

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการป้องกัน
และระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา
สังกัด สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร
ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงพญาไท

จัดทำโดย จำเริญตำรวจคำนี้ เพชรศรี
ตำแหน่ง พนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน
สังกัด สถานีดับเพลิงพญาไท กองปฏิบัติการดับเพลิง ๓
สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๒๖
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

๑. ชื่อเรื่อง “โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัด สำนักงาน การศึกษากรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงพญาไท”

๒. หลักการและเหตุผล

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี ระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๖๐) ได้กล่าวไว้ว่า เป้าประสงค์ตามวิสัยทัศน์ที่เกี่ยวข้อง ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ มหานครปลอดภัย ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย เป้าประสงค์ ๑.๒.๑ ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปราศจาก ยาเสพติดและการก่อการร้าย

วิสัยทัศน์ของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กล่าวไว้ว่า การป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัย ในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและของรัฐ ในเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร

แนวทางการพัฒนา ตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ มหานครปลอดภัย ข้อ ๒) กล่าวถึง การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน เพื่อลดอัตราการบาดเจ็บและเสียชีวิตของเด็กนักเรียน จาก เหตุอุบัติเหตุและเหตุความรุนแรงต่างๆ ภายในโรงเรียน โดยดำเนินมาตรการความปลอดภัยในโรงเรียน ตลอดจนการดูแลรักษาความปลอดภัยของอาคาร สถานที่ และทรัพย์สินของโรงเรียน รวมทั้ง การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และการฝึกซ้อมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยต่างๆ ให้แก่ เด็กนักเรียน

เนื่องจากในปัจจุบันพบว่า อัคคีภัยทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และที่เกิดขึ้นจาก การกระทำของมนุษย์ ได้สร้างความสูญเสียให้เกิดขึ้นในทุกภูมิภาคและมีแนวโน้มว่าจะทวีความรุนแรง มากยิ่งขึ้น จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับอัคคีภัยเพื่อป้องกันอันตราย และลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นจากอัคคีภัยได้เป็นอย่างดี

ในการดูแลรักษาความปลอดภัยด้านอัคคีภัยในสถานศึกษา ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ที่นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ในสถานศึกษาทุกคนจะต้องให้ความสำคัญและร่วมมือกันป้องกันไม่ให้ เกิดอัคคีภัยในสถานศึกษาขึ้น

ข้าพเจ้าจึงได้จัดทำ “โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การป้องกันและระงับอัคคีภัย ในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงพญาไท” ขึ้น เพื่อให้ความรู้กับนักเรียน ครู และบุคลากรในสถานศึกษาทุกคน จำนวน ๔ โรงเรียน ในเขตพื้นที่ รับผิดชอบ

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อให้ นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษามีความรู้ ทักษะ และความชำนาญในการใช้ อุปกรณ์ในการดับเพลิงเบื้องต้นได้

๓.๒ เพื่อให้ นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษาสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น ได้

๓.๓ เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกให้นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษา ตระหนักถึงอัคคีภัย ที่จะเกิดขึ้นในสถานศึกษา

๔. เป้าหมาย

๔.๑ เป้าหมายเชิงปริมาณ

นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ในสถานศึกษา จำนวน ๔ โรงเรียน ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

๔.๒ เป้าหมายเชิงคุณภาพ

๔.๒.๑ นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษา มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ในการดับเพลิงเบื้องต้นได้

๔.๒.๒ นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษาสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้นได้

๔.๒.๓ นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษา มีจิตสำนึก และตระหนักถึงอัคคีภัยที่จะเกิดขึ้น

๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน ฯ

๕.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของการจัดทำโครงการอบรม ปฏิบัติการการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงพญาไท” หรือเรียกว่าการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรค ขององค์กร (SWOT)

ก่อนจะทำงานใดๆ ขั้นตอนแรกจะต้องตรวจสอบตนเอง เปรียบเทียบกับสภาวะแวดล้อมภายนอกองค์กร ซึ่งสภาวะแวดล้อมภายนอก หมายถึง สภาพแวดล้อมที่องค์กรไม่สามารถควบคุมได้ หรือไม่ได้เกิดจากตัวองค์กรเอง และสภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เกิดจากภายในองค์กร

S : Strong (จุดแข็ง)

W : weak (จุดอ่อน)

O : Opportunity (โอกาส)

T : threat (อุปสรรค)

S และ W เป็น การวิเคราะห์ภายในองค์กร (Internal analysis)

O และ T เป็น การวิเคราะห์ภายนอกองค์กร (External analysis)

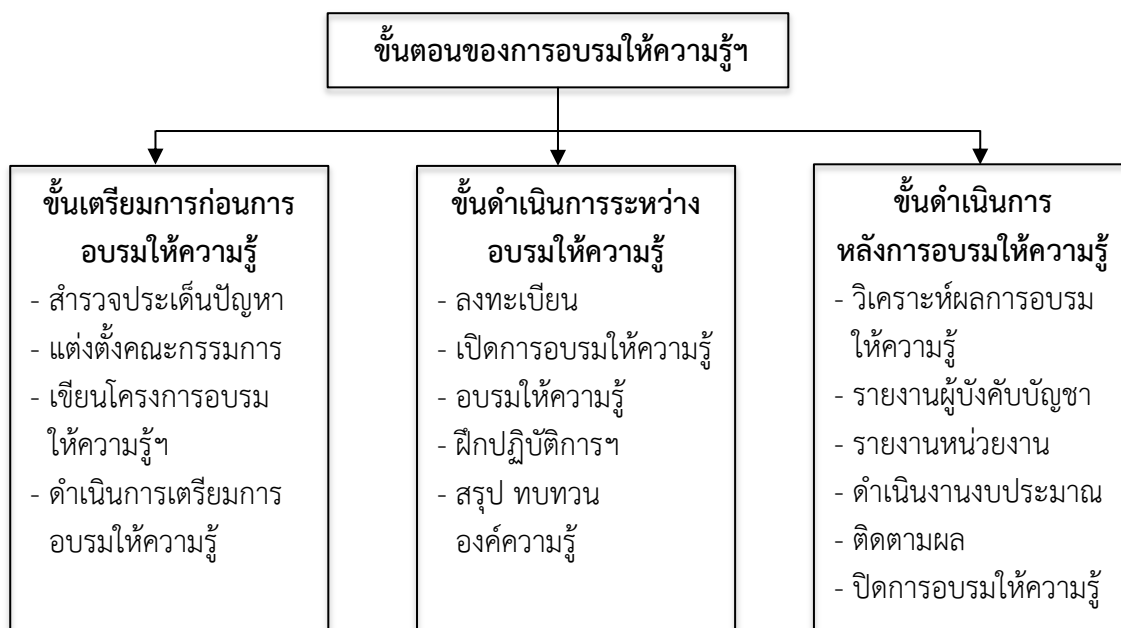
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการจัดทำโครงการอบรมปฏิบัติการการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงพญาไท” สรุปได้ดังนี้

