

รายงานส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การศึกษาแนวทางการใช้สุนัขในการค้นหาผู้ประสบภัย

จัดทำโดย พ.อ.อ. ชลิต จิตต์สวัสดิ์ไทย

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ
สังกัด กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๓
สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๓๖
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

๑.หัวข้อ การศึกษาแนวทางการใช้สุนัขในการค้นหาผู้ประสบภัย

๒.ความสำคัญของการศึกษา / ที่มาของการนำเสนอ

สภาพปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่เกิดขึ้นจำนวนมากมายิ่งขึ้นยังมีการสร้างอาคารเหล่านี้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการเจริญเติบโตของเมืองมหานคร รวมถึงมีจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรและประชากรแฝง ประมาณ ๑๐ ล้านคน ความหนาแน่นของประชากรประมาณ ๒,๐๐๐ คนต่อตารางกิโลเมตร กรุงเทพมหานครจึงกลายเป็นเมืองที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น อาคารที่กล่าวในเบื้องต้นยังสามารถเกิดภัยคุกคามจากสาธารณภัยต่างๆ เช่น อัคคีภัย, วาตภัย, แผ่นดินไหว เป็นต้น ได้ตลอดเวลาและมีแนวโน้มเกิดขึ้นได้มาก รวมถึงยังเป็นสิ่งที่คาดการณ์ได้ยาก แม้ว่าจะได้มีการเตรียมการติดตั้งระบบการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยภายในอาคารตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และฉบับ พ.ศ.๒๕๓๕ เพื่อรองรับทุเลาและแก้ไขเหตุสาธารณภัยที่เกิดขึ้น แต่เมื่อเกิดสาธารณภัยขึ้นแล้วย่อมมีความสูญเสียไม่มากนักน้อย อาจถึงมีอาคารถล่มและอาจมีผู้ประสบภัยติดภายในอาคาร ยังรอการช่วยเหลือจากหน่วยค้นหาและช่วยชีวิตเพื่อนำผู้ประสบภัยออกมาจากอาคารถล่มอย่างปลอดภัย



