑. เพศ

☐ ๑. ชาย ☐ ๒. หญิง

๒. อายุ

☐ ๑. ต่ำกว่า ๒๐ ปี ☐ ๒. ๒๐ ปี - ๓๐ ปี

☐ ๓. ๓๑ ปี – ๔๐ ปี ☐ ๔. ๔๑ ปี – ๕๐ ปี

☐ ๕. ๕๐ ปี ขึ้นไป

๓. ระดับการศึกษา

☐ ๑. มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ ๒. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

☐ ๓. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า ☐ ๔. ปริญญาตรี

☐ ๕. อื่นๆ .....

๔. ประสบการณ์ด้านอาสาสมัครชุมชน

☐ ๑. ไม่มี ☐ ๒. ๑ – ๒ ปี

☐ ๓. ๓ – ๔ ปี ☐ ๔. ๕ ปีขึ้นไป

ส่วนที่ ๒ แบบทดสอบ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย

<u>คำชี้แจง</u> ข้อสอบมีทั้งหมด ๒๐ ข้อ ใช้เวลาทดสอบ ๑๕ นาที
<u>ข้อกำหนด</u> เลือกคำตอบที่ถูกที่สุดและกากบาท (X) **ลงในกระดาษคำตอบด้านหลัง**

ชื่อ-นามสกุล ..... ชุมชน ..... วันที่อบรม.....

๑. องค์ประกอบของไฟ และการลุกไหม้อย่างต่อเนื่อง คือข้อถูกต้องที่สุดใด
ก. เชื้อเพลิง, ความร้อน, ออกซิเจน,
ข. เชื้อเพลิง, ความร้อน
ค. เชื้อเพลิง, ความร้อน, อากาศ
ง. เชื้อเพลิง, ความร้อน, ปฏิกิริยาลูกโซ่

๒. ค่าของออกซิเจนเท่าใด ที่ไม่ช่วยให้เกิดการเผาไหม้
ก. ต่ำกว่า ๑๖%
ข. ต่ำกว่า ๑๙%
ค. ต่ำกว่า ๒๖%
ง. ต่ำกว่า ๒๘%

๓. เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ควรแจ้งไปที่เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินใด
ก. ๑๖๖๙
ข. ๑๙๙
ค. ๑๑๑๒
ง. ๑๑๕๐

๔. ข้อใดเป็นวิธีการดับเพลิงแบบอับอากาศ
ก. ใช้น้ำยาโฟมฉีดไปที่ที่มีน้ำมันลุกติดไฟ
ข. ปิดวาวล์ถัง Gas ไม่ให้เกิดการลุกไหม้
ค. การฉีดน้ำไปที่กองไฟให้เชื้อเพลิงเย็นตัวลง
ง. นำเชื้อเพลิงออกไปจากบริเวณเกิดอัคคีภัย

๕. ประเภทของไฟ ตามกฎกระทรวง มีกี่ประเภทอะไรบ้าง
ก. ๒ ประเภท A / B
ข. ๓ ประเภท A / B / C
ค. ๔ ประเภท A / B / C /D
ง.. ๕ ประเภท A / B / C / D / K

๖. ไฟไหม้ในข้อไหนที่เกิดจากเชื้อเพลิงประเภท A
ก. ไฟไหม้หญ้า
ข. ไฟไหม้แมกนิเซียม
ค. ไฟไหม้น้ำมันเบนซิน
ง. ไฟไหม้ปลั๊กไฟที่ใช้งานอยู่

๗. ไฟไหม้กระทะน้ำมัน ที่กำลังทอดปลาอยู่ คือไฟประเภทใด
ก. ไฟประเภท A
ข. ไฟประเภท B
ค. ไฟประเภท C
ง. ไฟประเภท K

๘. ไฟไหม้พัดลม ขณะเสียบปลั๊กใช้งานอยู่ ท่านควรดับไฟอย่างไรจึงจะปลอดภัยที่สุด
ก. ชักปลั๊กไฟ แล้วนำน้ำมาสาด
ข. น้ำถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งมาฉีดทันที
ค. ลากสายยางมาฉีดดับไฟทันที
ง. ชักปลั๊กไฟ และนำถังดับเพลิง CO_2 มาฉีด

๙. เครื่องดับเพลิงชนิดใด ฉีดใช้แล้วสามารถใช้ต่อได้จนกว่าน้ำยาจะหมด
ก. ชนิดผงเคมีแห้ง
ข. ชนิดน้ำ
ค. ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ง. ชนิดโฟมเคมี