ปัจจัยภายใน	
จุดแข็ง (Strong)	แนวทางเสริมจุดแข็ง
๑. เป็นหน่วยงานที่มีความพร้อมในเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัย	- สร้างความตระหนักให้บุคลากรในหน่วยงานทุกคนตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่ของตนเอง
๒. เป็นหน่วยงานที่มีสื่อ อุปกรณ์ที่พร้อมให้นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ได้ฝึกปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างเพียงพอและเหมือนสถานการณ์จริง	- ตรวจสอบสื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในการฝึกปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา และเพียงพอกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น
๓. บุคลากรมีความรู้ความสามารถในเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นอย่างดี	- พัฒนาคณะเองอย่างสม่ำเสมอ

จุดอ่อน (weak)	แนวทางเสริมจุดอ่อน
<p>๑. เจ้าหน้าที่ของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีจำนวนน้อย ทำให้การออกติดตามตรวจสอบพื้นที่ได้ไม่ทั่วถึง</p> <p>๒. ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ</p>	<p>- รับสมัครอาสาสมัครพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อเป็นผู้ช่วย</p> <p>- ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยให้กับบุคลากรในหน่วยงาน ในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบให้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน</p>
ปัจจัยภายนอก	
โอกาส (Opportunity)	แนวทางเสริมโอกาส
<p>๑. ผู้บริหารสถานศึกษา ตระหนัก และให้ความสำคัญในเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา</p> <p>๒. หน่วยงานต้นสังกัดให้ความสำคัญในเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา</p>	<p>- ใช้แนวทางการนิเทศ ติดตามอย่างใกล้ชิดตามมิติ</p> <p>- รายงานผลการดำเนินงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นระยะๆ</p>
อุปสรรค (threat)	แนวทางเสริมอุปสรรค
<p>๑. ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมมีน้อย ไม่เหมาะสมกับเนื้อหา</p> <p>๒. ครูมีภาระงาน และงานอื่นๆ มาก ทำให้ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ลดลง</p> <p>๓. เด็กไม่ค่อยให้ความสนใจ เนื่องจากเนื้อหาไม่เร้าความสนใจ</p> <p>๔. ครูมีภาระงานที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน และงานอื่นๆ มาก ทำให้เห็นความสำคัญกับเรื่องนี้น้อยลง</p> <p>๕. ผู้เข้ารับการอบรมมีช่วงอายุที่แตกต่างกัน วุฒิภาวะในการให้ความสนใจในเรื่องต่างๆ มีไม่เท่ากันทำให้ยากในการจัดกิจกรรมแก่เด็ก</p>	<p>- วิทยากรต้องสรุปเนื้อหา หรือองค์ความรู้ให้กระชับ เหมาะสมกับเวลา</p> <p>- สร้างความตระหนักให้ครูเห็นความสำคัญของการป้องกันและระงับอัคคีภัยฯ</p> <p>- วิทยากรต้องใช้สื่อ อุปกรณ์ประกอบการให้ความรู้ที่ทันสมัย กระชับ ตรงตามเวลาที่กำหนด</p> <p>- แจงรายละเอียดและกำหนดการที่ชัดเจน ให้โรงเรียนทราบล่วงหน้า และใช้เวลาฝึกอบรมในวันเสาร์ หรือวันอาทิตย์</p> <p>- สร้างความตระหนักให้ทุกคนในสถานศึกษาเห็นความสำคัญของการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา</p> <p>- แบ่งกลุ่มเด็กนักเรียนออกเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ กลุ่มที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ และกลุ่มที่ ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓</p> <p>- พยายามหาสื่อ อุปกรณ์ที่เร้าความสนใจเด็ก</p>

๕.๒ กระบวนการในการอบรมปฏิบัติการ

ในการดำเนินการอบรมปฏิบัติการการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีนิตยพิทยภาไท มีกระบวนการดำเนินการแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือขั้นเตรียมการก่อนการอบรมปฏิบัติการ ขั้นดำเนินการอบรมปฏิบัติการ และขั้นดำเนินการหลังการอบรมปฏิบัติการ



แผนภาพแสดงขั้นตอนของกระบวนการอบรมให้ความรู้

ขั้นเตรียมการก่อนการอบรมปฏิบัติการ

๑. สำรวจประเด็นปัญหาและความต้องการในการอบรมให้ความรู้ โดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ทั้ง ๔ โรงเรียน เพื่อจะได้ดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากสิ่งต่างๆ ดังนี้

- ๑) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการทำงาน
- ๒) ความต้องการของบุคลากร
- ๓) นโยบายของสถานศึกษานั้น
- ๔) จำนวนนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษาแต่ละแห่ง

๒. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการอบรมให้ความรู้ เพื่อทำหน้าที่ดังต่อไปนี้

- ๑) พิจารณาหัวข้อเรื่องที่จะใช้ในการอบรมปฏิบัติการ
- ๒) พิจารณาบุคคลที่จะเข้ารับการอบรมปฏิบัติการ
- ๓) พิจารณาแผนการอบรมปฏิบัติการ

๔) พิจารณาแนวทางในการประชาสัมพันธ์ วิธีการประเมินผล การเผยแพร่รายงาน

การอบรมปฏิบัติการ และสรุปผลการอบรมปฏิบัติการ

๓. เขียนโครงการอบรมปฏิบัติการ เพื่อกำหนดความชัดเจนของการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินการอบรมปฏิบัติการดำเนินไปอย่างเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

๔. ดำเนินการเตรียมการอบรมปฏิบัติการ ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการแต่ละฝ่ายจะต้องพิจารณาในหน้าที่ของตนว่างานใดที่จะต้องทำระหว่างการอบรมปฏิบัติการ และงานใดจะต้องทำหลังการอบรมปฏิบัติการ สำหรับงานที่จะต้องดำเนินการก่อนการอบรมปฏิบัติการดังนี้

- ก. การประชาสัมพันธ์ โดยการส่งจดหมายถึงสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง
- ข. ติดต่อเชิญวิทยากรพร้อมกำหนดการอบรมปฏิบัติการ

ค. เชิญผู้เข้าร่วมการอบรมปฏิบัติการ โดยการจัดทำแบบลงทะเบียน ทำหนังสือแจ้งสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องให้แจ้งผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการรับทราบ พร้อมส่งรายละเอียดที่ผู้เข้าร่วมการอบรมปฏิบัติการจะต้องทราบ เช่น กำหนดการอบรมปฏิบัติการ พิธีเปิด การแต่งกาย เป็นต้น

ง. การเตรียมการด้านสถานที่และอุปกรณ์ ดำเนินการดังนี้

- ๑) ติดต่อขอใช้สถานที่ทำการอบรมปฏิบัติการ
- ๒) วางแผนการใช้สถานที่ในการอบรมปฏิบัติการ การจัดห้อง การเตรียมเครื่องโสตทัศนูปกรณ์
- ๓) จัดทำอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น ป้ายชื่อโครงการอบรมปฏิบัติการ ป้ายชื่อวิทยากร ป้ายบอกทางไปอบรมปฏิบัติการ ป้ายลงทะเบียน และอื่นๆ

