

รายงานส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การลดความเสี่ยงการเกิดเพลิงไหม้ชุมชนจากเหตุ
ไฟฟ้าลัดวงจร

จัดทำโดย นายศักดิ์ชัย พันธุ์ศรี

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ
สังกัด สถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๒
สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๔๓
สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร
สำนักงาน ก.ก.

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๑. หัวข้อ การลดความเสี่ยงการเกิดเพลิงไหม้ชุมชนจากเหตุไฟฟ้าลัดวงจร

๒. ความสำคัญของการศึกษา / ที่มาของการนำเสนอ

กรุงเทพมหานครกำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นเมืองน่าอยู่และปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งขับเคลื่อนไปสู่วิสัยทัศน์โดยแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ฉบับปรับปรุง มุ่งส่งเสริมให้มีการพัฒนาทั้งด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจ เพื่อให้กรุงเทพมหานครก้าวสู่การเป็น “มหานครแห่งเอเชีย” โดยกำหนดยุทธศาสตร์การสร้างเมืองปลอดภัยและยั่งยืนต่อวิกฤตการณ์ ครอบคลุมความปลอดภัยสาธารณะของเมือง ได้แก่ ปลอดภัยอาชญากรรมและยาเสพติด ปลอดภัยอุบัติเหตุ ปลอดภัยพิบัติ ปลอดภัยจากสิ่งก่อสร้าง และเมืองสุขภาพดี โดยมีด้านปลอดภัยพิบัติ มีแนวทางจัดการในการมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงภัยพิบัติ (DRR) โดยเฉพาะด้านอัคคีภัย มีเป้าหมายให้ประชาชนมีความตระหนักรู้ด้านการป้องกันการเกิดอัคคีภัยในชุมชน พร้อมทั้งแนวทางในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในชุมชน เพื่อลดการเกิดอัคคีภัยในชุมชน จึงทำให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

สถิติการเกิดอัคคีภัยในรอบ ๑๐ ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ – ๒๕๖๓ รวมจำนวน ๘,๓๖๒ ครั้ง ซึ่งกรุงเทพมหานครได้ให้ความสำคัญกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นอย่างมาก แต่หากเปรียบเทียบสถิติการเกิดในช่วง ๑๐ ปี ดังกล่าว จะเห็นได้ว่ามีสถิติที่มีแนวโน้มลดลง ส่วนหนึ่งมาจากมาตรการการป้องกันและมาตรการลดความเสี่ยงที่เข้มข้นมากขึ้น แต่อัคคีภัยยังคงเกิดขึ้นบ่อยครั้ง และแต่ละครั้งจะสร้างความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นอย่างมาก ซึ่งพบว่า สถานที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยมักเกิดขึ้นในย่านที่อยู่อาศัย ชุมชนหนาแน่น สาเหตุการเกิดอัคคีภัยส่วนใหญ่เกิดจากความไม่ตระหนักรู้ของประชาชน เช่น ความประมาท ขาดความระมัดระวัง พลั้งเผลอ ไม่ดูแลซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า เต้าแก๊ส ละเลยการเปลี่ยนสายไฟฟ้าภายในบ้านที่ใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เก่าชำรุดและไม่ได้มาตรฐาน จนเป็นสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย โดยเฉพาะช่วงฤดูที่อากาศร้อนและแห้งแล้ง หรือในช่วงเทศกาลสำคัญต่าง ๆ มักมีอัคคีภัยเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ซึ่งพื้นที่ที่มีสถิติการเกิดอัคคีภัยในอัตราที่สูงส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ชั้นใน ได้แก่ พื้นที่กรุงเทพมหานครกลาง กรุงเทพฯใต้และกรุงเทพฯเหนือ เนื่องจากพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นในมีปัจจัยและองค์ประกอบหลายอย่างที่เอื้อต่อการเกิดอัคคีภัย เช่น เป็นชุมชนหนาแน่น บ้านเรือนปลูกสร้างติดกัน เป็นต้น ซึ่งเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัยแล้วอาจทำให้เกิดการติดต่อกันลุกลาม สร้างความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก

จะเห็นได้ว่า การเกิดอัคคีภัยในชุมชนที่หนาแน่น บ้านเรือนปลูกสร้างติดกัน มีประชาชนอาศัยอยู่รวมกัน หากเกิดอัคคีภัยขึ้นในชุมชน จึงก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจำนวนมาก ซึ่งหากมองถึงปัญหาของการเกิดอัคคีภัยในชุมชนนั้น มีอยู่ด้วยกันหลายสาเหตุ แต่มีสาเหตุหลักที่มีสถิติการเกิดอัคคีภัยสูงมาก นั่นคือ สาเหตุจากไฟฟ้าลัดวงจร ซึ่งการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรในชุมชน เช่น บ้านเรือนใช้คัตเอาต์ไฟฟ้าแบบเก่า ฉนวนสายไฟฉีกขาด เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดหรือไม่ได้มาตรฐาน และการใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง ฉะนั้น หากประชาชนได้เรียนรู้การเกิดเหตุไฟฟ้าลัดวงจรที่เป็นสาเหตุของการเกิดอัคคีภัยแล้ว พร้อมทั้งสถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตยร่วมกับโรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (คลองเตย) ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟฟ้าให้ชุมชน จะเกิดความปลอดภัยขึ้น

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวในฐานะที่ข้าพเจ้าเป็นข้าราชการสถานีดับเพลิงและกู้ภัย คลองเตย กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๒ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เห็นถึงความสำคัญ การลดความเสี่ยงการเกิดเพลิงไหม้ชุมชนจากเหตุไฟฟ้าลัดวงจร โดยนำผลการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อใช้เป็น แนวทางในการลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรในชุมชน ซึ่งเป็นสาเหตุการอัคคีภัยต่อไป

๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อการลดความเสี่ยงการเกิดเพลิงไหม้ชุมชนจากเหตุไฟฟ้าลัดวงจรในชุมชนล๊อค ๔-๕-๖
- ๓.๒ เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในบ้านเรือน

๔. เป้าหมาย

- ๔.๑ สำรวจอุปกรณ์ไฟฟ้าชุมชนล๊อค ๔-๕-๖ เขตคลองเตย แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๗
- ๔.๒ ประชาชนในชุมชน ร้อยละ ๘๐ มีความรู้ความเข้าใจการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

๕. แนวคิด / หลักการที่ใช้ในการศึกษา

๕.๑ ไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit)

ไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit) หมายความว่า การไหลของกระแสไฟฟ้าจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ที่อยู่นอกวงจรไฟฟ้าตามปกติ โดยแต่ละจุดอาจมีแรงดันไฟฟ้าต่างกัน หรือนำไฟฟ้าในประจุตรงข้ามกัน หรือเป็นสื่อนำไฟฟ้าลงดิน ส่งผลให้เกิดความร้อนสูงและประกายไฟ ซึ่งนำไปสู่เหตุอัคคีภัย ส่วนไฟดูดหรือไฟฟ้าช็อต ก็เป็นคำที่ใช้เรียกเหตุการณ์ไฟฟ้าลัดวงจรเช่นกัน แต่มักจะถูกใช้ในสถานการณ์ที่มนุษย์หรือสิ่งอื่นที่ไม่อยู่ในระบบไฟฟ้าไปสัมผัสกับวงจรไฟฟ้าโดยตรง หรือการสัมผัสกับสื่อนำไฟฟ้าอย่างโลหะหรือน้ำที่กำลังมีกระแสไฟฟ้ารั่ว ก็จะถูกไฟฟ้าช็อตหรือถูกไฟดูด ซึ่งเป็นอันตรายถึงชีวิต ไฟฟ้าลัดวงจรเกิดได้ ดังนี้

๑. ใช้คัตเอาต์ไฟฟ้าแบบเก่า แม้ไฟฟ้าลัดวงจรไม่ได้มีสาเหตุโดยตรงมาจากการใช้คัตเอาต์แบบเก่า แต่คัตเอาต์ประเภทนี้จะตัดหรือต่อวงจรไฟฟ้าได้ก็ต่อเมื่อยกขึ้นลงด้วยมือ จึงไม่ตัดการทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัยอย่างยิ่ง

๒. ฉนวนสายไฟฉีกขาด สายไฟทุกเส้นจะมีพลาสติกห่อหุ้มเป็นฉนวนเพื่อไม่ให้ลวดนำไฟฟ้าที่อยู่ภายในสัมผัสกันเองหรือไปสัมผัสกับสิ่งอื่น หากฉนวนสายไฟฉีกขาด ลวดนำไฟฟ้าอาจไปเสียดสีกับสายไฟหรือสื่อนำไฟฟ้าอื่นจนเกิดการลัดวงจรได้

๓. เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุด เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดล้วนมีอายุการใช้งานจำกัด หากเครื่องใช้ไฟฟ้าเก่าเกินไป หรือมีการผลิตที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือเกิดความผิดปกติจนวงจรไฟฟ้าเสียหาย สิ่งเหล่านี้ก็อาจนำไปสู่เหตุไฟฟ้าลัดวงจรและเพลิงลุกไหม้ได้ไม่ยาก