ภาพที่ ๑ อาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยซึ่งเป็นหน่วยงานหลักมีหน้าที่รับผิดชอบการค้นหาและช่วยชีวิตในเขตเมืองกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้ใช้นักดับเพลิงสวมชุดดับเพลิงภายในอาคาร (Fire Suit) ,เครื่องช่วยหายใจ (Self Contained Breathing Apparatus), อุปกรณ์การกู้ภัย และเครื่องตรวจจับความร้อน (Thermoscan Infrared Camera) เข้าค้นหาผู้ประสบภัยภายในอาคารถล่ม โดยชุดและอุปกรณ์เหล่านี้มีน้ำหนักค่อนข้างมากใหญ่เทอะทะขาดความคล่องตัว รวมถึงเมื่อต้องเข้าปฏิบัติหน้าที่ค้นหาผู้ประสบภัยในที่ที่มีอากาศเบาบางหรือที่อับอากาศ นักดับเพลิงจึงจำเป็นต้องใช้อากาศจากถังอัดอากาศช่วยในการหายใจ แต่มีเวลาปฏิบัติหน้าที่ได้เพียง ๓๐ นาทีเท่านั้น ซึ่งเป็นเวลาค่อนข้างน้อยในการเข้าค้นหา (ถังอัดอากาศใช้ได้ ๔๕ นาที แต่ต้องสำรองตามหลักความปลอดภัย ๑๕ นาที จึงเหลือเวลาปฏิบัติหน้าที่จริง ๓๐ นาที) เครื่องเทอร์โมสแกนใช้หลักการทำงานยิงรังสีอินฟราเรดออกไปให้กระทบกับความร้อนและสะท้อนกลับมาที่เครื่องเทอร์โมสแกนพร้อมอ่านค่าเป็นภาพแถบเรืองแสงบนจอมอนิเตอร์ โดยใช้หลักมนุษย์เมื่อยังมีชีวิตจะมีอุณหภูมิความร้อนในตัวเอง เครื่องนี้เมื่อยังรังสีอินฟราเรดออกไปกระทบกับมนุษย์ที่ยังมีชีวิตอยู่ก็จะค้นหาเจอ แต่เครื่องเทอร์โมสแกนก็ยังมีความจำกัดเมื่อเจอวัตถุหรือสิ่งกีดขวางกั้นระหว่างเครื่องเทอร์โมสแกนกับมนุษย์รังสีอินฟราเรดจะไม่สามารถทะลุทะลวงได้ทำให้การค้นหาไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้ศึกษาจึงทำการศึกษาค้นหาแนวทางการค้นหาผู้ประสบภัยจากทางเลือกอื่นที่ดีกว่าเดิมเพื่อเป็นผู้ช่วยนักดับเพลิงในการค้นหาผู้ประสบภัย โดยทำการศึกษาค้นหาอุปกรณ์กู้ภัย อาศัยหลักธรรมชาติของสุนัขซึ่งมีประสาทสัมผัส โดยเฉพาะจมูกและหูที่ดีกว่ามนุษย์มาก รวมถึงสุนัขยังมีความคล่องตัวในการเคลื่อนที่ที่ดีกว่ามนุษย์มากสามารถเข้าไปในที่คับแคบที่มนุษย์ไม่สามารถเข้าไปได้หรือเข้าไปได้อย่างยากลำบาก ดังเหตุการณ์จริงเมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๙ อาคารไทยยานยนต์ เซลส์แอนด์เซอร์วิส จำกัด เป็นอาคาร ๘ ชั้น ภายในซอยสุขุมวิท ๘๗ ซึ่งอยู่ระหว่างการรื้อถอนเกิดพังถล่มลงมา มีผู้เสียชีวิต ๓ ราย และมีผู้ประสบภัยติดในอาคาร ๑ ราย สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ค้นหาผู้ประสบภัยติดในอาคารถล่ม และใช้วิธีการเดิม นั่นคือใช้นักดับเพลิงสวมชุดดับเพลิงภายในอาคาร เครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์การกู้ภัย และเครื่องเทอร์โมสแกน เข้าค้นหาผู้ประสบภัยแต่ไม่พบ จึงได้ทำการร้องขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยสุนัขทหารของกองทัพบกเพื่อนำสุนัขกู้ภัยเข้าช่วยค้นหา โดยมีการเสียเวลาไปกับการร้องขอและการเดินทางมาของสุนัขกู้ภัย อนึ่งอัตราการรอดของผู้ประสบภัยที่ยังมีชีวิตอยู่ขึ้นอยู่กับระยะเวลาเข้าช่วยเหลือ ยังมีการสูญเสียเวลาไปกับการค้นหาบ่อยเท่าไรโอกาสการรอดของผู้ประสบภัยที่ติดในอาคารย่อมมีมากขึ้นไปด้วย จากเหตุการณ์นั้นสุนัขกู้ภัยของกองทัพบกสามารถเข้าค้นหาและพบผู้ประสบภัยจึงได้มีการนำผู้ประสบภัยที่ติดอาคารถล่มออกมาได้อย่างปลอดภัย



ภาพที่ ๒ อาคารถล่ม ซอยสุขุมวิท ๘๗



ภาพที่ ๓ นักดับเพลิงสวมชุดดับเพลิง
ภายในอาคาร (Fire Suit)



ภาพที่ ๔ เครื่องตรวจจับความร้อน
(Thermoscan Infrared Camera)

อารยะประเทศต่างๆในโลกนี้ ได้มีการจัดตั้งหน่วยสุนัขกู้ภัยเพื่อเข้าช่วยเจ้าหน้าที่ในการค้นหาผู้ประสบภัยมีมานานแล้ว รวมทั้งหน่วยงานด้านความมั่นคงของประเทศไทยคือทหารและตำรวจ ยังได้มีการจัดตั้งหน่วยสุนัขทหารและตำรวจขึ้นมาเพื่อช่วยเจ้าหน้าที่ในหลายมิติทั้งงาน กู้ภัย, หายาเสพติด, หาวัดถูระเบิด เป็นต้น เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเห็นว่า กรุงเทพมหานครจำเป็นต้องมีหน่วยสุนัขกู้ภัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหาผู้ประสบภัยในอาคารถล่ม นั่นคือผู้ศึกษาจึงศึกษาแนวทางการจัดตั้งหน่วยสุนัขกู้ภัยของกรุงเทพมหานคร ขึ้น



ภาพที่ ๔ สุนัขกู้ภัย

๓. วัตถุประสงค์

ผู้ศึกษาต้องการศึกษาแนวทางการจัดตั้งหน่วยสนับสนุนกู้ภัยของกรุงเทพมหานครแบบถาวร สามารถใช้งานได้ทันที เพื่อดังนี้