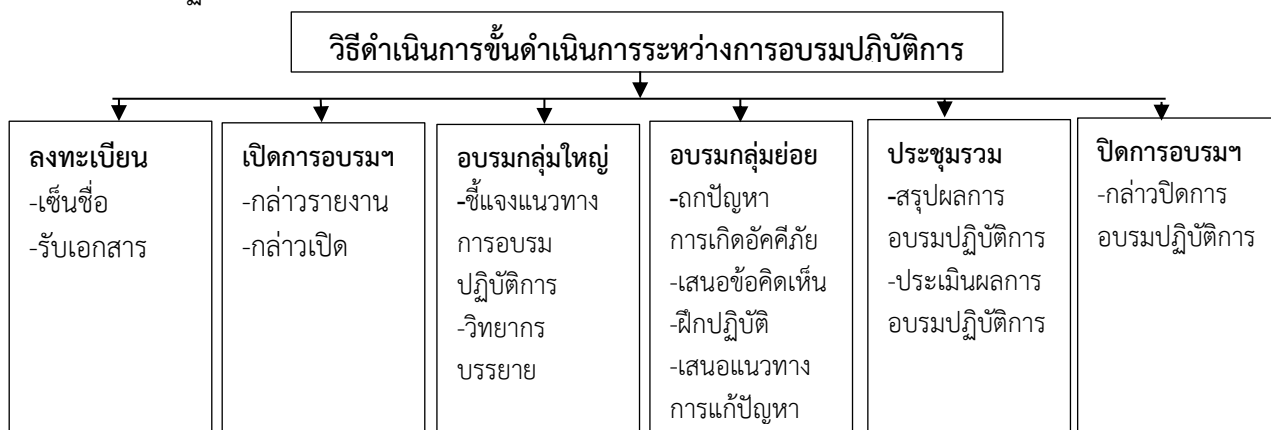
จ. เตรียมการด้านการลงทะเบียน โดยการเตรียมแฟ้มบัญชีรายชื่อของผู้เข้าร่วมอบรมปฏิบัติการ

ฉ. เตรียมการด้านเอกสารแจกผู้เข้าร่วมอบรมปฏิบัติการ ซึ่งประกอบด้วย โครงการกำหนดการ รายละเอียดการอบรมปฏิบัติการ คู่มือการอบรมปฏิบัติการ รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมปฏิบัติการ เอกสารประกอบการอบรมปฏิบัติการ กระดาษเปล่าสำหรับจดบันทึกเพิ่มเติม

ช. เตรียมการสำหรับพิธีเปิด-ปิดการอบรมปฏิบัติการ โดยการร่างคำกล่าวรายงาน และคำกล่าวในพิธีเปิด-ปิดการอบรมปฏิบัติการ

ขั้นตอนการระหว่างอบรมปฏิบัติการ

หลังจากผ่านขั้นเตรียมการก่อนการอบรมปฏิบัติการแล้วก็จะมาถึงขั้นตอนการระหว่างการอบรมปฏิบัติการ มีวิธีการดำเนินการดังต่อไปนี้



แผนภาพแสดงกระบวนการจัดการอบรมปฏิบัติการขั้นตอนการระหว่างการอบรมปฏิบัติการ

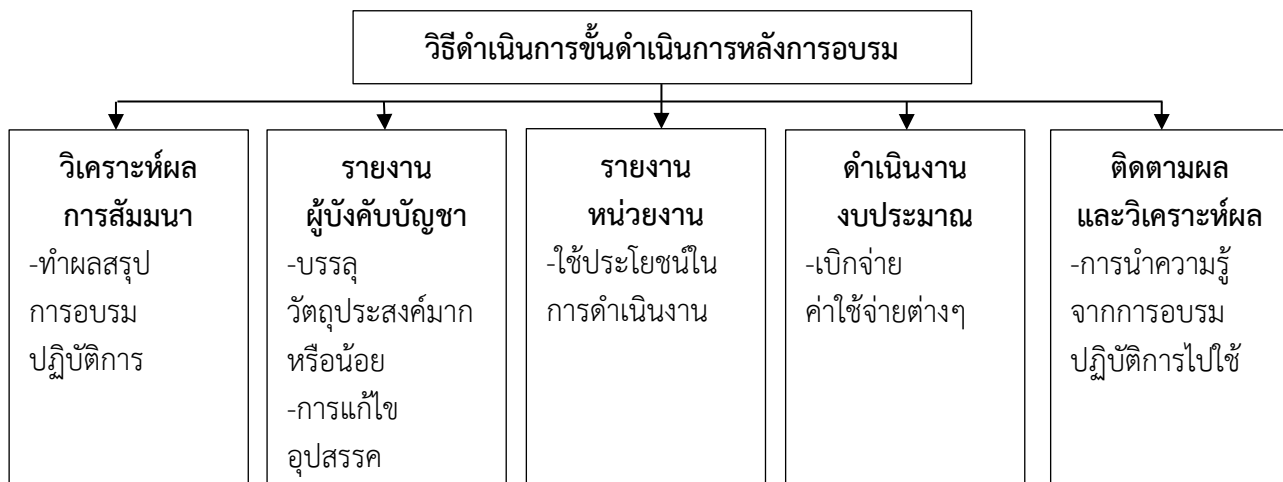
๑. ลงทะเบียนเข้าร่วมการอบรมปฏิบัติการ ก่อนเริ่มการอบรมปฏิบัติการให้ผู้เข้าร่วมอบรมปฏิบัติการเซ็นชื่อที่ทางฝ่ายลงทะเบียนจัดเตรียมไว้ พร้อมรับเอกสารการอบรมปฏิบัติการ

๒. เปิดการอบรมปฏิบัติการ ประธานคณะกรรมการจัดการอบรมปฏิบัติการกล่าวรายงานความเป็นมาการอบรมปฏิบัติการ พร้อมกล่าวเชิญประธานในพิธีเปิด เพื่อเปิดการอบรมปฏิบัติการตามที่เลขานุการการจัดการอบรมปฏิบัติการได้เตรียมไว้ให้

- ๓. จัดอบรมกลุ่มใหญ่ มีวัตถุประสงค์คือ
 - ก. รับฟัง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการอบรมปฏิบัติการ
 - ข. ชี้แจงวิธีการ แนวทางในการอบรมปฏิบัติการ
 - ค. ฟังวิทยากรบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
- ๔. จัดอบรมกลุ่มย่อย หลังจากทื่อบรมกลุ่มใหญ่โดยการรับความรู้จากวิทยากรมาแล้ว การอบรมกลุ่มย่อยจะดำเนินการดังนี้
 - ก. เป็นการถกปัญหาการเกิดอค์คิภัย
 - ข. เสนอข้อคิดเห็น
 - ค. ฝึกปฏิบัติในเรื่องต่างๆ
 - ง. เสนอแนวทางการแก้ปัญหา
- ๕. ประชุมรวม เพื่อสรุปและอภิปรายผลการอบรมปฏิบัติการในแต่ละเรื่อง และประเมินผล การอบรมปฏิบัติการตลอดการอบรมปฏิบัติการ
- ๖. ปิดการอบรมปฏิบัติการ ประธานในพิธีปิดการอบรมปฏิบัติการครั้งนี้

