

รายงานส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ
มาใช้สนับสนุนในการดับเพลิงและกู้ภัย
พื้นที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมือง

จัดทำโดย จ่าสิบตรี ทิวัตร ศรีคง

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ชำนาญการ
สังกัด สถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดยาว กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๓
สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๓๘
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

๑. หัวข้อ การส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนในการดับเพลิงและกู้ภัย พื้นที่สถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมือง

๒. ความสำคัญของการศึกษา / ที่มาของการนำเสนอ

กรุงเทพมหานครเป็นมหานครเป็นศูนย์กลางการปกครอง การศึกษา การคมนาคมขนส่ง การเงินการธนาคาร การพาณิชย์ การสื่อสารและความเจริญของประเทศ มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เพื่อให้เกิดความพร้อมในการบริหารจัดการทุกด้าน จึงได้จัดทำแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี พ.ศ.๒๕๕๖-๒๕๗๕ กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ไว้ ๗ ประเด็น ซึ่งมีประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ มหานคร “ปลอดภัย” ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อยที่ ๑.๔ ปลอดภัยพิบัติ และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๗ การบริหารจัดการเมืองมหานคร ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อยที่ ๗.๕ เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะต้องจัดทำแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องและรองรับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี ซึ่งสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยและบรรเทาสาธารณภัยอื่นๆ ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปริมาณหรือตามที่ร้องขอ กำหนดมาตรการในการป้องกันและระงับอัคคีภัย และบรรเทาสาธารณภัยอื่นๆ ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการดำเนินการป้องกันและระงับอัคคีภัย และบรรเทาสาธารณภัย การให้การสงเคราะห์และบรรเทาความเดือดร้อนแก่ผู้ประสบภัย กำหนดและประสานแผนการปฏิบัติงานของสำนักให้เป็นไปตามแผนแม่บทกรุงเทพมหานคร ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ความรู้ด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การพัฒนาขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานโดยสถิติจากสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยพบว่า ภัยจากอัคคีภัยตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๓ - ๒๕๕๗ มีจำนวนรวม ๕,๗๓๓ ครั้ง และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี รวมถึงยอดผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต

สถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมือง เป็นสถานีดับเพลิงแห่งแรก ที่เปิดทำการตามนโยบาย “ผลักดันทันที แก้ไขทันที NOW! กับผู้ว่าฯวิน” สอดรับกับนโยบายทันทีที่ ๓ ปลอดภัย (COMMUNITY) : ชีวิตปลอดภัย ทรัพย์สินปลอดภัย ชุมชนและสังคม ปลอดภัย ภารกิจเปลี่ยนพื้นที่เปลี่ยวเป็นพื้นที่โปร่ง ตัดวงจรอาชญากรรม ลดปัญหามลพิษและอัคคีภัย สถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมืองมีพื้นที่รับผิดชอบ ๓๐ ตารางกิโลเมตร จำนวนบุคลากร ๑๓ คน โดยสถิติด้านสาธารณภัยของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมือง ตั้งแต่เปิดทำการเดือน กันยายน ๒๕๖๒ ถึง ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ ดังนี้ เหตุเพลิงไหม้บ้านเรือนประชาชน ๓๓ ครั้ง เสียหาย ๙๐ หลังคาเรือน เหตุไฟฟ้าลัดวงจร ๒๖ ครั้ง เหตุเพลิงไหม้หญ้าและกองขยะ ๕๑ ครั้ง เหตุจับสัตว์มีพิษ และช่วยเหลือประชาชน ๑,๓๔๐ ครั้ง ออกสำรวจชุมชนเชิงรุกอบรมให้ความรู้ ๑๑๘ ครั้ง สถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมือง ได้ดำเนินการปฏิบัติตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายอย่างเคร่งครัดตลอดมา โดยข้าพเจ้าฯ ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าสถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมืองคนแรกตั้งแต่มีการเปิดสถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมืองอย่างเป็นทางการ ได้เล็งเห็นว่เพื่อให้การดำเนินการสร้างความปลอดภัยให้กับประชาชน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับภารกิจของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสอดคล้องกับนโยบาย