๔. อุปกรณ์ไฟฟ้าไม่ได้มาตรฐาน อุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้าน ไม่ว่าจะเป็นสายไฟ ปลั๊กไฟ หรือปลั๊กราง ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านตลอดเวลา หากอุปกรณ์เหล่านี้ไม่มีระบบความปลอดภัยและมาตรฐานในการผลิตที่ดีพอ ก็อาจเกิดอาการปลั๊กไหม้ได้ง่าย ๆ

๕. ใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง การใช้ไฟฟ้าเกินกำลังเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ เช่น สายไฟเส้นเล็กเกินไป ใช้กระแสไฟผ่านอุปกรณ์ไฟฟ้ามากเกินไป หรือมีการต่อปลั๊กพ่วงมากเกินไป สิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดกระแสไฟฟ้ามากเกินไปจนเกิดเป็นความร้อนและลัดวงจรได้ในที่สุด

๕.๒ สาธารณภัย

พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้ สาธารณภัย หมายความว่า อัคคีภัย วาตภัย ภัยแล้ง โรคระบาดในมนุษย์ โรคระบาดสัตว์ โรคระบาดสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่น ๆ อันมีผลกระทบต่อสาธารณชน ไม่ว่าเกิดจากธรรมชาติ มีผู้ทำให้เกิดขึ้น หรือเหตุอื่นใด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน หรือของรัฐ และให้หมายความรวมถึงภัยอากาศ และการก่อวินาศกรรมด้วย จากพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว คำว่า “อัคคีภัย” เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน หรือของรัฐ

๕.๓ อัคคีภัย

อัคคีภัย หมายถึง ภัยหรือเหตุการณ์อันตรายอันเกิดจากไฟที่ขาดการควบคุมดูแล ทำให้เกิดการติดต่อลุกลามไปตามบริเวณที่มีเชื้อเพลิงเกิดการลุกไหม้ต่อเนื่อง สภาวะของไฟจะรุนแรงมากขึ้นถ้าการลุกไหม้ที่มีเชื้อเพลิงหนุนเนื่อง หรือมีไอของเชื้อเพลิงถูกขับออกมาความรุนแรงก็จะมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีองค์ประกอบ ๔ ประการของการติดไฟ ประกอบด้วย เชื้อเพลิง (Fuel) ออกซิเจน (Oxygen/Air) ความร้อน (Heat) ปฏิกิริยาลูกโซ่ (Chain Reaction) เมื่อเกิดอัคคีภัยจึงสร้างความเสียหายเป็นอย่างมาก

๕.๔ การป้องกันอัคคีภัย

วิธีการเบื้องต้นในการป้องกันการเกิดอัคคีภัย เพื่อลดความเสี่ยงการเกิดเหตุเพลิงไหม้

๑. จัดระเบียบสิ่งของภายในบ้านที่อาจเป็นเชื้อเพลิงในการเกิดอัคคีภัยให้ห่างจากแหล่งความร้อน เช่น หนังสือ เสื้อผ้า เป็นต้น
๒. ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้า และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์
๓. ปิดสวิตช์ และถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังการใช้งาน
๔. ตรวจสอบเช็คสายแก๊สหุงต้มเสมอ และปิดวาล์วแก๊สหลังการใช้งานเสมอ
๕. ไม่จุดธูปจุดเทียนทิ้งไว้
๖. เครื่องใช้ไฟฟ้าต้องมีพื้นที่ระบายความร้อน เช่น ตู้เย็น ไมโครเวฟ ไม่ควรวางใกล้เชื้อเพลิงที่ติดไฟได้เร็ว
๗. ติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติภายในบ้าน
๘. ติดตั้งเครื่องแจ้งเตือนควัน สำหรับแจ้งเมื่อเกิดไฟไหม้
๙. คู่มือการระงับเหตุไฟไหม้ หรือแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โทร.๑๙๙
๑๐. ติดตั้งถังดับเพลิงแบบยกหัว ขนาด ๑๐ ปอนด์ ภายในบ้าน

๕.๕ การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SWOT Analysis

“SWOT” มาจากตัวอักษรย่อของคำ ๔ คำคือ Strengths (จุดแข็ง), Weaknesses (จุดอ่อน), Opportunities (โอกาส), Threats (อุปสรรค) SWOT คือ เทคนิคการวิเคราะห์ทางการตลาดของบริษัทตัวเองเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการตลาด SWOT ถูกใช้อย่างแพร่หลายครั้งแรกที่มหาวิทยาลัย Harvard ในสหรัฐอเมริกาในทศวรรษที่ ๑๙๖๐