- ๓.๑. เพิ่มประสิทธิภาพการค้นหากู้ภัยที่ดีกว่าเดิม อันส่งผลเพิ่มอัตราการรอดของผู้ประสบภัยติดในอาคารถล่ม
- ๓.๒. รักษาชีวิตนักดับเพลิงและกู้ภัย

๔. เป้าหมาย

ผู้ศึกษาคิดว่าในระยะเวลา ๓ ปี กรุงเทพมหานครจะจัดตั้งหน่วยสนับสนุนค้นหาและกู้ภัยแบบถาวร เพื่อใช้ค้นหาผู้ประสบภัย

๕. แนวคิด / หลักการที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ศึกษาเห็นว่าเราควรต้องพิจารณาข้อดีข้อเสียในการค้นหาผู้ประสบภัยแบบวิธีเดิมที่ใช้ นักดับเพลิงและแบบวิธีใหม่ใช้สุนัขค้นหา ว่าทั้งสองวิธีมีข้อที่แตกต่างอย่างไรเพื่อการวิเคราะห์ปรับแก้ไข โดยใช้

๕.๑ วิธีการวิเคราะห์ SWOT ANALYSIS ดังนี้

เป้าหมาย/ที่วิเคราะห์	S Strengths จุดแข็ง	W Weakness จุดอ่อน	O Opportunities สิ่งที่สนับสนุน	T Threats ภัยคุกคาม
นักดับเพลิง	๑.สามารถสื่อสารโต้ตอบเข้าใจได้ง่าย ๒.สามารถทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกันได้ ๓.เมื่อพบผู้ประสบภัยสามารถเข้าช่วยเหลือได้ทันที	๑.เคลื่อนตัวลำบากขาดความคล่องตัว ๒.ต้องพึ่งพาอุปกรณ์ ถ้าอุปกรณ์มีปัญหา ก็ทำงานไม่สามารถทำงานได้ ๓.ความอึดทนน้อย มีระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่ในที่เกิดเหตุสั้น ๔.การลงทุนสูง	๑.งบประมาณที่มีอยู่จำนวนมาก ๒.มีการพัฒนาอุปกรณ์การกู้ภัยอย่างต่อเนื่อง ๓.สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันในทุกระดับ เพื่อการค้นหา ผู้ประสบภัยให้ดีขึ้น ๔.สามารถร้องขอจากหน่วยอื่นได้ถ้าจำเป็น ๕.สามารถสื่ออารมณ์ความรู้สึก	๑.อุปกรณ์ต้องดูแลและมีความพร้อมเสมอ ๒.การทำงานขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ ๓.งบประมาณที่มาไม่ทันท่วงทีหรือบางที่มีจำกัดในการซื้อหาอุปกรณ์หรือสิ่งที่ต้องใช้ ๔.นักดับเพลิงมีความเสี่ยงอันตรายต่อชีวิตเมื่อถูกส่งเข้าไปค้นหาผู้ประสบภัย

			ต่างๆ เพื่อปรับเปลี่ยนสถานการณ์ ๖.มีองค์กรต่างๆ เข้าช่วยเหลือเป็นงานกุศลซึ่งสามารถระดมทุนได้	ภายในอาคาร ถล่ม
สุนัขกู้ภัย	๑.รักษาชีวิตนักดับเพลิง ๒.การลงทุนน้อย ๓.ไม่ต้องใช้อุปกรณ์อะไรมาก ๔.มีความคล่องตัวสูงในการเคลื่อนที่ ๕.มีความเชื่อถือในการทำงานได้มาก ๖.ซื้อสัตว์ต่อหน้าที่ในการทำงาน ๗.มีความอดทนสามารถทำงานได้ในระยะเวลาที่ยาวนานได้	๑.การสื่อสารยากต้องใช้เจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญ หรือที่ดูแล ๒.เมื่อพบผู้ประสบภัยไม่สามารถช่วยได้เลย ต้องรอเจ้าหน้าที่ที่เป็นมนุษย์เข้าช่วยเหลือ	๑.การลงทุนน้อยโอกาสมีการจัดตั้งและสนับสนุนสูง ๒.สุนัขมีหลายสายพันธุ์สามารถคัดเลือกพันธุ์ได้ตามความเหมาะสม ๓.สุนัขอยู่ง่ายเลี้ยงง่ายไม่เรื่องมากเหมือนมนุษย์ ๔.สุนัขไม่มีการเรียกร้องเงินเดือนขึ้นหรือเบี้ยเลี้ยง	๑.โรคที่มากับสัตว์ต้องดูแลทั่วถึง ๒.ต้องหมั่นทำความสะอาดตัวสุนัขกู้ภัยและโรงเลี้ยง