วิสัยทัศน์ รวมถึงเป้าหมายขององค์กร มีความจำเป็นต้องปรับปรุงแบบการปฏิบัติหน้าที่โดยการนำข้อมูลระบบสารสนเทศ (GIS) มาบูรณาการการใช้งานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชนมากขึ้น ซึ่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (FIRE HYDRANT) มีความสำคัญมากเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้เจ้าหน้าที่ที่เข้าระงับเหตุต้องทราบตำแหน่งที่ตั้งของหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (FIRE HYDRANT) อย่างรวดเร็วเพื่อวางแผนการระงับเหตุแข่งกับเวลา แต่ปัจจุบันมีความยุ่งยากในการเข้าถึงข้อมูลขณะเกิดเหตุ เจ้าหน้าที่ไม่สามารถหาตำแหน่งของหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (FIRE HYDRANT) ได้ในโอกาสแรกที่เกิดเหตุ จึงเกิดปัญหาน้ำไม่เพียงพอ จุดจุดครั้งแรกห่างจากประปาหัวแดง และไม่สามารถขยับรถออกได้ เพราะรถจอดกีดขวาง ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของกรุงเทพมหานครในการให้บริการประชาชน เพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นที่มาของการจัดทำรายงานส่วนบุคคลฉบับนี้

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนในการปฏิบัติหน้าที่

๓.๒ เพื่อให้การระงับเหตุของเจ้าหน้าที่เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

๓.๓ เพื่อลดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

๔. เป้าหมาย

ข้อมูลตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (FIRE HYDRANT) ของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมือง ทั้งหมดอยู่บนแพลตฟอร์ม GOOGLE MAP ภายใน ๒๔๐ วัน (เริ่มทำ ปีงบประมาณ ๒๕๖๕)

๕. แนวคิด/หลักการที่ใช้ในการศึกษา

หลักวิชาการที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้

๕.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร (SWOT Analysis)

วิเคราะห์องค์กร (SWOT Analysis) ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง มีการปรับตัวให้มีความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลง และบุคลากรจะต้องมีความรอบรู้ ความเข้าใจ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการวิเคราะห์เพื่อการวางแผนและพัฒนาอย่างเป็นระบบ เนื่องจากในปัจจุบันได้พัฒนาเข้าสู่ยุคสังคมดิจิทัล ซึ่งเป็นยุคของข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการปฏิบัติหน้าที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ควรต้องเร่งดำเนินการ ด้วยความร่วมมือจากบุคลากรในสถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมืองจึงจะสามารถวางแผนการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ศึกษาถึงผลกระทบในเชิงโอกาส อุปสรรคที่ได้รับจากสิ่งแวดล้อมและสังคมภายนอก แล้วนำผลการวิเคราะห์มาประเมินร่วมกับปัจจัยภายใน ว่ามี จุดแข็งหรือจุดอ่อนอย่างไร เพื่อทราบสถานภาพปัจจุบันของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมือง สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางยุทธศาสตร์การพัฒนาให้สอดคล้องกับสถานการณ์เศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันและการคาดการณ์อนาคต เป็นการกำหนดแนวทางให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ และก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการบริหารจัดการภัยพิบัติอย่างยั่งยืน

เมื่อทำการวิเคราะห์และประเมินสถานียับเพลิงและกู้ภัยดอนเมือง ตามหลักของ SWOT ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