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (EXTERNAL: ENVIRONMENT) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยตัวแปร ๒ ตัว คือ โอกาส (OPPORTUNITIES) และ อุปสรรค (THREATS) ซึ่งอยู่ภายนอกองค์กร ปกติแล้วผู้บริหารระดับสูงขององค์กร (Top Management) ไม่สามารถควบคุมได้ในระยะสั้น เป็นปัจจัยที่มีความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และมีผลกระทบเกี่ยวข้องกับองค์กร

โดยตรง ซึ่งได้แก่ปัจจัยที่เกี่ยวกับการทำงาน (Task Environment) และปัจจัยทางสังคม (Societal Environment)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (INTERNAL ENVIRONMENT) ขององค์กรนั้น เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรอีก ๒ ตัว คือ จุดแข็ง (STRENGTHS) และจุดอ่อน (Weaknesses) ขององค์กร ปกติแล้วผู้บริหารระดับสูงขององค์กรไม่สามารถควบคุมได้ในระยะสั้นเช่นเดียวกัน ซึ่งได้แก่ โครงสร้าง วัฒนธรรม และทรัพยากรขององค์กร จุดแข็งขององค์กรที่สำคัญจะกลายเป็นความสามารถหลัก ซึ่งองค์กรจะนำมาใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กร

ผลการวิเคราะห์ SWOT analysis ของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย

INTERNAL ENVIRONMENT ANALYSIS	จุดแข็ง (Strength) S๑ โครงสร้างหน่วยงานมีความชัดเจนในการกิจและบทบาทหน้าที่ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ S๒ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย มีบุคลากรที่มีความกล้าหาญ เสียสละและกล้าเผชิญเหตุ S๓ บุคลากรของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตยมีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานด้านอัคคีภัย S๔ หัวหน้าสถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตยให้ความสำคัญกับบุคลากร ส่งเสริมให้มีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ
	จุดอ่อน (Weakness) W๑ บุคลากรของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตยมีอัตราการย้ายสูง W๒ บุคลากรขาดการมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางและการจัดทำแผนปฏิบัติราชการของหน่วยงาน W๓ ขาดการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ ไม่มีฐานข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน W๔ ขาดการบูรณาการทำงานระหว่างส่วนราชการต่าง ๆ ของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย W๕ เน้นทักษะการปฏิบัติมากกว่าด้านวิชาการ
EXTERNAL ENVIRONMENT ANALYSIS	โอกาส (Opportunity) O๑ มีกฎหมายในระดับองค์กรรองรับการทำงาน ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนบทบาทและจุดยืนที่ชัดเจนในฐานะหน่วยงาน ซึ่งดำเนินการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของกรุงเทพมหานคร O๒ การมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนมากขึ้น O๓ มีโรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพ(คลองเตย) ที่อยู่ในชุมชนและให้การสนับสนุนดำเนินกิจกรรมของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย O๔ นโยบายผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร มิติ ๙ ดี ๙ ด้าน นโยบายปลอดภัยดี O๕ การมีเครือข่ายอาสาสมัครเพิ่มมากขึ้น

	อุปสรรค (Threat) T๑ การเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้มีประชากรจำนวนมากและมีการขยายตัวของสิ่งปลูกสร้าง และอาคารสูงอย่างรวดเร็วซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงสาธารณสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อัคคีภัย T๒ การขยายตัวของสังคมเมืองที่มีความหนาแน่น ประกอบกับจำนวนประชากรและประชากรแฝง ที่เพิ่มมากขึ้น T๓ กฎหมายไม่ได้ให้อำนาจโดยตรงกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานครในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอย่างครบวงจร T๔ การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ อาจส่งผลให้สาธารณสุขมีความรุนแรงมากขึ้น T๕ กรุงเทพมหานครและสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ไม่ได้รับการสนับสนุนเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน T๖ ประชาชนยังขาดความตระหนักในการเฝ้าระวังภัยที่อาจจะเกิดขึ้น
--	--

การวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายในกับปัจจัยภายนอกที่มีอยู่สามารถสร้างกลยุทธ์ ซึ่งในแต่ละคู่ของ TOWS Matrix จะมีลักษณะกลยุทธ์เป็นแนวทางที่แตกต่างกันไปดังนี้