เมื่อเรานำวิธีการวิเคราะห์แบบ SWOT ANALYSIS มาพิจารณาที่ใช้ชั้นกดับเพลิงและสุนัขกู้ภัย ค้นหาผู้ประสบภัย เราพบว่า **การใช้ชั้นกดับเพลิง** มีความเสี่ยงต่อชีวิต ต้องใช้อุปกรณ์ การลงทุนสูง เคลื่อนตัวลำบากขาดความคล่องตัว ความอดทนต่อการปฏิบัติหน้าที่น้อย แต่มีข้อดีคือสามารถติดต่อสื่อสารได้ดี และพบผู้ประสบภัยช่วยเหลือได้เลย **ส่วนสุนัขกู้ภัย** มีความเสี่ยงชีวิตนักดับเพลิงต่ำ มีความคล่องตัวสูง ทำงานได้ยาวนานกว่า เชื่อถือได้ทำงานได้โดยมีอุปสรรคน้อยและไม่อู้งาน การลงทุนต่ำไม่เรียกร้องเอาอะไร แต่ข้อเสียสื่อสารกันยากต้องใช้ผู้ชำนาญการหรือเจ้านั่นคือเมื่อเราดูจากการเปรียบเทียบ ซึ่งสุนัขค้นหาจะมีข้อดีมากกว่าข้อเสียและสามารถแก้ปัญหาข้อบกพร่องในการค้นหาแบบวิธีเดิมที่ใช้ชั้นกดับเพลิงปฏิบัติหน้าที่

๕.๒ การใช้สุนัขค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยในทางสากล

Katherine E Jones (๒๐๐๔) กล่าวว่า การใช้สุนัขสำหรับค้นหาและช่วยเหลือมนุษย์ได้มีบันทึกไว้ครั้งแรกอย่างเป็นทางการในปี ค.ศ.๑๘๐๐ แต่หลักฐานทางประวัติศาสตร์ชี้ชัดว่าสุนัขได้ถูกใช้งานราว ๒๐๐ ปี ก่อนหน้านั้น ดูจากยอดสุนัขทหารเป็นฮีโร่ระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๑ และ ๒ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการจัดหน่วยสุนัขค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย

สุนัขค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยจะฝึกและทำงานได้ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย สุนัขที่ใช้อาจเป็นพันธุ์ต่างๆเช่นประเภทใช้งาน ประเภทคุดมฝูงแกะ สุนัขที่ใช้ในการแข่งขันกีฬาและอีกหลายๆพันธุ์ รวมทั้งพันธุ์ผสมก็สามารถทำงานได้ ถ้าสามารถรับการฝึกได้และมีคุณสมบัติต้องตามที่ประสงค์ คุณลักษณะพิเศษที่สำคัญของสุนัขค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่มีศักยภาพสูงคือ มีแรงกระตุ้นในการดมกลิ่นค้นหา (Hunt Drive) มีแรงกระตุ้นในการมองหาไล่ล่าเหยื่อ (Prey Drive) และแรงกระตุ้นในการหาของเล่น (Ball Drive)

สุนัขที่ชอบดมกลิ่นค้นหาหรือล่าสัตว์ด้วยการใช้ประสาทสัมผัสทางจมูก จะมีสมาธิในการค้นหาของเล่นที่ซ่อนไว้ได้ด้วยความอดทนยืนระยะค้นหาอยู่นานไม่ล้มเลิกและไม่หันกลับมาหาเจ้าของเพื่อขอความช่วยเหลือโดยง่าย **สุนัขที่ชอบใช้สายตาในการล่าเหยื่อ** จะชอบไล่ล่าหาเป้าหมายที่วิ่งหนีโดยตามติดอย่างไม่ลดละ หรือชอบวิ่งตามของเล่นที่ผู้ฝึกวางอยู่ด้านหลังผู้บังคับสุนัข **สุนัขที่ชอบของเล่น** จะชอบของเล่นเป็นชีวิตจิตใจ จะเล่นโดยไม่สนใจสิ่งอื่น

คุณสมบัติต่างๆเหล่านี้ช่วยให้เราทราบถึงความตั้งใจและความสามารถของสุนัขที่จะค้นหาเป้าหมายอย่างไม่ลดละจนกว่าจะหาพบ สิ่งที่สำคัญสุนัขนั้นต้องมีคุณลักษณะทางอารมณ์ดี มีประสาทสัมผัสทางจมูกดีเลิศชอบใช้จมูกมากกว่าสายตา สอนง่าย อยากรู้อยากเห็น เป็นมิตร ตั้งใจ เด็ดเดี่ยว แน่วแน่ และสนใจในผลที่กำลังของตน สุนัขที่ทำงานประเภทนี้มักไม่ชอบถูกขังอยู่ในกรงจะชอบอาศัยอยู่นอกกรงอย่างอิสระ

หลักพื้นฐานของการฝึกสุนัขค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยคือการเข้าสังคม (Socializations) สุนัขจะเข้าได้หลายสภาพแวดล้อมและเข้ากับคนได้ดี สุนัขหน้าทีนี้จะอดทนกว่าหน้าทีอื่นๆ เมื่อได้รับคำสั่งให้ไปหา (Go Find) จะเหมือนได้รับอนุญาตให้เล่นเกมซ่อนหาเมื่อเจอจะเห่า หรือนั่งหรือตะกุก หรือวิ่งกลับมาหาเจ้าของเพื่อจะพาไปหาเป้าหมายที่หาพบ เจ้าของจะให้รางวัลกับสุนัขเป็นการตอบแทนในการหาเป้าหมายพบอาจเป็นของเล่นหรือเล่นชกเคาะเย้อกัน หรือรางวัลที่เป็นอาหาร การฝึกสุนัขหน้าทีนี้ ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาประเภทใดการฝึกจะใช้ระยะเวลาานานมาก ส่วนใหญ่จะใช้เวลา ๑๒ – ๑๘ เดือน ตามมาตรฐานการฝึกใช้ ๒๐ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ ผ่านการทดสอบอย่างเคร่งครัดจึงได้ใบประกาศนียบัตรรับรองซึ่งมาตรฐานขึ้นอยู่กับองค์กรที่ให้ใบประกาศนียบัตร อย่างไรก็ตาม มีการรับรองเป็นสุนัขค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย สุนัขค้นหาคนตาย สุนัขค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ อย่างไรก็ตามก็ต้องมีความสามารถในการค้นหาผู้มีชีวิตและได้ผ่านการทดสอบโดยผู้แทนองค์กรที่รับผิดชอบงานด้านช่วยเหลือและบรรเทาสาธารณภัยของรัฐ

ในยามที่เกิดภัยพิบัติภาพลักษณ์ของสุนัขค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยจะเป็นเหมือนบ่อเกิดแห่งความหวัง ความเข้มแข็ง และการช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ เพราะชีวิตคนเราขึ้นอยู่กับสุนัขเหล่านี้และมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดูแลสุขภาพสุนัขเหล่านี้ให้มีสุขภาพดีที่สุดเพื่อความสำเร็จในการช่วยเหลือผู้ประสบภัย

๖.แนวทางการดำเนินการ / ระยะเวลา / และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาเห็นว่าต้องให้การฝึกตามมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับ ซึ่งสุนัขเมื่อผ่านการฝึกจะต้องสามารถทำงานได้และสื่อสารที่เข้าใจในทางสากล ดังนี้

๖.๑ **หลักสูตรการฝึกลูกสุนัข (Puppy Training Program)** นำลูกสุนัขอายุประมาณ ๒ – ๓ เดือน ทำการฝึกระยะเวลา ๑๐ เดือน โดยทำการฝึกตามรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ระยะเวลา ๓ เดือน ดำเนินการฝึกตามหลักสูตรการฝึกลูกสุนัขขั้นตอนที่ ๑ คือ การฝึกเข้าสังคม การฝึกเชื่อฟังคำสั่งง่ายๆ การฝึกเริ่มต้นคาบสิ่งของ การฝึกสร้างความสัมพันธ์ การฝึกสำรวจสภาพแวดล้อมเพื่อความคุ้นเคยกับบุคคลและสถานที่ การฝึกเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างกล้ามเนื้อความแข็งแรงของสุนัขซึ่งการฝึกทั้งหมดนี้จะถูกดำเนินการซ้ำๆ เป็นประจำเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ ๒ ระยะเวลา ๓ เดือน ดำเนินการฝึกตามขั้นตอนที่ ๑ และเพิ่มรายการฝึกดังต่อไปนี้ การฝึกสำรวจในที่ห่างออกไปหรือต่างไปจากเดิม การฝึกให้เดินทางไปกับยานพาหนะ การฝึกการเล่นซ่อนหาในระยะใกล้และการฝึกค้นหาในที่โล่ง การฝึกคาบเก็บสิ่งของและชักเย่อ การฝึกการเชื่อฟังคำสั่งเบื้องต้น เช่น การใช้เสียงสัญญาณ และการใช้ทัศนสัญญาณ

ขั้นตอนที่ ๓ ระยะเวลา ๔ เดือน ฝึกดำเนินการตามขั้นตอนที่ ๑ และ ๒ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการฝึกเพิ่มเติมในเรื่องการเชื่อฟังคำสั่ง การตอบสนองต่อคำสั่งของผู้ฝึกอย่างต่อเนื่อง การฝึกให้สุนัขสามารถสื่อสารตามคำสั่งของผู้ฝึกได้อย่างดีและมีระบบ การฝึกให้สุนัขอยู่ร่วมกับคนอื่นและสุนัขตัวอื่น การฝึกสำรวจพื้นที่เป้าหมายอย่างง่ายและพื้นที่เป้าหมายที่เพิ่มความซับซ้อนยิ่งขึ้น การฝึกเล่นซ่อนหาในระยะห่าง ๑๕ – ๕๐ ฟุต การฝึกความตื่นตัวและความคล่องแคล่ว โดยการข้ามเครื่องกีดขวาง

ตารางการฝึกลูกสุนัข อายุ ๒ – ๓ เดือน ระยะเวลา ๑๐ เดือน

	๐ - ๓ เดือน	๔ - ๖ เดือน	๗ - ๑๐ เดือน
ลูกสุนัข อายุ ๒ – ๓ เดือน	๑.การฝึกเข้าสังคม ๒.การฝึกเชื่อฟังคำสั่งง่ายๆ ๓.การฝึกเริ่มต้นคาบสิ่งของ ๔.การฝึกสร้างความสัมพันธ์ ๕.การฝึกสำรวจสภาพแวดล้อมเพื่อความคุ้นเคยกับบุคคลและสถานที่ ๖.การฝึกเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างกล้ามเนื้อความแข็งแรงของสุนัข	๑.การฝึกสำรวจในที่ห่างออกไปหรือต่างไปจากเดิม ๒.การฝึกให้เดินทางไปกับยานพาหนะ ๓.การฝึกการเล่นซ่อนหาในระยะใกล้และการฝึกค้นหาในที่โล่ง ๔.การฝึกคาบเก็บสิ่งของและชักเย่อ ๕.การฝึกการเชื่อฟังคำสั่งเบื้องต้น เช่น การใช้เสียงสัญญาณและการใช้ทัศนสัญญาณ	๑.ฝึกดำเนินการตามขั้นตอนที่ ๑ และ ๒ อย่างต่อเนื่อง ๒.การตอบสนองต่อคำสั่งของผู้ฝึกอย่างต่อเนื่อง ๓.การฝึกให้สุนัขสามารถสื่อสารตามคำสั่งของผู้ฝึกได้อย่างดีและมีระบบ ๔.การฝึกให้สุนัขอยู่ร่วมกับคนอื่นและสุนัขตัวอื่น ๕.การฝึกสำรวจพื้นที่เป้าหมายอย่างง่ายและพื้นที่เป้าหมายที่เพิ่ม

			ความซับซ้อนยิ่งขึ้น ๖.การฝึกเล่นซ่อนหา ในระยะห่าง ๑๕ - ๕๐ ฟุต ๗.การฝึกความตื่นตัว และความคล่องแคล่ว โดยการข้ามเครื่องกีด ขวาง
--	--	--	--

๖.๒ หลักสูตรผู้บังคับค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย (Disaster Search And Rescue Program) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ระยะเวลา ๑ เดือน ประกอบด้วย

- การศึกษาภาคทฤษฎี และการฝึกเชื่อฟังคำสั่งสุนัข
- ฝึกวิ่งไล่เก็บของเล่น
- ฝึกวิ่งไล่ติดตาม

ขั้นตอนที่ ๒ ระยะเวลา ๑ เดือน ประกอบด้วย

- ฝึกการค้นหาหลายจุด
- ฝึกทิ้งระยะเวลาในการค้นหา
- ฝึกค้นหาในที่มืด

ขั้นตอนที่ ๓ ระยะเวลา ๒ เดือน ประกอบด้วย

- ฝึกค้นหาโดยการแบ่งพื้นที่ออกเป็นสวน
- ฝึกค้นหาในที่อับอากาศและที่มืด
- การฝึกแยกกลิ่น
- การฝึกประกอบอุปกรณ์เชือก

ขั้นตอนที่ ๔ ระยะเวลา ๑ เดือน ประกอบด้วย

- การฝึกปฏิบัติการค้นหาในสถานการณ์ที่ยากลำบากและมีความสลับซับซ้อน

ขั้นตอนสุดท้าย การสรุปผล และขออนุมัติปิดโครงการ

เมื่อทำการฝึกสุนัขโตครบ ๕ เดือน (๒๐ สัปดาห์) จนสำเร็จหลักสูตรและประเมินผลการฝึกแล้ว จะนำเสนอสิ่งที่ได้จากการฝึกขั้นต้นไปปฏิบัติการกิจจริง

ตารางหลักสูตรผู้บังคับค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย

ลำดับขั้น	ระยะเวลา ๑ เดือน	ระยะเวลา ๑ เดือน	ระยะเวลา ๒ เดือน	ระยะเวลา ๑ เดือน	ครบ ๕ เดือน
ขั้นตอนที่ ๑	ฝึก				
ขั้นตอนที่ ๒		ฝึก			
ขั้นตอนที่ ๓			ฝึก		
ขั้นตอนที่ ๔				ฝึก	

ขั้นตอน สุดท้าย					สำเร็จ หลักสูตรและ ประเมินผล พร้อมปฏิบัติ หน้าที่
--------------------	--	--	--	--	---

สุนัขที่ได้จากผลงานวิจัย จะทำการฝึกซ้อมการปฏิบัติเป็นประจำในหน่วยและพื้นที่นอกหน่วยในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงสถานการณ์จริง เพื่อให้สุนัขมีความชำนาญ จดจำความรู้ที่ได้รับการฝึกมาตลอด ๕ เดือน (๒๐ สัปดาห์) และความรู้จากการปฏิบัติภารกิจจริง เพื่อสามารถนำไปใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๗. ประโยชน์จากการศึกษา

ผู้ศึกษามีความเห็นว่าการศึกษาจะเป็นแนวทางสามารถการจัดตั้งหน่วยสุนัขกู้ภัยของกรุงเทพมหานครแบบถาวร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการค้นหาผู้ประสบภัยให้ดีกว่าเดิมตลอดจนถึงการรักษาชีวิตของนักดับเพลิง

๘. งบประมาณ

ผู้ศึกษาคิดว่าใช้งบประมาณ ดังนี้

๘.๑ สร้างอาคาร และโรงเลี้ยง พร้อมล้อมรั้ว

๘.๒ ซื้อลูกสุนัข

๘.๓ ค่าบำรุงพันธุ์

๘.๔ ค่าศึกษาดูงานและวิจัย

๘.๕ งบประมาณเจ้าหน้าที่ดูแลสุนัข และผู้บังคับสุนัข

๘.๖ ค่าอาหาร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

เป็นเงิน ๑๕ ล้านบาท

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

เมื่อเรานำลูกสุนัขมาฝึกตามหลักสูตร การฝึกสุนัขค้นหา จนครบตามหลักสูตรและผ่านการทดสอบตามมาตรฐานสากล จนเป็นที่ยอมรับก็จะนำเข้าประจำการในหน่วยสุนัขกู้ภัยของกรุงเทพมหานคร แต่ต้องมีการประเมินผลเป็นระยะ เพื่อให้แน่ใจว่าได้สุนัขกู้ภัยที่มีคุณภาพ การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการที่วางไว้ มีดังนี้

๙.๑ การรายงานผลรายวัน ผู้เชี่ยวชาญจะทำการตรวจสอบ และประเมินผลการฝึกของผู้บังคับสุนัข และสุนัขโดยจะรายงานผลเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกทุกวัน

๙.๒ การประเมินผลรายสัปดาห์ ผู้เชี่ยวชาญจะทำการวิเคราะห์ถึงสาเหตุและปัญหาที่เกิดขึ้นรายวันครบทั้งสัปดาห์แล้วจึงจะสรุปและประเมินผลในปลายสัปดาห์ เพื่อวัดผลจากการฝึกตลอดสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกันในที่ประชุม

๙.๓ การประเมินผลตามกำหนดการของหลักสูตร หลังจากผู้บังคับบัญชาได้ฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแล้วจะมีการตรวจสอบความรู้ความสามารถ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลตามหลักสูตรเพื่อให้มั่นใจว่าโครงการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

๙.๔ การตรวจสอบและการประเมินผลจะใช้แบบทดสอบและประเมินผลตามมาตรฐานของสากลที่เป็นที่ยอมรับ

๙.๕ ตรวจสอบโดยคณะกรรมการของกรุงเทพมหานคร

๙.๖ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศก่อนปิดโครงการ เพื่อนำเสนอค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยขึ้นทะเบียนเป็นมาตรฐานสากล

ตารางแนวทางการติดตามและประเมินผล

ลำดับ	วิธีการประเมิน	หมายเหตุ
๑.	- การรายงานผลรายวัน ผู้เชี่ยวชาญจะทำการตรวจสอบ และประเมินผลการฝึกของผู้บังคับบัญชา และผู้สอนโดยจะรายงานผลเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกทุกวัน	
๒.	- การประเมินผลรายสัปดาห์ ผู้เชี่ยวชาญจะทำการวิเคราะห์ถึงสาเหตุและปัญหาที่เกิดขึ้นรายวันครบทั้งสัปดาห์แล้วจึงจะสรุปและประเมินผลในปลายสัปดาห์ เพื่อวัดผลจากการฝึกตลอดสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกันในที่ประชุม	
๓.	- การประเมินผลตามกำหนดการของหลักสูตร หลังจากผู้บังคับบัญชาได้ฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแล้วจะมีการตรวจสอบความรู้ความสามารถ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลตามหลักสูตรเพื่อให้มั่นใจว่าโครงการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	
๔.	- การตรวจสอบและการประเมินผลจะใช้แบบทดสอบและประเมินผลตามมาตรฐานของสากลที่เป็นที่ยอมรับ	
๕.	- ตรวจสอบโดยคณะกรรมการของกรุงเทพมหานคร	
๖.	- ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศก่อนปิดโครงการ เพื่อนำเสนอค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยขึ้นทะเบียนเป็นมาตรฐานสากล	

การประเมินและการตรวจสอบต้องทำอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนใจในสุขภาพของสุนัข ต้องทำเป็นหนังสือประวัติส่วนตัวของสุนัขเก็บไว้เป็นข้อมูลประจำตัวของสุนัขตัวนั้นๆ โดยทำเป็นตารางตรวจสุขภาพของสุนัขควบคู่ไปด้วย

ตารางตรวจสุขภาพของสุนัข

สุนัขตัวที่	เดือนที่ ๑	เดือนที่ ๑	เดือนที่ ๑	เดือนที่ ๑	เดือนต่อไป...
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					

โดยการดูแลสุขภาพของสุนัขต้องอยู่ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์

๑๐. ข้อเสนอแนะ

การค้นหาผู้ประสบภัยติดในอาคารถล่มย่อมเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ดังที่กล่าวในเบื้องต้น ถึงแม้ว่าหากมีการจัดตั้งหน่วยสุนัขค้นหาและกู้ภัยแบบถาวรของกรุงเทพมหานครเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่การทำงานก็คงต้องมีการทำงานร่วมกับนักดับเพลิง หน่วยงานอื่น รวมทั้งใช้อุปกรณ์การค้นหาและกู้ภัยควบคู่กันไปด้วย อันเป็นการทำงานเชิงบูรณาการ ประสิทธิภาพการทำงานค้นหาผู้ประสบภัยก็จะยิ่งเพิ่มมากขึ้นด้วย และต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเนื้อหาใหม่ๆกับหน่วยที่มีสุนัขเพื่อการค้นหาและกู้ภัยทั้งในส่วนภาคเอกชน หน่วยงานราชการด้วยกัน หรือระหว่างประเทศ เพื่อเป็นการต่อยอดพัฒนาหน่วยสุนัขกู้ภัยของกรุงเทพมหานครให้ดีขึ้นและทันสมัยยิ่งขึ้น