จุดแข็ง (Strength=S)	จุดอ่อน (Weakness=W)
๑. สถานีจัดตั้งใหม่ มีภาพลักษณ์ที่ดี ๒. ผู้บริหารให้ความสำคัญ ๓. เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่อายุน้อย ทำให้เกิดความคิดริเริ่ม ต้องการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพตนเอง ๔. มีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ๕. มีภารกิจการออกสำรวจจุดติดตั้งประปาหัวแดง (FIRE HYDRANT) เป็นภารกิจในการเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุอยู่แล้ว ๖. เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจการใช้โทรศัพท์มือถือ และระบบโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ง่ายต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการปฏิบัติหน้าที่	๑. อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการตอบสนองต่อเหตุสาธารณภัยและให้บริการประชาชนมีน้อย (รถ อุปกรณ์กู้ภัย) ๒. ยังขาดเจ้าหน้าที่ธุรการดำเนินการด้านเอกสาร ซึ่งมีความจำเป็นในกระบวนการการบันทึกข้อมูล และประสานงานทางด้านเอกสาร ๓. พื้นที่รับผิดชอบมีมากเทียบกับจำนวนเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์ ๔. เจ้าหน้าที่ขาดโอกาสในการพัฒนาตนเอง ๕. ที่ตั้งสถานีตั้งอยู่ขอบพื้นที่รับผิดชอบ ทำให้บางพื้นที่ต้องใช้ระยะเวลามากในการเข้าถึง

โอกาส (Opportunities=O)	ข้อจำกัด (Threats=T)
๑. สภาวะโลกปัจจุบันมีข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ (GIS) หลากหลาย และทุกคนมีโทรศัพท์มือถือที่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี ๒. สอดคล้องกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี(๒๕๕๖-๒๕๗๕) ประเด็นวิสัยทัศน์ด้าน ที่ ๑ มหานครปลอดภัย ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑.๔ ปลอดภัยพิบัติ และประเด็นวิสัยทัศน์ ด้านที่ ๗ การบริหารจัดการเมืองมหานคร ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๗.๕ เทคโนโลยีสารสนเทศ (GIS) ๓. สอดคล้องนโยบายของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร “ผลักดันตั้งใจ แก้ไขทันที NOW! กับผู้ว่า อัศวิน” นโยบายทันทีที่ ๓ ปลอดภัย (COMMUNITY) : ชีวิตปลอดภัย ทรัพย์สินปลอดภัย ชุมชน และสังคมปลอดภัย ภารกิจเปลี่ยนพื้นที่เปลี่ยนเป็นพื้นที่โปร่ง ตัดวงจรอาชญากรรม ลดปัญหา ๔. อาสาสมัครในพื้นที่ที่มีความเข้มแข็งและร่วมปฏิบัติหน้าที่ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ๕. มีหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หลายหน่วยที่มีภารกิจด้านการบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ สามารถบูรณาการการปฏิบัติหน้าที่ร่วมกันได้	๑. ไม่สามารถตั้งงบประมาณเป็นของตนเอง เพราะยังไม่อนุมัติกรอบกำลัง ๒. การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ส่งผลให้ความต้องการประชาชนมีการเปลี่ยนแปลง ๓. ข้อกฎหมายของบางพื้นที่ ทำให้ไม่สามารถเข้าไปปฏิบัติหน้าที่ได้ เช่น พื้นที่สนามบิน ๔. เทคโนโลยีมีการก้าวหน้าและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำให้ข้อมูลล้าสมัยได้ง่าย

เมื่อวิเคราะห์ตามทฤษฎี จุดแข็ง (Strength) + โอกาส (Opportunities) มีจุดเด่นที่สามารถนำมาเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำเนินการได้ดังนี้ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมือง เป็นสถานที่จัดตั้งใหม่ของกรุงเทพมหานครภายใต้สังกัดของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทำให้มีภาพลักษณ์ที่ดีเป็นที่ยอมรับของประชาชนและภาคส่วนต่างๆ ผู้บริหารกรุงเทพมหานครให้ความสำคัญเพราะเป็นสถานีใหม่ที่เปิดตามนโยบายของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร “ผลักดันตั้งใจ แก้ไขทันที NOW! กับผู้ว่า อัศวิน” นโยบายทันทีที่ ๓ ปลอดภัย (COMMUNITY) : ชีวิตปลอดภัย ทรัพย์สินปลอดภัย ชุมชน และสังคมปลอดภัย ภารกิจเปลี่ยนพื้นที่เปลี่ยนเป็นพื้นที่โปร่ง ตัดวงจรอาชญากรรม ลดปัญหา เจ้าหน้าที่ที่มีความพร้อมปฏิบัติหน้าที่ตลอด ๒๔ ชั่วโมง เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ และมีหน่วยงานภาครัฐ