๑๐. ข้อใดคือคุณลักษณะของเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง Dry Chemical
ก. ถังสีเขียวเป็นก๊าซที่เป็นสารสะอาด
ข. ถังสีแดงฉีดดับไฟแล้วเป็นฝุ่นฟุ้งกระจาย
ค. ถังสีแดงเป็นก๊าซที่มีความเย็นและระเหยเร็ว
ง. ถังสีเหลืองเป็นน้ำยา ฉีดแล้วระเหย

๑๑. ถังดับเพลิงผงเคมีแห้งสภาพที่พร้อมใช้งานต้องมีลักษณะอย่างไร
ก. มาตรวัดแรงดันเข็มจะต้องตั้งอยู่ตรงกลางสีเขียว
ข. มาตรวัดแรงดันเข็มชี้ไปที่ RECHARGE
ค. มาตรวัดแรงดันเข็มชี้ไปที่ OVERCHARGE
ง. เคมีด้านเป็นก้อนแข็งตัว

๑๒. ข้อใดคือเครื่องดับเพลิงชนิด $CO_{๒}$ หรือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ก. ถังสีเขียวเป็นก๊าซที่เป็นสารสะอาด
ข. ถังสีแดงฉีดดับไฟแล้วเป็นฝุ่นฟุ้งกระจาย
ค. ถังสีแดงเป็นก๊าซที่มีความเย็นและระเหยเร็ว
ง. ถังสีเหลืองเป็นน้ำยา ฉีดแล้วระเหย

๑๓. ขณะที่ท่านนั่งทำงานอยู่ในห้อง เกิดไฟฟ้าช็อตเครื่องคอมพิวเตอร์ ท่าน จะใช้เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดใด
ก. ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ข. ชนิดน้ำ
ค. ชนิดโฟมเคมี
ง. ถูกทุกข้อ

๑๔. เมื่อท่านพบเห็นเพลิงไหม้ในขณะทำงานควรทำอย่างไรเป็นอันดับแรก
ก. ดับเพลิงทันทีและแจ้งผู้บังคับบัญชา
ข. โทรเรียกรถดับเพลิงจากภายนอกทันที
ค. ตะโกนให้เพื่อนร่วมงานอพยพหนีไฟทันที
ง. รีบวิ่งหนีออกมาให้เร็วที่สุด

๑๕. เมื่อท่านมีที่พักอาศัย/ที่ทำงานอยู่ในอาคาร สิ่งที่ควรศึกษาเพื่อความปลอดภัยคืออะไร
ก. แผนผังการหนีไฟของอาคาร
ข. ห้องทำงานและที่พักผ่อน
ค. ร้านอาหาร
ง. พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่

๑๖. เมื่อท่านพบเห็นการทำงานของช่างผู้รับเหมา ที่สุ่มเสี่ยงกับการเกิดเพลิงไหม้ หรือใกล้สถานที่เก็บเชื้อเพลิง ท่านควรดำเนินอย่างไร
ก. รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทันที
ข. แจ้ง รปภ.
ค. เข้าไปตักเตือนด้วยตนเอง
ง. แจ้งให้หยุดการทำงานทันที

๑๗. การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในสถานประกอบการเป็นหน้าที่ของใคร
ก. ระดับผู้บริหารและหัวหน้าเท่านั้น
ข. ทีมที่อยู่ในแผนอพยพหนีไฟ
ค. พนักงานทุกคนและฝ่ายบริหารทุกระดับ
ง. หน่วยงานความปลอดภัย

๑๘. การอพยพหนีไฟ เมื่ออพยพออกจากอาคารแล้วท่านจะต้องไปรวมกันที่ใด
ก. แยกย้ายกลับบ้าน
ข. หน้าประตูโรงงาน
ค. พื้นที่ใดก็ได้ที่สะดวก
ง. จุดรวมพล

๑๙. ถ้าท่านติดอยู่ในอาคารที่เกิดเหตุเพลิงไหม้มีควันไฟมาก ท่านควรทำอย่างไร
ก. รีบวิ่งเพื่อหาทางออกให้เร็วที่สุด
ข. เข้าไปในลิฟท์ เพื่อจะได้ลงเร็วๆ
ค. ก้มต่ำ ใช้ผ้าปิดจมูก ยึดผนังหาทางออก
ง. รอคนมาช่วย โดยการอยู่ในห้องนั้น

๒๐. ประตูที่จะใช้ในเส้นทางหนีไฟ ควรมีลักษณะอย่างไร
ก. เห็นชัดเจนและไม่มีสิ่งของกีดขวาง
ข. เป็นประตูเปิดออก
ค. ไม่ควร ผูก ล็อค ล่ามโซ่
ง. ถูกทุกข้อ

ภาพการฝึกอบรม

15
อิลด์แก๊ส