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (strength) S๑ โครงสร้างหน่วยงานมีความชัดเจนในการกิจและบทบาทหน้าที่ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์มากขึ้น S๒ บุคลากรที่มีความกล้าหาญเสียสละ และกล้าเผชิญเหตุ S๓ บุคลากรมีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานด้านอัคคีภัย S๔ หัวหน้าสถานดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตยให้ความสำคัญกับบุคลากร ส่งเสริมให้มีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ	จุดอ่อน (Weakness) W๑ บุคลากรมีอัตราการย้ายสูง W๒ บุคลากรขาดการมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางและการจัดทำแผนปฏิบัติราชการของหน่วยงาน W๓ ขาดการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ ไม่มีฐานข้อมูลที่จะช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน W๔ ขาดการบูรณาการทำงานระหว่างส่วนราชการต่าง ๆ ภายในสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย W๕ เน้นทักษะการปฏิบัติมากกว่าด้านวิชาการ
โอกาส (Opportunities) O๑ มีกฎหมายรองรับการทำงาน ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนบทบาทและจุดยืนที่ชัดเจนในฐานะหน่วยงาน ซึ่งดำเนินการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของกรุงเทพมหานคร O๒ การมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนมากขึ้น	SO ใช้จุดแข็งร่วมกับโอกาส (กลยุทธ์เชิงรุก) S๑+O๑ สถานดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตยมีโครงสร้างหน่วยงานที่ชัดเจนในบทบาทหน้าที่สอดคล้องกับสถานการณ์ และมีกฎหมายในระดับองค์กรรองรับการทำงาน การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	WO ใช้โอกาสลดจุดอ่อน (กลยุทธ์เชิงแก้ไข) O๑+W๑,๒,๓ การมีกฎหมายที่รองรับการทำงานทำให้ข้าราชการมีความมั่นใจในการปฏิบัติงาน W๔+O๒ การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

O๓ โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพ (คลองเตย)อยู่ในชุมชน O๔ นโยบายผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร มิติ ๙ ดี ๙ ด้าน นโยบายปลอดภัยดี O๕ การมีเครือข่ายอาสาสมัครเพิ่มมากขึ้น	S๒,๓,๔+O๓ หน่วยงานมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมีความกล้าหาญกล้าเผชิญเหตุ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับบุคลากร รวมทั้งการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนสามารถผลักดันให้สถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตยมีศักยภาพความพร้อมในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	W๑+O๑ บุคลากรสถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย ขาดอัตรากำลังแต่มีกฎหมายในระดับองค์กรสนับสนุนการดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
อุปสรรค (Threat) T๑ การเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้มีประชากรจำนวนมาก มีการขยายตัวของสิ่งปลูกสร้างและอาคารสูงอย่างรวดเร็วซึ่งก่อให้เกิดสาธารณภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งอัคคีภัย T๒ การขยายตัวของสังคมเมืองที่มีความหนาแน่น ประกอบกับจำนวนประชากรและประชากรแฝงเพิ่มมากขึ้น T๓ กฎหมายไม่ได้ให้อำนาจโดยตรงกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอย่างครบวงจร T๔ การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศอาจส่งผลให้สาธารณภัยมีความรุนแรงมากขึ้น T๕ ขาดเทคโนโลยีสนับสนุนการปฏิบัติงาน T๖ ประชาชนยังขาดความตระหนักในการเฝ้าระวังภัยที่อาจเกิดขึ้น	ST ใช้จุดแข็งรับมืออุปสรรค (กลยุทธ์เชิงป้องกัน) S๑+T๑,๒ การที่มีโครงสร้างที่ชัดเจนในเรื่องการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยร่วมกับบุคลากรมีความสามารถเชี่ยวชาญ แต่การเติบโตทางเศรษฐกิจและประชากรเพิ่มมากขึ้นเป็นปัจจัยการเกิดสาธารณภัยเพิ่มขึ้น S๔+T๕ หัวหน้าสถานีดับเพลิงและกู้ภัยให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรและเพิ่มทักษะ ความชำนาญสม่ำเสมอ แต่ยังขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัยใช้ในการบรรเทาสาธารณภัย	WT แก้ไขจุดอ่อนและเลี่ยงอุปสรรค (กลยุทธ์เชิงรับ) W๑,๒,๓+T๓ ควรเพิ่มเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและมีแผนการปฏิบัติพร้อมทั้งส่งเสริมอำนาจหน้าที่การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย W๓,๕+T๕ พัฒนาการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สนับสนุนการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น W๔+T๖ ส่งเสริมการบูรณาการทำงานระหว่างส่วนราชการต่าง ๆ ภายในสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ประชาชนมีความตระหนักในการเฝ้าระวังภัยที่จะเกิดขึ้น

๕.๗ ทฤษฎีการบริหารจัดการ POCCC และหลักการจัดการองค์กรสู่ความสำเร็จตามแนวคิดของ Henri Fayol ทฤษฎี POCCC นั้นมาจากหน้าที่ ๕ ประการ ที่ อองรี ฟาโยล (Henri Fayol) กำหนดขึ้นสำหรับการบริหารจัดการองค์กร ในแต่ละหน้าที่นั้นต่างก็มีความสำคัญในตัวเอง ขณะเดียวกันก็มีการเชื่อมโยงและส่งผลในกันและกัน เพื่อให้การทำงานสมบูรณ์และประสบความสำเร็จอีกด้วย โดยรายละเอียดของหน้าที่ทั้ง ๕ ประการ นั้นมีดังนี้