ขั้นดำเนินการหลังการอบรมปฏิบัติการ

ขั้นดำเนินการหลังการอบรมปฏิบัติการ เป็นขั้นตอนการประเมินผล รายงานผลและติดตามผล การจัดอบรมปฏิบัติการเมื่อการอบรมปฏิบัติการสิ้นสุดเรียบร้อยแล้ว ซึ่งจะดำเนินการดังนี้



แผนภาพแสดงวิธีดำเนินการขั้นดำเนินการหลังการอบรมปฏิบัติการ

- ๑. วิเคราะห์ผลการอบรมปฏิบัติการ โดยการติดตามผลทั้งฝ่ายผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการ ฝ่ายคณะกรรมการดำเนินงานทั้งหมด แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อประมวลผลออกมาเป็นผลสรุปของการสัมมนาครั้งนั้น แล้วรายงานให้หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ๒. รายงานการอบรมปฏิบัติการต่อผู้บังคับบัญชา ผู้จัดการอบรมปฏิบัติการจะรายงานผลการอบรมปฏิบัติการให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นลายลักษณ์อักษรหลังสิ้นสุดลง ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง มีข้อเสนอแนะและวิธีการแก้ไขอย่างไร
- ๓. ทำหนังสือแจ้งผลการอบรมปฏิบัติการต่อหน่วยงานของผู้ร่วมอบรมปฏิบัติการเพื่อหน่วยงานนั้นๆ จะได้ใช้ประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป

๔. ดำเนินการเกี่ยวกับงบประมาณค่าใช้จ่ายต่างๆ ผู้ดำเนินการอบรมปฏิบัติกรดำเนินการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดอบรมปฏิบัติกรให้เรียบร้อยตามระเบียบราชการ

๕. ติดตามผลและวิเคราะห์ผลการอบรมปฏิบัติกร ผู้จัดอบรมปฏิบัติกรติดตามผลว่าผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติกรได้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์เพียงใด โดยการวิเคราะห์ว่าสิ่งใดที่เป็นประโยชน์และสิ่งใดที่ควรแก้ไขเพื่อให้การอบรมปฏิบัติกรครั้งต่อไปตรงตามกับผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติกรต้องการ

๕.๓ การควบคุมคุณภาพการดำเนินงาน

การดำเนินงานตามโครงการอบรมปฏิบัติกรการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบสถานีดดับเพลิงพญาไท โดยนำวงจรเดมมิ่ง (PDCA) เป็นเครื่องมือในการบริหารโครงการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ไปควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอน มีดังนี้

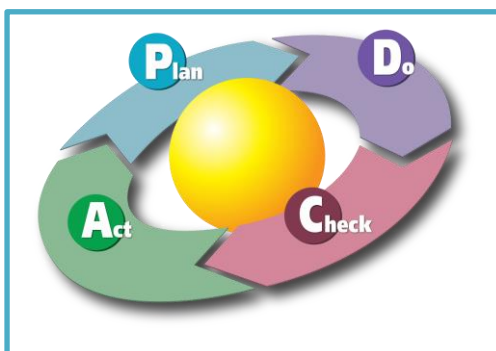
P = Plan คือ ขั้นตอนการวางแผนการพัฒนาโครงการอบรมปฏิบัติกรการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบสถานีดดับเพลิงพญาไท

D = Do คือ ขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาโครงการอบรมปฏิบัติกรการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบสถานีดดับเพลิงพญาไท

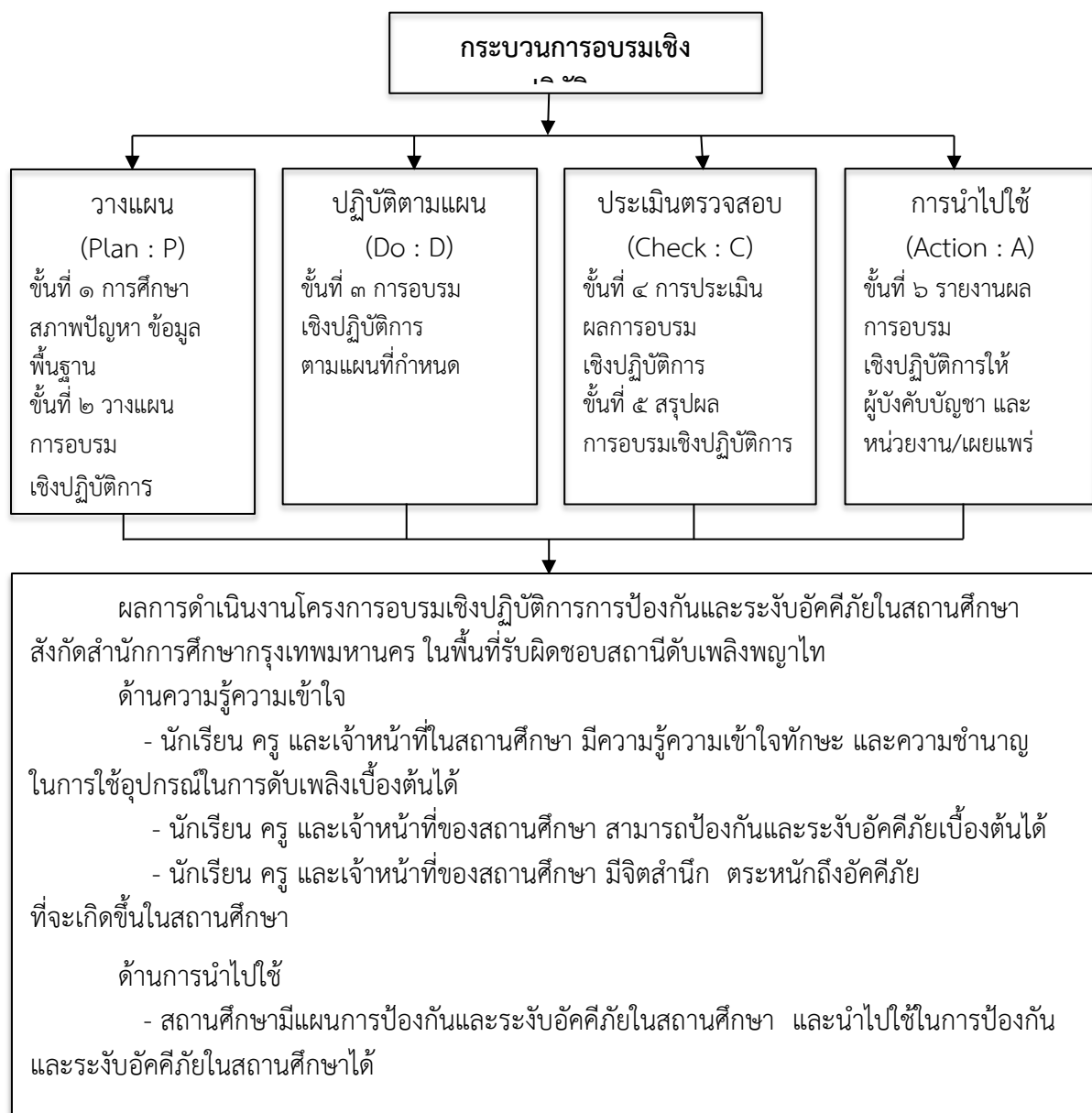
- การให้ความรู้เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา
- การจัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา
- การนำแผนไปใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา
- การรายงานผลการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา

C = Check คือ ขั้นตอนการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนโครงการอบรมปฏิบัติกรการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบสถานีดดับเพลิงพญาไท

A = Action คือ ขั้นตอนการนำผลการดำเนินงานตามแผนมาปรับปรุงพัฒนาโครงการอบรมปฏิบัติกรการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบสถานีดดับเพลิงพญาไท ให้ดียิ่งขึ้น



แผนภาพแสดงวัฏจักรเดมมิ่ง (Demming Cycle)



แสดงกรอบแนวคิดของการอบรมเชิงปฏิบัติการ

๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ในการดำเนินงานตามโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบสถานีนีดับเพลิงพญาไท มีกรอบการดำเนินการ โดยการใช้รูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

ที่	รายการ	ระยะเวลา	สถานที่	หมายเหตุ
๑	ประชุมชี้แจง	พ.ค. ๕๙		
๒	อบรมปฏิบัติการ	มิ.ย. ๕๙	ร.ร. กิ่งเพชร	
๓	อบรมปฏิบัติการ	มิ.ย. ๕๙	ร.ร. วัดทัศนารุณสุนทรภิราม	
๔	อบรมปฏิบัติการ	ก.ค. ๕๙	ร.ร. วัดติสหงสาราม	

ที่	รายการ	ระยะเวลา	สถานที่	หมายเหตุ
๕	อบรมปฏิบัติการ	ก.ค. ๕๙	ร.ร.วัดพระยาไย	
๖	กำกับ ติดตามผลการดำเนินงาน	มิ.ย. ๕๙-ก.ย. ๕๙		
๗	ประเมินผล	มิ.ย. ๕๙-ก.ย. ๕๙		
๘	สรุป รายงานผล	ต.ค. ๕๙		

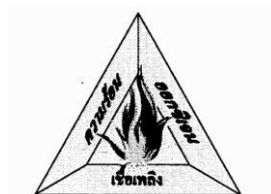
๖.๑ ด้านองค์ความรู้ที่จะใช้ในการอบรมปฏิบัติการ

ในการอบรมปฏิบัติการการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงพญาไท ได้กำหนดเนื้อหาไว้ดังต่อไปนี้

๖.๑.๑ ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้ (องค์ประกอบของไฟ)

ไฟ...คือ การสันดาป หรือการเผาไหม้ (COMBUSTION) คือ ปฏิกิริยาเคมี ที่เกิดจากการรวมตัวของเชื้อเพลิงกับออกซิเจน ซึ่งเป็นผลให้เกิดความร้อนและแสงสว่างกับสภาพการเปลี่ยนแปลงไฟจะเกิดขึ้นได้ต้องประกอบด้วย องค์ประกอบ ๓ อย่าง หรือเรียกว่า ทฤษฎีสามเหลี่ยมของไฟ คือ

- ๑) เชื้อเพลิง
- ๒) ความร้อน
- ๓) ออกซิเจน



ทฤษฎีสามเหลี่ยมของไฟ

เมื่อเกิดไฟขึ้น และมีการเกิดไฟอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ ๔ อย่าง เป็นองค์ประกอบของการลุกไหม้อย่างต่อเนื่องมีผลให้เกิดเพลิงไหม้ เรียก ทฤษฎีพีรามิดของไฟ (Tetrahedron)

- ๑) เชื้อเพลิง
- ๒) ความร้อน
- ๓) ออกซิเจน
- ๔) ปฏิกิริยาลูกโซ่



ทฤษฎีพีรามิดของไฟ (Tetrahedron)

๖.๑.๒ การแบ่งประเภทของเพลิง

ประเภทของไฟ สามารถจำแนกออกเป็นประเภทได้ตามลักษณะของเชื้อเพลิง ออกเป็น ๕ ประเภท ดังนี้

- ๑) ไฟประเภท เอ
- ๒) ไฟประเภท บี
- ๓) ไฟประเภท ซี
- ๔) ไฟประเภท ดี
- ๕) ไฟประเภท เค

วิธีดับเพลิงประเภทต่างๆ

หลักการดับเพลิง สามารถทำได้ ๔ วิธี ดังนี้

- ๑) การกำจัดเชื้อเพลิง
- ๒) การกำจัดออกซิเจน
- ๓) การลดอุณหภูมิ (ลดความร้อน)
- ๔) การขัดขวางปฏิกิริยาลูกโซ่

เครื่องดับเพลิงประเภทต่างๆ

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable fire extinguisher) มีอยู่หลายประเภท ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการใช้งาน แบ่งออกเป็น ๕ ชนิด ดังนี้

- ๑) เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำสะสมแรงดัน (Water Pressure)
- ๒) เครื่องดับเพลิงชนิดฟองโฟม (Foam)
- ๓) เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย ฮาโลตรอน (Halotron)
- ๔) เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือซีโอทู (Carbondioxide)
- ๕) เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder)

๖.๑.๓ จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย

มนุษย์เมื่อเผชิญสถานการณ์คับขัน เกิดความตระหนก ความกลัวตายโดยสัญชาตญาณแล้วทุกคนจะพยายามตื่นรน หรือใช้วิธีหนีให้เร็วที่สุดเมื่อมีภัย ในขณะที่หนีทุกคนจะตกอยู่ในภาวะตื่นตระหนก ทำให้มีปฏิกิริยาหลายอย่างที่ผิดปรกติวิสัยได้

สิ่งที่ทำให้มีการตอบสนองหรือรับรู้เหตุการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับ

๑. การเรียนรู้ กรณีเพลิงไหม้จะต้องรู้ถึงสาเหตุ ลักษณะการลุกไหม้ ปัจจัยสนับสนุนการลุกไหม้ อันตรายจากการลุกไหม้ ระยะเวลาของการลุกไหม้ ผลเสียที่เกิดขึ้นทั้งในขณะที่เกิด หลังเกิดความเสียหายจากอัคคีภัยทำให้มีการเตรียมตัว เตรียมการ เตรียมแผน ฝึกคน สะสมอุปกรณ์เพื่อต่อสู้กับไฟได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังต้องมีการเตรียมการป้องกัน มิให้เกิดภัยหรือบรรเทาความรุนแรงอีกทางหนึ่งด้วย