เอกชน อาสาสมัครในพื้นที่ พร้อมให้ความร่วมมือในปฏิบัติหน้าที่ ประกอบกับเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่อายุน้อยทำให้มีความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความรู้ความเข้าใจการใช้โทรศัพท์มือถือ ระบบโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ง่ายต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ เจ้าหน้าที่รุ่นใหม่ ขวนขวายเรียนรู้เรื่องใหม่ๆ อยู่เสมอ และก้าวทันเทคโนโลยีในสภาวะการณ์ปัจจุบัน

๕.๒ การบริหารงานแบบบูรณาการ

เป็นการบริหารแบบมีการประสานงานร่วมกับส่วนราชการอื่นๆ ภาคเอกชน อาสาสมัคร โดยลดการทำงานแบบแยกส่วน โดยเน้นการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมระหว่างภาคราชการด้วยกัน ภาคเอกชน และภาคประชาชน ด้วยการประชุมหารือแนวทางการปฏิบัติหน้าที่ร่วมกัน ฝึกอบรมทบทวนความรู้ และทบทวนการใช้งานอุปกรณ์ของหน่วยงานต่างๆ เพื่อสามารถใช้งานร่วมกันได้ขณะปฏิบัติหน้าที่ รวมถึงการแบ่งปันประสบการณ์ เทคโนโลยีใหม่ๆ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ สามารถฝึกอบรมภาคีเครือข่ายเพื่อให้สามารถใช้งานข้อมูล รวมถึงการเพิ่มเติมข้อมูล แกไขข้อมูล ให้สามารถดำเนินการได้เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่จากสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร

๕.๓ การสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovation) และการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีในการจัดการสาธารณภัย

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นองค์กรที่ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการสาธารณภัย (Digital Government) เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการสาธารณภัย ทั้งอำนวยการ สั่งการ และการเผชิญเหตุ ได้แก่ ระบบ สารสนเทศของศูนย์วิทยุพระราม ๑๙๙ ซึ่งมีทั้งช่องทางในการติดต่อสื่อสารด้วยเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย และหลากหลายช่องทาง ได้แก่

วิทยุสื่อสารดิจิทัลระบบทริงค์ (Digital Trunked Redio System :DTRS) เป็นมีฟังก์ชันสนับสนุนที่เป็นประโยชน์ในลักษณะการกิจการบริหารจัดการสาธารณภัย เช่น ข้อมูลพิกัดตำแหน่ง (GPS) เพื่อแสดงผลบนระบบแผนที่ของกรุงเทพมหานครได้ การบันทึกบทสนทนา การเฝ้าสังเกตการณ์จากส่วนควบคุมกลาง เป็นต้น ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในการประสานความร่วมมือไปยังฝ่ายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อช่วยในการคลี่คลายสถานการณ์เสี่ยงภัย ณ ขณะนั้นได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที

วิทยุสื่อสารผ่านโครงข่ายโทรศัพท์มือถือ (Push-to-talk over Cellular : POC) เป็นช่องทางการสื่อสารที่สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้เลือกสรรมาเป็นช่องทางการสื่อสารอีกช่องทางหนึ่งเพื่อการดำรงการติดต่อสื่อสารในขณะที่ระบบใดระบบหนึ่งมีปัญหาในการใช้งาน ซึ่งการสื่อสารผ่านโครงข่ายโทรศัพท์มือถือ(Push-to-talk over Cellular : POC) จะใช้ในระดับผู้ควบคุมสั่งการเหตุการณ์ตั้งแต่หัวหน้าสถานีดับเพลิงขึ้นไป สามารถติดตามเหตุการณ์ รายงานผลการปฏิบัติงาน และขอข้อเสนอแนะ คำวินิจฉัยของผู้บังคับบัญชาในการบริหารจัดการเหตุการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพจากทุกพื้นที่ที่โครงข่ายโทรศัพท์มือถือครอบคลุมถึง