P-Planning การวางแผน

O-Organizing การจัดการองค์กร

C-Commanding การบังคับบัญชาสั่งการ

C-Coordination การประสานงาน

C-Controlling การควบคุม

๕.๗.๑ P-Planning: การวางแผน

การกำหนดแผนปฏิบัติการหรือวิธีทางที่จะปฏิบัติงานไว้ตั้งแต่ต้นจนจบ ให้ครอบคลุมทุกกระบวนการเป็นแนวทางที่วางไว้สำหรับการทำงานในอนาคต ซึ่งการวางแผนนี้จะเกิดขึ้นจากวิสัยทัศน์บวกกับจินตนาการในการบริหารจัดการที่คาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่งจะถ่ายทอดออกมาเป็นแผนปฏิบัติการการทำงานและเป้าหมายที่จะต้องบรรลุสู่ความสำเร็จ

*โดยสถานับเพลิงและกู้ภัยคลองเตยได้กำหนดแผนปฏิบัติงานร่วมกับอาสาช่างไฟฟ้าโรงเรียนฝึกออาชีพรุงเทพมหานคร(คลองเตย) ตามหลักสูตร ๒๐๐ ชั่วโมง

๕.๗.๒ O – Organizing: การจัดองค์กร

การกำหนดตำแหน่งงาน ภาระ หน้าที่ ความรับผิดชอบ ตลอดจนจำนวนคน ให้ครอบคลุมการทำงานครบทุกกระบวนการ รวมถึงการจัดโครงสร้างตำแหน่ง โครงสร้างองค์กร เพื่อจัดลำดับการบริหารและสั่งการด้วย หากองค์กรมีการจัดการองค์กรที่เป็นระบบระเบียบ แบ่งงานชัดเจน ไม่ทับซ้อน มีหน้าที่ครบ มีปริมาณคนพอกับที่ต้องการ ก็ย่อมทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และโอกาสบรรลุผลสำเร็จที่สูง

สถานับเพลิงและกู้ภัยคลองเตยได้จัดทำ job description เพื่อกำหนดตำแหน่งงาน ภาระ หน้าที่ ความรับผิดชอบ รวมถึงจำนวนคนให้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ โดยมีการแบ่งชุดการปฏิบัติงานออกเป็น ๔ ชุด ร่วมกับอาสาช่างไฟฟ้า ดำเนินการวันจันทร์ - วันศุกร์วันละ ๔ คน วันละ ๓ ชั่วโมง

๕.๗.๓ C – Commanding: การบังคับบัญชาสั่งการ

การจัดองค์กรตลอดจนจัดโครงสร้างการทำงานนั้นจะทำให้เราเห็นสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน เห็นลำดับความสำคัญ ตลอดจนอำนาจหน้าที่ในการสั่งการ เพราะการทำงานหมู่จำเป็นต้องมีผู้บังคับบัญชาเพื่อให้การทำงานดำเนินไปได้อย่างราบรื่น มีคนคอยควบคุม สั่งการ ดูแลพรวม ตลอดจนสอดส่องปัญหาเพื่อหาทางแก้ไขให้ดีที่สุด ข้อดีในการมีอำนาจสั่งการอีกอย่างก็คือช่วยให้เกิดการตัดสินใจอย่างทันท่วงที ผู้ที่มีอำนาจการตัดสินใจจะต้องสามารถวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรอบคอบ และตัดสินใจได้เฉียบขาด ว่องไว ตลอดจนมีความรับผิดชอบในการตัดสินใจของตนเองด้วย และผู้บังคับบัญชาที่ดียังสามารถที่จะสร้างแรงจูงใจในการทำงาน เข้าใจและเอาใจใส่ผู้ใต้บังคับบัญชา ให้กำลังใจ รวมถึงอยู่ข้างๆ ในยามที่เกิดวิกฤติ

สถานับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย ร่วมกับโรงเรียนฝึกออาชีพรุงเทพมหานคร(คลองเตย) แต่งตั้งทีมอาสาช่างไฟฟ้า คัดเลือกหัวหน้าทีมอาสาช่างไฟฟ้า ในการควบคุมการปฏิบัติงาน