๒. การเตือนภัย ข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภัยอันตรายต่างๆ ถ้าหากได้รับทราบข่าวหรือสัญญาณเตือนภัยอย่างเหมาะสม มีจังหวะและขั้นตอนที่เหมาะสม การเตือนภัยที่ซ้ำมาก ก็ทำให้เกิดอัคคีภัยลูกกลมใหญ่โตและรุนแรง

๓. การวางแผนรับสถานการณ์ เป็นสิ่งสำคัญในการรับอัคคีภัย การวางแผนที่ดีจะต้องมีรายละเอียดพอสมควร และต้องมีการซักซ้อมตลอดจนมีการฝึกซ้อม แก๊วหรือปรับปรุงสิ่งที่ไม่ดี

๔. การสื่อสารและการคมนาคม การสื่อสารและการให้ข้อมูลที่แม่นยำถูกต้อง และรวดเร็วเป็นปัจจัยที่สำคัญในขณะเกิดอัคคีภัย

๕. ผู้นำ ถ้าผู้นำมีความสนใจดีรับทราบและได้ตระเตรียมการณ ย่อมเห็นชัดว่า จะสามารถรับกับสถานการณ์อัคคีภัยได้ดี

๖. ขวัญและกำลังใจ การมีอุปกรณ์ที่ดี มีผู้นำที่ดี ผ่านการฝึกฝนมาอย่างดี มีระเบียบวินัย เป็นต้น ถ้าขวัญและกำลังใจเข้มแข็งแล้วกิจกรรมต่างๆ ที่ยุ่งยากลำบากเพียงใด ก็สามารถดำเนินให้ลุล่วงจนเป็นผลสำเร็จจนได้

๖.๑.๔ การป้องกันแหล่งกำเนิดของการติดไฟ

การเกิดเพลิงไหม้ขึ้นเกิดขึ้นจากปฏิกิริยาระหว่าง ความร้อน เชื้อเพลิง และออกซิเจน หลักการป้องกันอัคคีภัย มี ๔ ประการ

- ๑) การจัดระเบียบเรียบร้อย ดี เช่น ไม่ควรกองวัสดุ สิ่งของใกล้ความร้อน หรือ ล่อแหลมต่อการลุกไหม้ การติดต่อกลุลามของไฟ
- ๒) การดูแลและซ่อมบำรุง ดี เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้า อุปกรณ์การหุงต้ม สภาพ สมบูรณ์ปลอดภัย
- ๓) ความมีระเบียบวินัย ดี เช่น การห้ามสูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ
- ๔) ความร่วมมือป้องกันอัคคีภัย ดี เช่น ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ เพื่อลดภัยอันตรายแก่ชีวิต

๖.๑.๕ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วยแผนที่ใช้ดำเนินการในภาวะต่างกัันดังนี้

๑. แผนก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ประกอบด้วย

- แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
- แผนการอบรม
- แผนการตรวจตรา

๒. แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

- แผนการดับเพลิง
- แผนอพยพหนีไฟ
- แผนบรรเทาทุกข์ (ขณะเกิดเหตุ)

๓. แผนหลังเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

- แผนบรรเทาทุกข์ (หลังเกิดเหตุ)

๖.๑.๖ ให้ทำการจัดทำแผนอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟนั้นกำหนดขึ้นเพื่อ ความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษา ในขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ควรที่จะต้องกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละส่วนงานให้ชัดเจน โดยขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการดับเพลิง โดยกำหนดให้มีการปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟ ดังนี้

๑. หน่วยงานตรวจสอบจำนวน มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษา ว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนแล้วหรือไม่

๒. ผู้นำทางหนีไฟ จะเป็นผู้นำนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษา ในการอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้

๓. จุดนัดพบหรือจุดรวมพล จะเป็นสถานที่ปลอดภัย ที่นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษาจะมารายงานตัว และตรวจสอบนับจำนวนว่าครบหรือไม่

๔. หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ จะเข้าค้นหาและทำการช่วยเหลือนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษา ที่ยังติดค้างอยู่ในอาคาร ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หรือต้องนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

๖.๒ ด้านจำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ในการอบรมปฏิบัติการการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดดับเพลิงพญาไท ครั้งนี้มีผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการ ดังนี้

ที่	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน ครู เจ้าหน้าที่/คน	หมายเหตุ
๑	โรงเรียนกิงเพชร	๕๐๐	
๒	โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทรภิราม	๔๕๐	
๓	โรงเรียนวัดตีสงสาราม	๖๐๐	
๔	โรงเรียนวัดพระยาายัง	๔๕๐	
รวม		๒,๐๐๐	

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาในการดำเนินการ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ ระหว่างเดือน พ.ค. ๒๕๕๙ ถึงเดือน เม.ย. ๒๕๖๐

ที่	รายการ	ระยะเวลา	สถานที่	หมายเหตุ
๑	ประชุมชี้แจง	พ.ค. ๒๕๕๙		ระยะเวลา ปรับเปลี่ยน ได้ตามความ เหมาะสม
๒	อบรมเชิงปฏิบัติการ	มิ.ย. ๒๕๕๙	ร.ร.กิงเพชร	
๓	อบรมเชิงปฏิบัติการ	มิ.ย. ๒๕๕๙	ร.ร.วัดทัศนารุณสุนทรภิราม	
๔	อบรมเชิงปฏิบัติการ	ก.ค. ๒๕๕๙	ร.ร.วัดตีสงสาราม	
๕	อบรมเชิงปฏิบัติการ	ก.ค. ๒๕๕๙	ร.ร.วัดพระยาายัง	
๖	กำกับ ติดตามผลการ ดำเนินงาน	มิ.ย.-ธ.ค. ๒๕๕๙ ม.ค.-มี.ค. ๒๕๖๐		
๗	ประเมินผล	พ.ค. ๒๕๕๙ และ มี.ค. ๒๕๖๐		
๘	รายงานผล	ต.ค. ๒๕๕๙ และ เม.ย. ๒๕๖๐		

๘. งบประมาณ

ในการดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานศึกษา กรุงเทพมหานคร ในเขตพื้นที่รับผิดชอบสถานีดดับเพลิงพญาไท จำเป็นต้องใช้ งบประมาณในการดำเนินการ โดยสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ต้องจัดเตรียมของงบประมาณ ในหมวดรายจ่ายอื่น ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) เพื่อ เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการอบรมให้แก่ นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ในสถานศึกษา จำนวน ๔ แห่ง ดังนี้

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| ๑. โรงเรียนกิงเพชร | จำนวน ๕,๐๐๐ บาท |
| ๒. โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทรภิราม | จำนวน ๕,๐๐๐ บาท |
| ๓. โรงเรียนวัดตีสงสาราม | จำนวน ๕,๐๐๐ บาท |
| ๔. โรงเรียนวัดพระยาายัง | จำนวน ๕,๐๐๐ บาท |

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

๙.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จระดับผลผลิต (Output) และหรือระดับผลลัพธ์ (Outcome)

ระดับผลผลิต (Output)	ระดับผลลัพธ์ (Outcome)
นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ ในสถานศึกษา จำนวน ๔ โรงเรียน	- นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษามีความรู้ ทักษะ และ ความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ในการดับเพลิงเบื้องต้นได้ ร้อยละ ๙๐ - นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษาสามารถป้องกันและระงับ อัคคีภัยเบื้องต้นได้ ร้อยละ ๙๐ - นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษา มีจิตสำนึก และตระหนัก ถึงอัคคีภัยที่จะเกิดขึ้นได้ ร้อยละ ๙๐

๙.๒ วิธีการ/เครื่องมือในการติดตามและประเมินผล (สำเร็จ)

วิธีการ	เครื่องมือในการติดตามและประเมินผล
- ทดสอบ - ฝึกปฏิบัติ - สัมภาษณ์	- แบบทดสอบ - แบบสังเกตการฝึกปฏิบัติ - แบบสัมภาษณ์

๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑. ควรจัดทำโครงการนี้อย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา
๒. ควรขยายผลโครงการนี้ให้ครอบคลุมประชาชนทุกกลุ่มอาชีพ โดยการประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษาซึ่งเป็นสถานที่ของทางราชการ และเป็นสถานที่ให้การศึกษากับบุตรหลาน
๓. ควรขยายผลโครงการนี้ให้แก่มหาวิทยาลัยทุกแห่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
๔. ควรขยายผลโครงการนี้ให้กับหน่วยงานราชการทุกภาคส่วนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
๕. ควรขยายผลโครงการนี้ให้กับชุมชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
๖. ควรให้หน่วยงานราชการในสังกัดกรุงเทพมหานคร ทุกภาคส่วนจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยร่วมกับสำนักป้องกันและระงับอัคคีภัยกรุงเทพมหานคร และรายงานผลทุกสิ้นปีงบประมาณ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการป้องกันและระงับอัคคีภัยให้ดียิ่งๆ ขึ้น
๗. ควรให้เจ้าหน้าที่ของแต่ละสถานีดับเพลิงออกติดตามผล และตรวจเยี่ยมให้ความรู้แก่สถานศึกษา ที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง เพื่อติดตามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้ความรู้กระตุ้นให้ทุกคนเห็นความสำคัญของการป้องกันและระงับอัคคีภัยเปรียบเสมือนเป็นส่วนหนึ่งที่จะต้องรับผิดชอบร่วมกัน
๘. ควรให้สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละปีงบประมาณ ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ให้กับประชาชน และหน่วยงานต่างๆ รับทราบ

ภาคผนวก

ภาคผนวก

ก. ความรู้เรื่องประเภทของเพลิงและเครื่องดับเพลิง

ภาคผนวก

ข แบบสอบถามโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

การแบ่งประเภทของเพลิง

ประเภทของไฟ สามารถจำแนกออกเป็นประเภทได้ตามลักษณะของเชื้อเพลิง ออกเป็น ๕ ประเภท ตารางแสดงประเภทของไฟ ๕ ประเภทตามมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association)

<p>ไฟประเภท เอ มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว A สีขาวหรือดำอยู่ในสามเหลี่ยมสีเขียว คือไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ฟืน ฟาง ยาง ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก หนังสือสัตว์ ปอ นุ่น ด้าย รวมทั้งตัวเราเอง</p> <p>วิธีดับไฟประเภท A ที่ดีที่สุด คือ การลดความร้อน โดยใช้น้ำ</p>		
<p>ไฟประเภท บี มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว B สีขาวหรือดำอยู่ในรูปสี่เหลี่ยมสีแดง คือไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของเหลวและก๊าซ เช่น น้ำมันทุกชนิด แอลกอฮอล์ ทินเนอร์ ยางมะตอย และก๊าซติดไฟทุกชนิด</p> <p>วิธีดับไฟประเภท B ที่ดีที่สุด คือทำให้้อับอากาศ โดยคลุมด้วยผืนเคมีแห้ง sinv ใช้ฟองโฟมคลุม</p>		
<p>ไฟประเภท ซี มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว C สีขาวหรือดำ อยู่ในวงกลมสีฟ้า คือไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด</p> <p>วิธีดับไฟประเภท C ที่ดีที่สุด คือ ตัดกระแสไฟฟ้า แล้วจึงใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือน้ำยาเหลวระเหยที่ไม่มีสาร CFC</p>		
<p>ไฟประเภท ดี มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว D สีขาวหรือดำอยู่ในดาว ๕ แฉกสีเหลือง ไฟประเภท D คือไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นโลหะหรือสารเคมีติดไฟ เช่น วัตถุระเบิด, บัญยูเรีย, ผงแมกนีเซียม</p> <p>วิธีดับไฟประเภท D ที่ดีที่สุด คือการทำให้้อับอากาศ หรือใช้สารเคมีเฉพาะ (ห้ามใช้น้ำเป็นอันขาด)</p>		
<p>ไฟประเภท เค มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว k สีขาวอยู่ในแปดเหลี่ยมสีดำ คือไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เกิดจากน้ำมันที่ติดไฟยาก เช่นคราบน้ำมัน สดสมต่าง น้ำมันทำอาหาร, ไขมันจากพืชและสัตว์, น้ำมันพืช, น้ำมันหมู (Oil , Lards ,Fat)</p> <p>วิธีดับไฟประเภท K ที่ดีที่สุดคือการทำให้้อับอากาศหรือใช้สารเคมีเฉพาะ (ห้ามใช้น้ำเป็นอันขาด)</p>		

เครื่องดับเพลิงประเภทต่างๆ

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable fire extinguisher) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือมีอยู่หลายประเภท ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการใช้งาน ที่ใช้กันอยู่มีดังต่อไปนี้ ประเภทของเครื่องดับเพลิงแบ่งออกเป็น ๕ ชนิด ดังนี้

	<p>ถังเคมีดับเพลิง ชนิดโฟมเคมี (Foam)</p> <p>ลักษณะถังบรรจุ : นิยมบรรจุในถังสแตนเลส มีหัวฉีดเป็นหัวฝักบัว บรรจุอยู่ในถังที่มีน้ำยาโฟม ผสมกับน้ำแล้วอัดแรงดันเข้าไว้ (นิยมใช้โฟม AFFF)</p> <p>ลักษณะการใช้งาน : เวลาใช้ถอดสลักและบีบคันบีบบริเวณด้ามจับ แรงดันที่อัดไว้จะดันน้ำผสมกับโฟมยิงผ่านหัวฉีดฝักบัว ฟ่นออกมาเป็นฟอง กระจายไปปกคลุมบริเวณที่เกิดไฟไหม้ ทำให้การอับอากาศ ทำให้ไฟขาดออกซิเจน และลดความร้อน</p> <p>ใช้ดับไฟประเภท : B และ A</p>
 <p>2.5 gallons</p>	<p>ถังเคมีดับเพลิง ชนิดน้ำสะสมแรงดัน (Water Pressure)</p> <p>ลักษณะถังบรรจุ : บรรจุถังสแตนเลส หรือ บรรจุถังกันสนิมสีแดง บรรจุน้ำอยู่ในถัง แล้วอัดแรงดันน้ำเข้าไว้ จึงเรียกว่า น้ำสะสมแรงดัน</p> <p>ลักษณะการใช้งาน : เวลาใช้ ถอดสลักและบีบคันบีบบริเวณด้ามจับ แรงดันที่อัดไว้จะดันน้ำที่บรรจุภายในถัง ดันผ่านหัวฉีดฝักบัว</p> <p>ใช้ดับไฟประเภท : ใช้ดับไฟประเภท A</p>
	<p>ถังเคมีดับเพลิง ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือซีโอทู(Carbondioxide)</p> <p>ลักษณะถังบรรจุ : นิยมบรรจุถังสีแดง ภายในบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ในถังที่ทนแรงดันสูง ประมาณ ๘๐๐ -๑๒๐๐ ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว ที่ปลายสายฉีดจะมีลักษณะเป็นกรวย</p> <p>ลักษณะการใช้งาน : เวลา ใช้ถอดสลักและบีบคันบีบบริเวณด้ามจับ จะพ่นหมอกหิมะออกมาไล่ความร้อน และออกซิเจนออกไป โดยฉีดเข้าใกล้ฐานของไฟให้มากที่สุด ประมาณ ๑.๕ - ๒ เมตร เมื่อ ใช้งานแล้วจะไม่มีสิ่งสกปรกหลงเหลือ เวลาใช้งานจะเสียงดังเล็กน้อยเวลาใช้งาน นิยมใช้งานภายในอาคารที่ต้องการความสะอาดหรือ มีอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์</p> <p>ใช้ดับไฟประเภท : ใช้ดับไฟประเภท C และ B</p>

	<p>ถังเคมีดับเพลิง ชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder) ลักษณะถังบรรจุ : บรรจุถังสีแดง บรรจุผงเคมี ขบวนการทำงาน : ผงเคมีจะถูกดันออกไป คลุมไฟทำให้อับอากาศ และ สารเคมีตัดกระบวนการทางเคมี ข้อพิจารณาการใช้ : ควร ใช้ภายนอกอาคาร เพราะผงเคมีจะฟุ้งเป็นฝุ่น ละอองฟุ้งกระจายทำให้เกิดความสกปรก และเป็นอุปสรรคในการเข้าผจญเพลิง อาจทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าราคาแพง เสียหายได้ ใช้ดับไฟประเภท : ใช้ดับไฟได้ดีคือ ไฟประเภท B ผงเคมีไม่เป็นสื่อไฟฟ้า สามารถดับไฟประเภท C ได้ (แต่อุปกรณ์ไฟฟ้าอาจเสียหายจากผงเคมี)</p>
	<p>ถังเคมีดับเพลิง ชนิดฮาโลตรอน (Halotron) ลักษณะถังบรรจุ : บรรจุถังสีเขียว หรือเหลือง แต่เดิมบรรจุน้ำยาเหลวระเหย ชนิด โบรโมคลอโร ไตรฟลูออโร ซึ่งเป็นสาร CFC ไว้ในถัง ใช้ดับไฟได้ดีแต่มีสารพิษ และในปัจจุบันองค์การสหประชาชาติ ประกาศให้เลิกผลิตพร้อมทั้งให้ทุกประเทศ ลด ละ การใช้จนหมดสิ้น เพราะเป็นสารที่ทำลายสิ่งแวดล้อม ลักษณะการใช้งาน : เวลาใช้ ถอดสลักและบีบคันบีบบริเวณด้ามจับ สามารถฉีดใช้ได้ไกลกว่า ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกไซด์ คือระยะ ๓-๔ เมตร ใช้ดับไฟประเภท : ใช้ดับไฟประเภท C และ B ส่วนไฟประเภท A ต้องมีความชำนาญ</p>

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานการศึกษา
กรุงเทพมหานคร ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีนีดับเพลิงพญาไท”

ณ โรงเรียน.....

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น ๓ ตอน

ตอนที่ ๑ สถานะผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ เป็นการประเมินผลการอบรมปฏิบัติการของผู้เข้าร่วมอบรมปฏิบัติการ

ตอนที่ ๓ เป็นความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อการจัดอบรมปฏิบัติการ

คำอธิบาย

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และกำหนดระดับความคิดเห็นของท่านตามคะแนนดังนี้

คะแนน ๕ หมายถึง มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด หรือ ดีมาก

คะแนน ๔ หมายถึง มีระดับความเหมาะสมมาก หรือ ดี

คะแนน ๓ หมายถึง มีระดับความเหมาะสมปานกลาง หรือ ปานกลาง

คะแนน ๒ หมายถึง มีระดับความเหมาะสมน้อย หรือ น้อย

คะแนน ๑ หมายถึง มีระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด หรือ ควรปรับปรุง

ตอนที่ ๑ สถานะผู้ตอบแบบสอบถาม

- นักเรียน
 ครู
 เจ้าหน้าที่อื่นๆ

ตอนที่ ๒ การประเมินผลการอบรมปฏิบัติการของผู้เข้าร่วมอบรมปฏิบัติการ

ข้อ ที่	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		๕	๔	๓	๒	๑
๑	หัวข้อเรื่องอบรมปฏิบัติการ มีความทันสมัย เหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน					
๒	หัวข้อเรื่องอบรมปฏิบัติการมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง					
๓	วิทยากรมีความรู้ประสบการณ์ตรงกับหัวข้อเรื่องที่บรรยาย					
๔	วิทยากรมีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอด					
๕	วิทยากรเปิดโอกาสให้ท่านได้ซักถาม					
๖	วิทยากรใช้สื่อช่วยในการบรรยาย เช่น V.D.O. แผ่นใส หรือเอกสาร ฯลฯ					
๗	วิทยากรมีความรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติ					
๘	วิทยากรเปิดโอกาสให้ได้ฝึกปฏิบัติจริง					
๙	ท่านได้รับความรู้จากการอบรมปฏิบัติการในครั้งนี้					

ข้อ ที่	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		๕	๔	๓	๒	๑
๑๐	เวลาที่ใช้ในการสัมมนามีความเหมาะสม					
๑๑	เวลาที่ใช้ในการซักถามมีความเหมาะสม					
๑๒	สถานที่มีความเหมาะสมกับสภาพ					
๑๓	การจัดสถานที่ที่มีจำนวนเพียงพอที่จะเอื้อประโยชน์ต่อการร่วมอบรมปฏิบัติการ					
๑๔	อาหารและเครื่องดื่มที่จัดในช่วงพักของการอบรมปฏิบัติการมีความเหมาะสม					

ตอนที่ ๓ เป็นความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อการจัดอบรมปฏิบัติการ

๑๕. ความคาดหวังก่อนเข้ารับการอบรมปฏิบัติการ

.....

.....

.....

.....

๑๖. ความรู้หลังการได้รับการอบรมปฏิบัติการ

.....

.....

.....

.....

๑๗. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งในความร่วมมือของท่าน