การรวบรวมข้อมูลสารสนเทศผ่านระบบไลน์ ซึ่งข้อมูลสารสนเทศในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมีความหลากหลาย กระจุกกระจาย ทาง

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยฝ่ายการสื่อสารและสารสนเทศ ส่วนช่วยบัญชาการสาธารณภัย สำนักงานอำนวยการสาธารณภัย ได้มีการรวบรวมข้อมูลเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกต่อการสืบค้นและเรียกใช้ข้อมูล และยังพัฒนาการบริการประชาชนใช้เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารกับประชาชนในการรับแจ้งเหตุ ประชาสัมพันธ์ข่าวสารของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอีกช่องทางหนึ่ง

ระบบ (Global Positioning System : GPS) ติดตามและควบคุมรถดับเพลิงและกู้ภัย พร้อมติดตั้งระบบกล้อง (Digital Video Recorder : DVR) เป็นระบบที่มีประโยชน์ในการติดตามตำแหน่งของรถ ซึ่งสามารถระบุข้อมูลสำคัญที่จำเป็นอย่างยิ่ง ตำแหน่งปัจจุบัน ความเร็ว สามารถดึงภาพจากกล้อง (Digital Video Recorder : DVR) มาแสดงผล ณ ศูนย์ควบคุมสั่งการ หรือดูผ่านแอปพลิเคชันในสมาร์ตโฟน เห็นสภาพการจราจรขณะเจ้าหน้าที่ออกปฏิบัติหน้าที่ หรือภาพสด ณ สถานที่เกิดเหตุ มีข้อมูลในการวางแผนตอบโต้สถานการณ์

เพื่อให้ตอบสนองกับการปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการทำงานใหม่ตามแนวทางของระบบราชการ ๔.๐ หน่วยงานในการปฏิบัติระดับสถานีดับเพลิงและกู้ภัยซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่เข้าถึงที่เกิดเหตุเป็นอันดับแรก เป็นผู้ที่ทราบปัจจัยปัญหา และอุปสรรคในการออกปฏิบัติหน้าที่เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนได้เป็นอย่างดี ควรจะนำปัญหาอุปสรรคเหล่านั้นมาคิด วิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการจัดการแก้ไขปัญหาจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (GIS) ที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารจัดการสาธารณภัยทั้งช่วง ก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย เพื่อพัฒนาศักยภาพการให้บริการประชาชน