๕.๗.๔ C – Coordination: การประสานงาน

หมายถึง ภาระหน้าที่ในการเชื่อมโยงงานตลอดจนการปฏิบัติการทุกอย่างรวมไปถึงกำลังคนที่หน่วยให้ทำงานเข้ากันได้ กับให้มุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน อำนวยให้เกิดการทำงานที่ราบรื่น เพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามที่วางไว้ ทุกอย่างหากขาดการประสานงานที่ดีก็อาจทำให้เกิดความล้มเหลวได้ เมื่อมีการแบ่งโครงสร้างตลอดจนมอบหมายงานให้กับแต่ละส่วนชัดเจนแล้วการประสานงานให้เกิดการทำงานที่ดีที่สุดนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะแต่ละส่วนต้องทำงานสอดประสานกันเพื่อผลสำเร็จเดียวกันนั่นเอง

การประสานงานที่ตึ้นนั้นจำเป็นจะต้องมีในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับบุคคลต่อบุคคล หัวหน้างานต่อลูกน้อง แผนกต่อแผนก ไปจนถึงผู้บริหารต่อทุกหน่วยงานในองค์กรเช่นกัน

สถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตยมีการเชื่อมโยงประสานงานกับโรงเรียนฝึกออาซิฟ กรุงเทพมหานคร(คลองเตย) สร้างอาสาช่างไฟฟ้า จัดทีมสำรวจอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟฟ้าในชุมชนล๊อค ๔-๕-๖

๕.๗.๕ C – Controlling : การควบคุม

การควบคุม หมายถึง การกำกับตลอดจนบริหารจัดการทุกอย่างให้สำเร็จลุล่วงไปตามแผนที่วางไว้ ประครองการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบที่กำหนด ทั้งในเรื่องของกรอบเวลา มาตรฐานการปฏิบัติการ ขั้นตอนการทำงาน ไปจนถึงการประสานงานทุกฝ่ายให้เกิดความราบรื่น การควบคุมนี้ยังรวมไปถึงการบริหารที่ไม่ใช้ทรัพยากรบุคคลอีกด้วย แต่รวมถึงทรัพยากรที่เป็นวัตถุดิบ เครื่องจักร ผลผลิตที่ได้ตลอดจนงบประมาณในการดำเนินงานทั้งหมดด้วย เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพที่สุด

สถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตยมีการควบคุมการบริหารจัดการให้แผนงานสำเร็จลุล่วงไปตามแผนที่วางไว้ ทั้งนี้เพื่อหากมีข้อขัดข้องจะมีวิธีการแก้ไขอย่างทันท่วงที

ทฤษฎี POCCC ของ อองรี ฟาโยล (Henri Fayol) เป็นแนวคิดการบริหารจัดการเชิงปฏิบัติการที่คิดค้นขึ้นเพื่อรองรับการทำงานกับคนหมู่มาก แต่ก็สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับขนาดองค์กร จำนวนคน และประเภทของธุรกิจด้วยเช่นกัน เพราะหลักการนี้มีความเป็นสากลที่ปรับใช้ได้กับทุกสายงานและสาขาอาชีพ ถึงแม้หลักการนี้จะเป็นหลักการที่เกิดขึ้นมานานแล้วแต่หัวใจของหลักการบริหารจัดการนี้ยังคงมีประโยชน์และใช้ได้ดีสำหรับในยุคปัจจุบันด้วย ซึ่งหลายองค์กรก็นำเอา POCCC ไปประยุกต์ใช้เป็นหลักการในการบริหารองค์กรของตนได้อย่างประสบความสำเร็จทีเดียว

๖. แนวทางการดำเนินการ / ระยะเวลา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

๖.๑ สํารวจ ศึกษา วิเคราะห์ สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ในชุมชน ข้อมูลชุมชนล๊อค ๔-๕-๖ มีพื้นที่ ๒๓ ไร่ จำนวน ๕๗๐ ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด ๑,๗๓๖ คน

๖.๒ จัดทำโครงการอาสาสมัครช่างไฟฟ้า สํารวจระบบไฟฟ้าชุมชนล๊อค ๔-๕-๖ ดำเนินการขออนุมัติจัดทำโครงการจากผู้หัวหน้าสถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย

๖.๓ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย ประสานโรงเรียนฝึกออาซิฟกรุงเทพ(คลองเตย) การไฟฟ้านครหลวง และประธานชุมชน ดำเนินการประชุมขั้นตอนการปฏิบัติ สํารวจอุปกรณ์ และจัดทำแผนการปฏิบัติในการลงพื้นที่ชุมชนตามโครงการอาสาสมัครช่างไฟฟ้า

๖.๔ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย โรงเรียนฝึกออาซิฟกรุงเทพ(คลองเตย) การไฟฟ้านครหลวง และประธานชุมชน ดำเนินการประชุมกำหนดวันเวลาที่ประชาชนในชุมชนมีความพร้อมที่จะให้ดำเนินการสำรวจข้อมูลชุมชนล๊อค ๔-๕-๖

๖.๕ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย จำนวน ๒ คน อาสาสมัครช่างไฟฟ้า จากโรงเรียนฝึกออาซิฟกรุงเทพ(คลองเตย) จำนวน ๔ คน และเจ้าหน้าที่การไฟฟ้านครหลวง จำนวน ๑ คน ลงพื้นที่ชุมชนล๊อค ๔-๕-๖ สํารวจและแก้ไขและให้ความรู้การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ากับประชาชนในชุมชน

ระยะเวลาและผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ระยะเวลาการปฏิบัติ ตั้งแต่วันที่ เมษายน ถึง กันยายน
- อาสาสมัครช่างไฟ โรงเรียนฝึกออาซิฟกรุงเทพมหานคร(คลองเตย)

ลำดับ	การดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ พ.ศ.๒๕๖๖						ผู้เกี่ยวข้อง
		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
๑	เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพื้นที่ชุมชนลือค ๔-๕-๖	■■■■						ผู้ศึกษา
๒	กำหนดแผนงานและจัดทำโครงการอาสาสมัครช่างไฟฟ้า		■■■■					ผู้ศึกษา
๓	การกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนดำเนินงาน			■■■■				ผู้บริหาร สถานีฯ
๔	ดำเนินการกำหนดวันและเวลา ตามที่ประชาชนในชุมชนกำหนด				■■■■			ผู้บริหาร สถานีฯ
๕	อาสาสมัครช่างไฟฟ้า จากโรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพ(คลองเตย) ดำเนินการสำรวจและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า					■■■■		ผู้บริหาร สถานีฯ
๖	ติดตามผลการปฏิบัติงานหลังจากการปฏิบัติตามโครงการอาสาสมัครช่างไฟฟ้าจากโรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพ (คลองเตย)						■■■■	ผู้ศึกษา ผู้บริหาร สถานีฯ

๗. ประโยชน์จากการศึกษา

๗.๑ ชุมชนมีความปลอดภัยและลดความเสี่ยงการเกิดไฟไหม้จากเหตุไฟฟ้าลัดวงจร

๗.๒ โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร(คลองเตย) มีกิจกรรมเพื่อสังคมโดยการสร้างอาสาสมัครช่างไฟฟ้า

๗.๓ ชุมชนมีเครือข่ายอาสาสมัครบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าให้ชุมชนเพิ่มมากขึ้น

๗.๔ ประชาชนมีความพึงพอใจและภาพลักษณ์ที่ดีกับเจ้าหน้าที่

๘. งบประมาณ

ไม่ใช้งบประมาณของทางราชการ

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

๙.๑ ระดับผลผลิต (Output)

๙.๑.๑ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย มีข้อมูลชุมชนต้นแบบในการลดการเกิดเพลิงไหม้ชุมชนจากเหตุไฟฟ้าลัดวงจร

๙.๑.๒ ชุมชนลือค ๔-๕-๖ ลดการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้ ร้อยละ ๘๐

๙.๒ ระดับผลลัพธ์ (Outcome)

๙.๒.๑ โรงเรียนฝึกอາชีพกรุงเทพ(คลองเตย) มีสถานที่ให้นักเรียนช่างไฟฟ้าสามารถปฏิบัติงานได้

๙.๒ วิธีการ/เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและการประเมินผล (สำเร็จ)

๙.๒.๑ โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพ(คลองเตย) ผลิตช่างไฟฟ้าที่ปฏิบัติงานได้จริงตามมาตรฐานการไฟฟ้า

๙.๒.๒ แบบสอบถามความพึงพอใจของประชาชนในชุมชนลือค ๔-๕-๖

๙.๒.๓ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า

๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑๐.๑ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ควรจัดทำบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับโรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร เพื่อสร้างอาสาสมัครช่างไฟฟ้าดูแลบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในชุมชนทั่วกรุงเทพมหานคร

๑๐.๒ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยทุกแห่ง สามารถนำโครงการลดการเกิดไฟไหม้ชุมชนจากไฟฟ้าลัดวงจรพัฒนาและต่อยอดให้ครอบคลุมทุกสถานีดับเพลิงและกู้ภัย โดยพิจารณาจากชุมชนที่มีความเสี่ยงเป็นลำดับแรก

๑๐.๓ ประธานชุมชน และคณะกรรมการชุมชนทุกแห่ง ควรมีบทบาทในการจัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ประชาชนในชุมชนมีความตระหนักในการใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าในครัวเรือน