๕.๔ แนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City) (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร : ๘ มิ.ย.๖๓) การพัฒนาเมืองสมัยใหม่ ถูกระบุไว้ในแผนยุทธศาสตร์หลักของประเทศ โดยยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐ กำหนดให้มีการ “พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการเมืองและการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้เป็นเมืองอัจฉริยะ” ในขณะที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) กำหนดให้มีการ “ขยายผลการพัฒนาเมืองสีเขียวในมิติต่าง ๆ อาทิ เมืองอัจฉริยะ ซึ่งจะช่วยสร้างความพร้อม และพัฒนาศักยภาพของเมืองให้พัฒนาสู่มาตรฐานของเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” รวมถึงกำหนดเป้าหมาย การพัฒนา กรุงเทพมหานคร ที่ระบุไว้ว่า “ส่งเสริมกรุงเทพฯ ให้เป็นเมืองศูนย์กลางการติดต่อธุรกิจระหว่าง ประเทศ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางการศึกษา การบริการด้านการแพทย์และสุขภาพระดับนานาชาติที่พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก เทคโนโลยีในการสื่อสาร และระบบคมนาคมมาตรฐานสูง โดยจัดระเบียบการใช้ประโยชน์ ที่ดิน จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ บริการทางสังคมและที่อยู่อาศัย ให้สอดคล้องกับความ ต้องการของประชากรเมืองที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งแก้ไขปัญหาจราจร ขยะ น้ำเสีย น้ำท่วม และมลภาวะทางอากาศ ตลอดจนการจัดทัศนียภาพของเมืองให้สวยงาม มีพื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะ” ซึ่งประเด็นการพัฒนาเมืองของประเทศไทยข้างต้น สอดรับกับแนวทางการพัฒนามหานครกรุงเทพฯ ตามที่ปรากฏในแผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๗๕) ที่จัดทำขึ้นจากฉันทามติของ ประชาชนร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์กรุงเทพฯ พ.ศ. ๒๕๗๕ โดยมีเป้าหมายเพื่อขับเคลื่อนกรุงเทพมหานครให้เป็นมหานครแห่งเอเชีย เป็นเมืองหลวงแห่งเอเชีย เป็นพลังในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมในภูมิภาคอาเซียนและ ในทวีปเอเชีย โดยวางสถานะของตนเอง

(Positioning) ว่ากรุงเทพมหานครจะเป็นเมืองชั้นนำทางเศรษฐกิจ ภาค บริการ ความปลอดภัย ความสวยงาม สะดวกสบาย น่าอยู่และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งกรุงเทพมหานคร พยายามนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ควบคู่กับการพัฒนากรุงเทพมหานครไปสู่เป้าหมายเชิงวิสัยทัศน์ ดังกล่าว และได้กล่าวถึงคำว่า Smart City ไว้อย่างชัดเจนในเป้าหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า “กรุงเทพมหานครให้บริการประชาชนด้วยความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้องและโปร่งใส โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัย (SMART SERVICE) เพื่อสนับสนุนนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) และมีการบริหารจัดการเมือง (กรุงเทพมหานคร) ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ที่มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ (SMART CITY)” ดังนั้น “การส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนในการดับเพลิงและกู้ภัย พื้นที่สถานีดับเพลิงและกู้ภัยตอนเมือง” จึงเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับนโยบายเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ของกรุงเทพมหานคร เพราะมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบันมาบูรณาการข้อมูลรวมกับการปฏิบัติหน้าที่ในการออกภาคสนาม เพื่อพัฒนาข้อมูล และสร้างรูปแบบการเข้าถึงข้อมูลแบบใหม่ตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่เพื่อให้บริการประชาชน

๕.๕ ทฤษฎีการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community Based Disaster Risk Management : CBDRM) (คู่มือประชาชนในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน:การจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของชุมชน.พิมพ์ครั้งที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๑) เป็นการจัดการภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นศูนย์กลางในการดำเนินการป้องกัน แก้ไข บรรเทา ฟื้นฟูความเสียหายจากภัยพิบัติโดยชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ กำหนดแนวทางแก้ปัญหา และ บริหารจัดการภัย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดความเสี่ยงภัยของชุมชน และเพิ่มขีดความสามารถให้คนในชุมชน ได้รับความรู้และทักษะภัยได้ก่อนที่หน่วยงานภายนอกจะเข้าไปให้ความช่วยเหลือเหตุเพราะความเสียหายและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติส่งผลกระทบต่อประชาชน ที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อความปลอดภัย ในชีวิตและทรัพย์สิน ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ トラบใดที่ไม่อาจโยกย้ายชุมชนออกจากพื้นที่เสี่ยงภัยได้ ไม่ว่า จะด้วยเพราะความรักถิ่นฐานบ้านเกิด หรือเพราะเป็นพื้นที่ทำกินแห่งเดียวหรือเพราะความขาดแคลนทุนทรัพย์ในการโยก ย้ายถิ่นฐาน ที่ทำให้ประชาชนต้องดำรงชีวิตอยู่ในชุมชน ทั้งๆ ที่รู้ว่าเป็นพื้นที่เสี่ยงภัย ดังนั้น การจัดการภัยพิบัติโดยอาศัย ชุมชนเป็นฐานจึงเป็นแนวทางที่ดีที่คนในชุมชนพื้นที่เสี่ยงภัย จะสามารถพึ่งพาตนเองให้มีความปลอดภัย โดยการเตรียมตนเองและเตรียมชุมชนให้มีความพร้อมที่จะเผชิญภัยพิบัติที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด หรือสามารถอยู่ร่วม กับภัยได้อย่างสงบสุขและพึ่งพาความช่วยเหลือจากภายนอกให้น้อยที่สุด ซึ่งการทำให้ชุมชนเข้มแข็ง เตรียมพร้อมป้องกันภัยเป็นการเพิ่มศักยภาพชุมชนให้พึ่งพาตนเองได้ในระดับหนึ่ง ประกอบด้วย ๘ ขั้นตอนได้แก่

๑. คนในชุมชนเกิดความตระหนัก (Public Awareness) และมีส่วนร่วม (People Participation) ในการแก้ไขปัญหาคือความเสี่ยงภัย

๒. ชุมชนมีระบบข้อมูลและแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งการมีข้อมูลจะนำไปสู่การจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของชุมชน

๓. ชุมชนจัดตั้งองค์กรชุมชนและอาสาสมัครเป็นอนุกรรมการฝ่ายต่าง ๆ เช่น

“มิสเตอร์เตือนภัย”

๔. ชุมชนมีการฝึกซ้อมแผนเผชิญเหตุและการอพยพประชาชน
๕. ชุมชนมีการประสานขอความร่วมมือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สนับสนุนงบประมาณในการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยประจำชุมชน
๖. ชุมชนมีทีมกู้ชีพกู้ภัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พร้อมปฏิบัติงานเข้าช่วยเหลือชุมชนได้ทันทีที่เกิดภัย
๗. ชุมชนมีเครือข่ายกับภายนอกชุมชนในการช่วยเหลือผู้ประสบภัย
๘. องค์กรชุมชนมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและพัฒนาสมาชิกให้มีขีดความสามารถสูงขึ้น ซึ่งการจัดทำ “การส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนในการดับเพลิงและกู้ภัย พื้นที่สถานีดับเพลิงและกู้ภัยตอนเมือง” มีความจำเป็นต้องใช้ทฤษฎีการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community Based Disaster Risk Management : CBDRM) เพราะมีความเกี่ยวเนื่องตั้งแต่กระบวนการจัดการภัย ช่วงก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ ประชาชนในชุมชนจะเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการตั้งแต่เจ้าหน้าที่เข้าไปในชุมชนเพื่อสำรวจข้อมูล ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และแนะนำปัญหาจุดเสี่ยงสาธารณภัยภายในพื้นที่ชุมชนของตนเอง กับเจ้าหน้าที่เพื่อประกอบการจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของชุมชน และเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น ประชาชนในชุมชนจะเป็นผู้เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการภัยพิบัติภายในชุมชนของตัวเอง และร่วมกันจัดการภัยกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๖ ระบบบัญชาการเหตุการณ์ Incident Command System : ICS

การบังคับบัญชาหน่วยงาน (Command) การควบคุมสถานการณ์ (Control) การประสานงานกับหน่วยต่างๆ (Coordination) เพื่อจัดการกับสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ บนจุดมุ่งหมายเดียวกัน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ทุกคนในองค์กรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องภายนอก ต้องรู้จักโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System : ICS) และทราบว่าตนเองนั้นปฏิบัติหน้าที่อยู่ในส่วนไหน ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดภัยพิบัติเป็นอย่างไร เพื่อสามารถทำงานสอดคล้องกับหน่วยงานอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบบัญชาการเหตุการณ์ Incident Command System (ICS) มีส่วนจำเป็นของการปฏิบัติหน้าที่ระงับเหตุเพลิงไหม้ และใช้น้ำจากหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (FIRE HYDRANT) ซึ่งถ้าแต่ละส่วนไม่มีความเข้าใจระบบบัญชาการเหตุการณ์ Incident Command System (ICS) เมื่อค้นหาตำแหน่งของหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (FIRE HYDRANT) เจอ จะมีปัญหากระทบกระทั่งในการใช้น้ำจากหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (FIRE HYDRANT) ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ในการปฏิบัติหน้าที่ทำให้ขาดประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดความขัดแย้งกันระหว่างหน่วยงาน

แนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ เดือนที่										ผู้รับผิดชอบ
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	
ขั้นตอนการดำเนินการ ๑. จัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ภายในสถานีดับเพลิงและกู้ภัยดอนเมือง ๒. เจ้าหน้าที่ออกดำเนินการบันทึกตำแหน่งของหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (FIRE HYDRANT) ตามที่ได้รับมอบหมาย			↔								ผู้ศึกษา เจ้าหน้าที่ ส.ตพ.ดอนเมือง
ขั้นตอนการประเมินผล ๑. ประชุมสรุปผลการปฏิบัติ											ผู้ศึกษา เจ้าหน้าที่ ส.ตพ.ดอนเมือง
การติดตามประเมินผล	มีการติดตามและประเมินผลเป็นประจำทุกเดือน										ผู้ศึกษา เจ้าหน้าที่ ส.ตพ.ดอนเมือง

๗. ประโยชน์จากการศึกษา

๗.๑ เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนในการปฏิบัติหน้าที่

๗.๒ การระงับเหตุของเจ้าหน้าที่เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

๗.๓ ลดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

๘. งบประมาณ

ไม่ใช้งบประมาณของทางราชการ

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

๙.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลผลิต (Output) และหรือระดับผลลัพธ์ (Outcome)

๙.๑.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลผลิต (Output)

- ข้อมูลตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (FIRE HYDRANT) ของสถานีดับเพลิงและกู้ภัย
ดอนเมืองทั้งหมดอยู่บนแพลตฟอร์ม GOOGLE MAP

- เมื่อเกิดเหตุสาธารณภัย เจ้าหน้าที่สามารถค้นหาตำแหน่งของหัวจ่ายน้ำ
ดับเพลิงได้ก่อนเข้าถึงที่เกิดเหตุเพื่อวางแผนการระงับเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๑๐๐ %

- เมื่อเกิดเหตุสาธารณภัย ผู้บัญชาการเหตุการณ์สามารถตัดสินใจได้อย่าง
รวดเร็วบนข้อมูลที่ถูกต้อง

๙.๑.๒ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลลัพธ์ (Outcome)

- ช่วยลดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

๙.๒ วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล (สำเร็จ)

- แบบรายงานข้อมูลการปฏิบัติหน้าที่ และการซักถามเจ้าหน้าที่

๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑๐.๑ เนื่องจากแต่ละบุคคลมีระดับสมรรถนะและความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยี
สารสนเทศไม่เท่ากัน ดังนั้น ควรมีการปฐมนิเทศ เพื่อแนะนำวิธีการดำเนินการ วิธีการใช้งาน ก่อนการ
ดำเนินการ จะเพิ่มเติมการมีส่วนร่วมและเกิดประโยชน์ในการใช้งานแพร่หลายมากขึ้น

๑๐.๒ สามารถขยายผลการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนในการ
ดับเพลิงและกู้ภัยด้านอื่นๆ ในพื้นที่ของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยอื่นๆ ได้อีก

๑๐.๓ การส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนในการดับเพลิงและกู้ภัย
ควรจะได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากผู้บริหารของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การสนับสนุน
เวลา สถานที่ จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ในการดำเนินการที่จำเป็น ตลอดจนการสนับสนุนด้านงบประมาณ
และการให้คำปรึกษาต่าง อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง