

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ
ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล



โดย

พันเอก ภาสกร ปลอดในเมือง
รองผู้บังคับการกรมพัฒนาที่ 2

วิทยาลัยการทัพบก

กันยายน 2568

เอกสารวิจัยเรื่อง แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัย
กองทัพอากาศที่ 2

โดย พันเอก ภาสกร พลอดในเมือง

อาจารย์ที่ปรึกษา พันเอก ปราโมท หม่อมศิลา

วิทยาลัยการทัพบก อนุมัติให้เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรหลักประจำ วิทยาลัยการทัพบก ปีการศึกษา 2568 และเห็นชอบให้เป็น
เอกสารวิจัยส่วนบุคคลที่อยู่ในเกณฑ์ระดับ **ดีมาก**

พลตรี

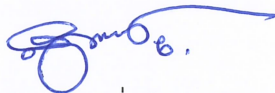


ผู้บัญชาการวิทยาลัยการทัพบก

(เกียรติชัย โอภาโส)

คณะกรรมการควบคุมเอกสารวิจัยส่วนบุคคล

พันเอก



ประธานกรรมการ

(สุเทพ ยิ่งยืน)

พันเอก



ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา

(ณัฐพล ทองปั่ว)

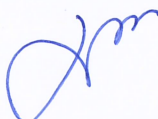
พันเอก



กรรมการ

(ปราโมท หม่อมศิลา)

พันเอกหญิง



กรรมการ

(มนทิรา ยิ้มสมบุญ)

พันเอกหญิง



กรรมการและเลขานุการ

(นวลสมร จรวงษ์)

บทคัดย่อ

ผู้วิจัย พันเอก ภาสกร พลอดในเมือง
เรื่อง แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัย
กองทัพอากาศที่ 2
วันที่ 9 กันยายน 2568 **จำนวนคำ :** 11,932 **จำนวนหน้า :** 46
คำสำคัญ ประสิทธิภาพ, ศูนย์บรรเทาสาธารณภัย, กองทัพอากาศที่ 2
ชั้นความลับ ไม่มีชั้นความลับ

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้เป็นงานวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ในปัจจุบัน ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสมต่อภัยพิบัติและระดับความรุนแรง

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ได้แก่ การพัฒนาระบบบัญชาการและควบคุมแบบบูรณาการโดยการนำเทคโนโลยี AI/IoT มาประยุกต์ใช้ การยกระดับศักยภาพบุคลากรผ่านการฝึกอบรมและความร่วมมือแบบบูรณาการกับหน่วยงานภายนอก การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการพิเศษด้านการบรรเทาสาธารณภัยที่มีขีดความสามารถสูง การเสริมสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ การปรับปรุงระบบบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณในภาวะฉุกเฉินให้มีความยืดหยุ่นและคล่องตัวมากขึ้น การพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบรรเทาสาธารณภัย การพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการทบทวนหลังปฏิบัติการ และการปรับปรุงกลไกการประสานงานและการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน

ABSTRACT

AUTHOR: Colonel Patsakorn Plodnaimueang

TITLE: Guidelines for increasing the efficiency of the operations of the 2nd Army Area Disaster Relief Center

DATE: 9 September, 2025 **WORD COUNT :** 11,932 **PAGES :** 46

KEY TERMS: Efficiency, Disaster Relief Center, 2nd Army Area

CLASSIFICATION: Unclassified

This research is a strategic study aimed at examining the current operational conditions of the 2nd Army Area Disaster Relief Center, studying factors affecting operational efficiency, and exploring ways to improve operational efficiency to better suit disasters and their severity levels.

The research findings revealed that the guidelines for increasing the operational efficiency of the 2nd Army Area Disaster Relief Center include developing an integrated command and control system by applying AI/IoT technology, enhancing personnel capabilities through training and integrated collaboration with external agencies, establishing high-capability special disaster relief units, strengthening cooperation with communities in disaster risk management, improving the flexibility and agility of resource and budget management during emergencies, advancing technological and innovative capabilities in disaster relief, developing knowledge management systems and post-operation reviews, and improving coordination and integration mechanisms between agencies.

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้และความกรุณาจากคณาจารย์ของวิทยาลัยการทัพบกทุกท่านที่กรุณาประสิทธิประสาทวิชาให้ความรู้และประสบการณ์ที่ทรงคุณค่าอย่างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ที่ปรึกษา พันเอก ปราโมท หม่อมศิลา ที่กรุณาให้แนวคิดที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำเอกสารวิจัยส่วนบุคคล

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ พลตรี เกียรติชัย โอภาโส ผู้บัญชาการวิทยาลัยการทัพบก ที่กรุณาอนุมัติให้จัดทำเอกสารวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งมี พันเอก ณัฐพล ทองพัว เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา พันเอก สุเทพ ยิ่งยืน ประธานกรรมการ พันเอกหญิง มนทิรายิ้มสมบุญ และ พันเอกหญิง นวลสมร จรวงษ์ กรรมการ

ขอขอบคุณผู้อยู่เบื้องหลังทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจ ในการทำวิจัยฉบับนี้ ให้สำเร็จสมบูรณ์ได้สมตามความมุ่งหวัง ความดีอันเกิดจากผลงานการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอมอบให้ผู้ที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นทุกท่านด้วยความเคารพรัก และหวังว่าวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ ก่อให้เกิดผลดีต่อวิทยาลัยการทัพบก กองทัพบก และประเทศชาติสืบไป

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
วิธีการศึกษา	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
 บทที่ 2 บทแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)	6
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 - 2580)	7
นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566–2570)	8
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)	8
แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (พ.ศ. 2564 – 2570)	8
การจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2	9
ระเบียบปฏิบัติประจำว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	9
กองทัพอากาศที่ 2 พ.ศ. 2563	9
แนวคิดของกองทัพบก	10
แนวคิดกองทัพอากาศที่ 2	10
แนวคิดการจัดการภัยพิบัติแบบองค์รวม (Holistic Disaster Management)	12
วงจรการจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management Cycle)	14
แนวคิดการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Risk Reduction)	15
แนวคิดประสานงานระหว่างหน่วยงานพลเรือนและทหารในการบรรเทาสาธารณภัย	15
แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสาธารณภัย	15
หลักการบริหารจัดการภัยพิบัติสมัยใหม่	15
ทฤษฎี 4M ในการบริหารทรัพยากรทางทหาร	15

	หน้า
ทฤษฎี POSDCORB	16
เอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
บทที่ 3 บทวิเคราะห์	
สภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2	21
การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน (SWOT Analysis)	23
การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis)	27
แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (TOWS Matrix)	31
บทที่ 4 บทอภิปรายผล	
ความสอดคล้อง	33
แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน	37
บทที่ 5 บทสรุป และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	42
ข้อเสนอแนะ	44
เอกสารอ้างอิง	
ประวัติย่อผู้วิจัย	

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ภาพที่ 2 ระดับและขอบเขตอำนาจการจัดการสาธารณสุข	11
ภาพที่ 3 ผังการจัดหน่วยและแบ่งพื้นที่รับผิดชอบ	14
ภาพที่ 4 แนวคิดการจัดการภัยพิบัติแบบองค์รวม	14

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ค่าเฉลี่ยสถิติการเกิดสาธารณภัยทั่วโลกในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2551 - 2560) พบว่า การเกิดสาธารณภัยจะมีความถี่และความรุนแรงเพิ่มขึ้น อีกทั้งมีมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจสูงขึ้น โดยสาธารณภัยที่ประเทศไทยต้องเผชิญหลายประเภท ได้แก่ อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยจากดินโคลนถล่ม แผ่นดินไหวและสึนามิ ภัยแล้ง โรคระบาด ภัยจากไฟฟ้า และหมอกควัน ภัยจากมลพิษทางอากาศประเภท PM 2.5 ภัยจากสารเคมี และภัยจากการคมนาคม ซึ่งมีทั้งภัยที่สามารถคาดการณ์ได้ หรือสาธารณภัยรูปแบบใหม่ และ/หรือมีรูปแบบที่เปลี่ยนไปจากเดิม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งทำให้คาดการณ์ได้ยาก หรือมีความไม่แน่นอนสูง¹

แนวโน้มสถานการณ์ภัยพิบัติภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ 1 ใน 3 ของประเทศ ประมาณ 104 ล้านไร่ ทำการเกษตร ประมาณ 70 ล้านไร่ วิถีชีวิตของชาวอีสานส่วนใหญ่เป็นสังคมเกษตรกรรม พึ่งพาน้ำจากธรรมชาติเป็นหลัก ด้วยมีพื้นที่อยู่ในเขตชลประทานเพียง 11 ล้านไร่ มีเขื่อนขนาดใหญ่ที่เป็นเครื่องมือบริหารจัดการน้ำ 12 แห่ง สถานการณ์ภัยพิบัติขนาดใหญ่ที่กระทบต่อวิถีชีวิตชาวอีสานที่ผ่านมา จึงอยู่ในวัฏจักรเรื่องน้ำ ทั้งน้ำท่วม และน้ำแล้ง อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกซึ่งเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ยากจะควบคุม แต่ต้องหาวิธีการป้องกันหรือลดผลกระทบให้ได้มากที่สุด นอกจากนั้นยังมีสาธารณภัยซึ่งเกิดจากการกระทำของมนุษย์ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของผู้นับเป็นบริเวณกว้าง เช่น ปัญหาฝุ่นขนาดเล็ก PM.2.5 ที่เกิดจากการเผาไร่ การปล่อยควันพิษจากไอเสียรถยนต์ การปล่อยของเสียและสารพิษลงแม่น้ำลำคลอง โรคติดต่ออุบัติใหม่ และอุบัติเหตุบนท้องถนนโดยเฉพาะห้วงเทศกาลที่สร้างความสูญเสียทั้งชีวิตทรัพย์สินในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัจจัยเสริมประการหนึ่งที่ทำให้อุบัติภัยมีความความรุนแรงมากขึ้นไปอีก คือจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น มีการดัดแปลงสภาพแวดล้อม การก่อสร้างอาคารบ้านเรือน โรงงานอุตสาหกรรม กีดขวางทางน้ำ หรือปลูกสร้างที่อยู่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงภัย เช่น การก่อสร้างบ้านริมตลิ่ง ที่ลาดชัน²

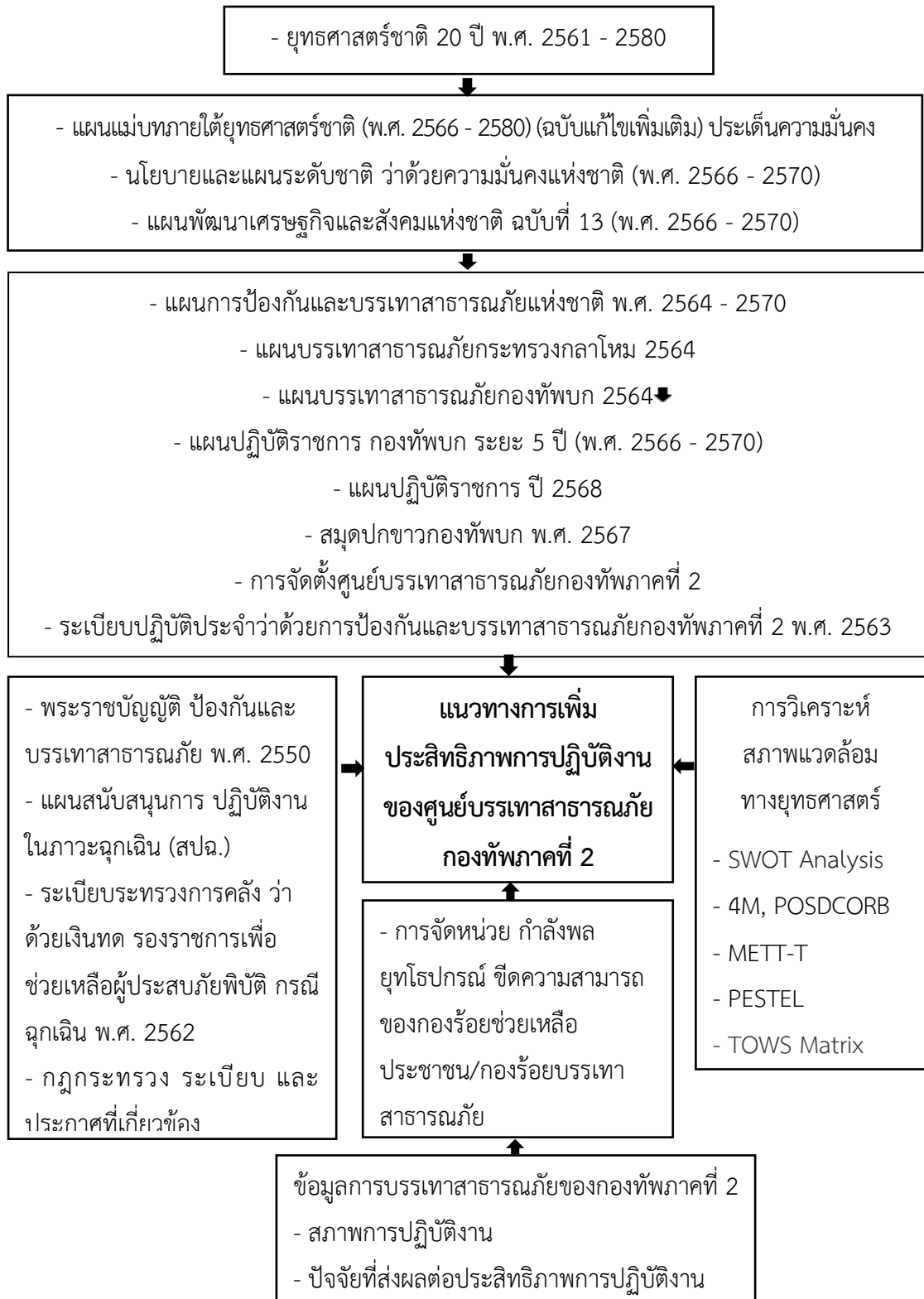
จากการศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ในปัจจุบัน พบว่า ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุง โดยเฉพาะในด้านการบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานพลเรือน ขาดการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการเตือนภัยล่วงหน้า บุคลากรส่วนใหญ่ขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติ ขาดการเติมเต็มกำลังพลตามกรอบอัตราที่เหมาะสม รวมถึงการต้องปฏิบัติงานอื่นควบคู่ไปด้วย ด้านงบประมาณ ไม่มีงบประมาณสนับสนุนด้านบรรเทาสาธารณภัยโดยตรง ต้องพึ่งเงินทดรองราชการ และขั้นตอนการอนุมัติค่อนข้างซับซ้อน ด้านวัสดุอุปกรณ์/ยุทธโศปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้บางส่วนใหญ่ถูกออกแบบเพื่อภารกิจทางทหาร ไม่ได้ตรงกับงานบรรเทาสาธารณภัยอย่างเต็มที่ ทำให้ขาดประสิทธิภาพหรือมีจำนวนไม่เพียงพอในบางสถานการณ์ ด้านการบริหารจัดการ โครงสร้างแบบราชการทำให้ขาดความคล่องตัว ขาดการบูรณาการแบบเบ็ดเสร็จ อีกทั้งการหมุนเวียนกำลังพลบ่อยครั้งทำให้เกิดช่องว่างในการสานต่อแผนงาน

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัญหาและปัจจัย ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพื่อหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ให้มีความเหมาะสมต่อภัยพิบัติและระดับความรุนแรง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2
3. เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ให้มีความเหมาะสมต่อภัยพิบัติและระดับความรุนแรง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ตามที่วิทยาลัยการศึกษากำหนด โดยเป็นการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) การทบทวนแนวคิดทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2. ขอบเขตการศึกษา

2.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา : การศึกษาจะมุ่งเน้นสภาพการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่เกิดภัยพิบัติ เพื่อทราบปัญหาที่แท้จริง รวมทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรทางทหาร กำลังพล ยุทโธปกรณ์และงบประมาณ ในเหตุภัยพิบัติระดับ 3 และจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 (ส่วนหน้า) ในการอำนวยความสะดวก

2.2 ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง : กำลังพลที่ได้ปฏิบัติงานในส่วนบังคับบัญชา ฝ่ายอำนวยความสะดวก และผู้ปฏิบัติในศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 และหน่วยขึ้นตรง

2.3 ขอบเขตด้านพื้นที่ : พื้นที่รับผิดชอบของกองทัพอากาศที่ 2

2.4 ขอบเขตด้านเวลา : ห้วงเวลา พ.ศ. 2560 - 2567 ซึ่งมีเหตุการณ์ภัยพิบัติที่สำคัญ ได้แก่ อุทกภัยที่จังหวัดสกลนคร พ.ศ. 2560, อุทกภัยที่จังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2565 และโรคระบาด COVID -19 โรคระบาดในปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566, แผ่นดินไหวรุนแรง วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2568 ส่งแรงสั่นสะเทือนถึงประเทศไทยหลายพื้นที่ และความเสียหายรุนแรงเกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการและข้อมูลจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้กรอบแนวคิดเชิงยุทธศาสตร์เป็นแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ SWOT Analysis ร่วมกับการใช้ 4M, POSDCORB, METT-T วิเคราะห์ปัจจัยภายใน และการใช้ PESTEL วิเคราะห์ปัจจัยภายนอก และ TOWS Matrix เพื่อให้ได้แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรม \ ระยะเวลา	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
	67	68	68	68	68	68
1. เสนอโครงการวิจัย	↔					
2. ค้นหาข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	↔	↔				
3. วิเคราะห์ข้อมูล	↔				↔	
4. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย					↔	
5. จัดทำรูปเล่มเอกสารวิจัยส่วนบุคคล						↔

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบสภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบรรเทาสาธารณภัย
2. ทราบปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2
3. ทราบแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ให้มีความเหมาะสมต่อภัยพิบัติและระดับความรุนแรง

บทที่ 2

บทแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทบทวนแนวคิดและทฤษฎีตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลให้สอดคล้องกับเนื้อหาตามหัวข้อของงานวิจัย โดยมีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

แผนและนโยบาย

1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)
2. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 - 2580)
3. นโยบายและแผนระดับชาติ ว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566 - 2570)
4. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)
5. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (พ.ศ. 2564 – 2570)
6. แผนบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงกลาโหม 2564
7. แผนบรรเทาสาธารณภัยกองทัพบก 2564
8. แผนปฏิบัติราชการ กองทัพบก ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)
9. แผนปฏิบัติราชการ ปี 2568
10. สมุดปกขาวกองทัพบก พ.ศ. 2567
11. การจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2
12. ระเบียบปฏิบัติประจำว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 พ.ศ. 2563

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดของกองทัพบก
2. แนวคิดกองทัพอากาศที่ 2
3. แนวคิดการจัดการภัยพิบัติแบบองค์รวม (Holistic Disaster Management)
4. วงจรการจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management Cycle)
5. แนวคิดการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Risk Reduction)

6. แนวคิดประสานงานระหว่างหน่วยงานพลเรือนและทหารในการบรรเทาสาธารณภัย
7. แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสาธารณภัย
8. หลักการบริหารจัดการภัยพิบัติสมัยใหม่
9. ทฤษฎี 4M ในการบริหารทรัพยากรทางทหาร
10. ทฤษฎี POSDCORB และการประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการองค์กรสำหรับการบรรเทาสาธารณภัย
11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แผนและนโยบาย

แผนระดับ 1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) มี 3 ด้านที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาสาธารณภัยกองทัพภาคที่ 2 ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง มุ่งเน้นการเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ ผ่านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและพัฒนาความปลอดภัยของเมืองและพื้นที่ต่างๆ และ ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งได้กำหนดแนวทางพัฒนาศักยภาพหน่วยงานภาครัฐให้มีความพร้อมในการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน³

แผนระดับ 2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 - 2580) มี 7 ประเด็นหลัก ที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพภาคที่ 2 ได้แก่ ประเด็นที่ 1 ความมั่นคง หมายถึง การพัฒนาแผนรับมือภัยพิบัติและศักยภาพหน่วยงาน ความมั่นคง ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ หมายถึง การป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากน้ำท่วมภัยแล้ง ประเด็นที่ 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน หมายถึง การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาระบบเตือนภัย ประเด็นที่ 7 โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล หมายถึง การใช้เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน สนับสนุนการบรรเทาภัย ประเด็นที่ 11 การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต หมายถึง การฝึกอบรมกำลังพลและประชาชนให้พร้อมรับมือภัยพิบัติ ประเด็นที่ 15 พลังทางสังคม หมายถึง การเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและอาสาสมัคร และประเด็นที่ 20 การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ หมายถึง การพัฒนาระบบแจ้งเตือนภัยและ

การประสานงานระหว่างหน่วยงาน⁴

แผนระดับ 2 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566 - 2570) มี 6 ประเด็นหลัก ที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาสาธารณภัยของ กองทัพอากาศที่ 2 ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความมั่นคงภายในและการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติ เป็นการพัฒนาแผนรับมือและเพิ่มศักยภาพกองทัพอากาศในการช่วยเหลือประชาชน 2) การรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการฟื้นฟูทรัพยากรและจัดการน้ำเพื่อป้องกันภัยพิบัติ 3) การเสริมสร้างความมั่นคงจากภัยพิบัติและภัยคุกคามข้ามชาติ ดำเนินการพัฒนาความร่วมมือระดับภูมิภาคและการใช้เทคโนโลยี 4) การเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานและอาหารในภาวะวิกฤติ เตรียมการจัดหาและกระจายทรัพยากรให้ประชาชนในช่วงภัยพิบัติ 5) การพัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติ ดำเนินการจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัยและฝึกซ้อมแผนช่วยเหลือ และ 6) การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพการป้องกันประเทศ ดำเนินการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการพิเศษด้านภัยพิบัติ⁵

แผนระดับ 2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาประเทศในหลายด้าน ซึ่งมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาสาธารณภัยที่กองทัพอากาศที่ 2 สามารถนำมาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ได้แก่ 1) การพัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติ หน่วยสามารถมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาระบบ โดยการเตรียมความพร้อมของกำลังพลและยุทโธปกรณ์เพื่อรับมือกับภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้น 2) การพัฒนาศักยภาพของประเทศด้านความมั่นคง หน่วยสามารถเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของกำลังพล รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ที่ทันสมัย 3) การบริหารจัดการภัยคุกคามและภัยพิบัติ หน่วยสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ โดยการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการฝึกซ้อมร่วมกันเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติ⁶

แผนระดับที่ 3 แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (พ.ศ. 2564 - 2570)⁷ เป็นแผนหลักของประเทศที่กองทัพอากาศที่ 2 ต้องใช้เป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานพลเรือนแผนบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงกลาโหมและกองทัพบก ปี 2564⁸ กองทัพอากาศที่ 2 เป็นหน่วยปฏิบัติภายใต้กรอบแผนของกองทัพบกที่กำหนดให้มีการช่วยเหลือประชาชนในสถานการณ์ภัยพิบัติ แผนปฏิบัตินโยบายการกองทัพบก ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)⁹

และแผนปฏิบัติการ ปี 2568 เป็นแผนที่กำหนดแนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติของ กองทัพบก ซึ่งกองทัพภาคที่ 2 ต้องปฏิบัติตาม และคำสั่งจัดตั้งหน่วยบรรเทาสาธารณภัย คำสั่ง จัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพภาคที่ 2¹⁰ จะเป็นการกำหนดโครงสร้างหน่วยบรรเทา สาธารณภัย เพื่อให้มีขีดความสามารถในการช่วยเหลือประชาชนได้อย่างรวดเร็ว

ทั้งนี้ แผนบรรเทาสาธารณภัยกองทัพบก พ.ศ. 2564¹¹ จัดทำขึ้นเพื่อรองรับ แผนบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2564¹² และ แผนป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570¹³ เพื่อให้แผนการสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะ ฉุกเฉิน (สปฉ.)¹⁴ หรือ Emergency Support Function (ESSF) ในส่วนงานที่ กองทัพบก ต้องปฏิบัติเป็นไปอย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางใน การบรรเทาสาธารณภัยร่วมกับส่วนราชการ ภาคเอกชน และองค์กรภาคประชาสังคม โดยแผน บรรเทาสาธารณภัยกองทัพบกจะช่วยเป็นเครื่องมือและแนวทาง ในการวางแผน เตรียมความพร้อมทั้งด้านกำลังพล ยุทโธปกรณ์ รวมถึงหลักการ และการบูรณาการวางแผน และประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ให้สามารถเข้าให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ โดยทันที เมื่อสาธารณภัยนั้นคุกคามต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ซึ่งจะช่วยลด ความเสี่ยงในการสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งกับชีวิตและทรัพย์สินของกำลังพลที่ปฏิบัติงานและ ประชาชนในพื้นที่ประสบสาธารณภัยลงได้ รวมทั้งนำแนวทางของสมุดปกขาวกองทัพบก พ.ศ. 2567¹⁵ มาใช้เป็นกรอบแนวคิดหลักในภาพรวมระดับยุทธศาสตร์

กองทัพภาคที่ 2 ได้ตอบสนองนโยบายและสั่งการจากกองทัพบกและ กระทรวงกลาโหม ซึ่งเมื่อเกิดสาธารณภัยขึ้นในพื้นที่ จึงจำเป็นต้องจัดตั้งศูนย์บรรเทา สาธารณภัยกองทัพภาคที่ 2 เพื่ออำนวยความสะดวกและติดตามสถานการณ์ภัยพิบัติ ในพื้นที่รับผิดชอบ โดยมีการกำหนดความรับผิดชอบให้กับหน่วยขึ้นตรงเพื่อช่วยเหลือ ประชาชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทันเวลา และสอดคล้องต่อการปฏิบัติงานร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้ 1) ขั้นตอนเตรียมการก่อนเกิดภัย 2) ขั้นตอนก่อนการเกิดภัย 3) ขั้นระหว่างเกิดภัย และ 4) ขั้นหลังเกิดภัย ซึ่งมีระเบียบปฏิบัติประจำว่าด้วยการป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัยกองทัพภาคที่ 2 พ.ศ. 2563¹⁶ และตามคำสั่งกองทัพภาคที่ 2 (เฉพาะ) ที่ 1397/65 ลง 8 พฤศจิกายน 65 เรื่อง การจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพภาคที่ 2¹⁷

แนวคิดและทฤษฎี

1. แนวคิดของกองทัพบก ตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570 มีเป้าหมายมุ่งสู่ “การรับรู้ - ปรับตัว - ปั่นเร็วทั่ว - อย่างยั่งยืน”¹⁸ โดยดำเนินการภายใต้กรอบการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ

1.1 ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพบก (ศบภ.ทบ.) มีบทบาทการสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการป้องกัน แก้ไข บรรเทาภัยพิบัติ ที่เกิดจากสาธารณภัย รวมทั้งช่วยเหลือผู้ประสบภัยตามขอบเขตอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในตัวบทกฎหมาย โดยมีแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และแผนบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงกลาโหม เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินการประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนบังคับบัญชา ส่วนอำนวยการ ส่วนปฏิบัติการ และส่วนสนับสนุน โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยหน่วยขึ้นตรงต่าง ๆ ของกองทัพบก ซึ่งได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานในการปฏิบัติงานตามแผนบรรเทาสาธารณภัยกองทัพบก 2564

1.2 แนวทางการปฏิบัติดังนี้

1.2.1 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และการช่วยเหลือประชาชน ทั้งในระยะก่อนเกิดภัยและ/หรือขณะเกิดภัย ต้องเป็นไปอย่างเป็นระบบรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและทันต่อสถานการณ์ ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และส่วนราชการ

1.2.2 การจัดกำลังสนับสนุนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ให้จัดกำลังหน่วยระดับกองพันและกองร้อยอิสระขึ้นไปในการรับผิดชอบอำเภอต่าง ๆ (กองพันประจำอำเภอ) และมีหน่วยรับรับผิดชอบในการประสานการปฏิบัติกับส่วนราชการพลเรือนครอบคลุมทุกพื้นที่ และเพื่อให้การปฏิบัติเป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพให้หน่วยรับผิดชอบพื้นที่ประสานการปฏิบัติกับผู้แทนของกระทรวงกลาโหม ในองค์กรปฏิบัติที่เป็นศูนย์กลางด้านการอำนวยการและประสานการปฏิบัติในแต่ละระดับ ทั้งนี้ให้หน่วยที่มีขีดความสามารถในงานทางการช่างจัดเตรียมชุดสนับสนุนส่วนราชการพลเรือน เมื่อได้รับการประสาน

1.2.3 ในภาวะปกติ ดำเนินการโดยการสนับสนุนทรัพยากรทางทหารให้กับ กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับต่าง ๆ ในการป้องกันสาธารณภัย เพื่อลดความเสี่ยงรวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดจากสาธารณภัยที่อาจเกิดขึ้นเมื่อได้รับการประสาน ทั้งนี้ให้หน่วยในระดับต่าง ๆ ประสานขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ

1.2.4 ในภาวะฉุกเฉิน เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัย ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพบก จะสนับสนุนทรัพยากรทางทหารให้กับศูนย์บรรเทาสาธารณภัยระดับต่าง ๆ ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อสนับสนุนการจัดการแบบบูรณาการ

1.2.5 เมื่อสภาวะฉุกเฉินสิ้นสุดลงแล้ว ให้หน่วยที่ได้รับมอบภารกิจ เข้าไปให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ รายงาน ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคหรือข้อขัดข้องต่าง ๆ โดยรายงานผลการปฏิบัติตามสายการบังคับบัญชา จนถึงศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพบก เพื่อรวบรวมข้อมูลและจัดทำสถิติ ผลการปฏิบัติงานตลอดจนนำไปพิจารณาปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติงานในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น¹⁹



ภาพที่ 2 ระดับและขอบเขตอำนาจการจัดการสาธารณภัย

2. แนวคิดกองทัพภาคที่ 2

2.1 ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพภาคที่ 2 จัดตั้งเพื่อเผชิญกับภัยพิบัติในทุกรูปแบบด้วยความรู้และเข้าใจบทบาทวัฒนธรรมในการปฏิบัติงานขององค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะทำให้การบรรเทาสาธารณภัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย รวดเร็ว ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ ซึ่งเมื่อมีภัยพิบัติเกิดขึ้น หน่วยทหารจะมีศักยภาพในช่วยเหลือกู้ภัย การส่งกำลังบำรุง และในการนำส่งสิ่งบรรเทาทุกข์ไปในพื้นที่ภัยพิบัติ ในขณะเดียวกันภาคประชาสังคมที่มีอยู่ทั่วไปมีขีดความสามารถในการแจ้งข่าวสารข้อเท็จจริงได้อย่างรวดเร็ว ฉะนั้นจึงมีความจำเป็นที่ฝ่ายทหาร จะต้องมีการประสานกับองค์กรภาคประชาสังคม เพื่อการปฏิบัติงานที่เป็นเอกภาพในการตอบสนองต่อการเกิดภัยพิบัติและบรรเทาทุกข์ให้แก่ประชาชน ²⁰

2.2 บทบาทการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันภัยพิบัติของกองทัพภาคที่ 2 และองค์กรภาคประชาสังคม ที่สามารถดำเนินการได้ในขีดความสามารถมีลักษณะดังนี้ ได้แก่ การค้นหาและการช่วยชีวิต การกระจายสิ่งของบรรเทาทุกข์ การจัดตั้งศูนย์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่พักรักษาตัว การช่วยเหลือจัดการบรรเทาทุกข์ การจัดการช่วยเหลือทางการแพทย์ การก่อสร้างและซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับความเสียหาย การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหาย

2.3 ความท้าทายในการปฏิบัติการร่วมระหว่างฝ่ายทหารและองค์กรภาคประชาสังคมเพื่อเตรียมความพร้อมป้องกันภัยพิบัติ ได้แก่ การกำหนดระดับอันตรายในพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติ การจัดทำแผนที่แหล่งทรัพยากรในการบรรเทาภัยพิบัติ โครงสร้างและวัฒนธรรมการทำงานขององค์กรที่ต่างกัน การจัดหาแหล่งรวมทรัพยากรในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่เหมาะสม วิธีการจัดการภัยพิบัติ บทบาทหน้าที่ประจำของแต่ละหน่วยงานที่มีความเกี่ยวเนื่องในการเผชิญภัยพิบัติ ความมีเอกภาพในความพยายามของการควบคุมและบังคับบัญชา การดำรงความสัมพันธ์กันตั้งแต่ในยามปกติ การจัดทำแผนร่วมในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และการฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยร่วม

2.4 หน่วยงานในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2.4.1 ตามพระราชบัญญัติบรรเทาสาธารณภัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยพ.ศ.2550 มาตรา 11 ให้ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นหน่วยงานกลางของรัฐ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ

2.4.2 การกำหนดนโยบายในการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทา

สาธารณสุขแห่งชาติดำเนินการโดยคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (ปกก.ช.) ซึ่งมีคณะกรรมการทั้งหมด 23 คน มีนายกรัฐมนตรี หรือรองนายกรัฐมนตรี ที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธานกรรมการ และมีปลัดกระทรวงกลาโหม ผู้บัญชาการทหารสูงสุด ผู้บัญชาการทหารบก ผู้บัญชาการทหารเรือ ผู้บัญชาการทหารอากาศ เป็นกรรมการ

2.4.3 กำหนดบุคคลผู้มีอำนาจในการป้องกันบรรเทาสาธารณภัย และผู้เกี่ยวข้องอย่างเป็นเอกภาพชัดเจนในทุกกระดับ ตั้งแต่ในระดับประเทศ ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น

2.4.4 ในการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน และมีผู้บัญชาการมณฑลทหารบกเป็นกรรมการ

2.4.5 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ใด ผู้อำนวยการท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ใช้อาคาร สถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และยานพาหนะของหน่วยงาน ของรัฐและเอกชนที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยเท่าที่จำเป็น เพื่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

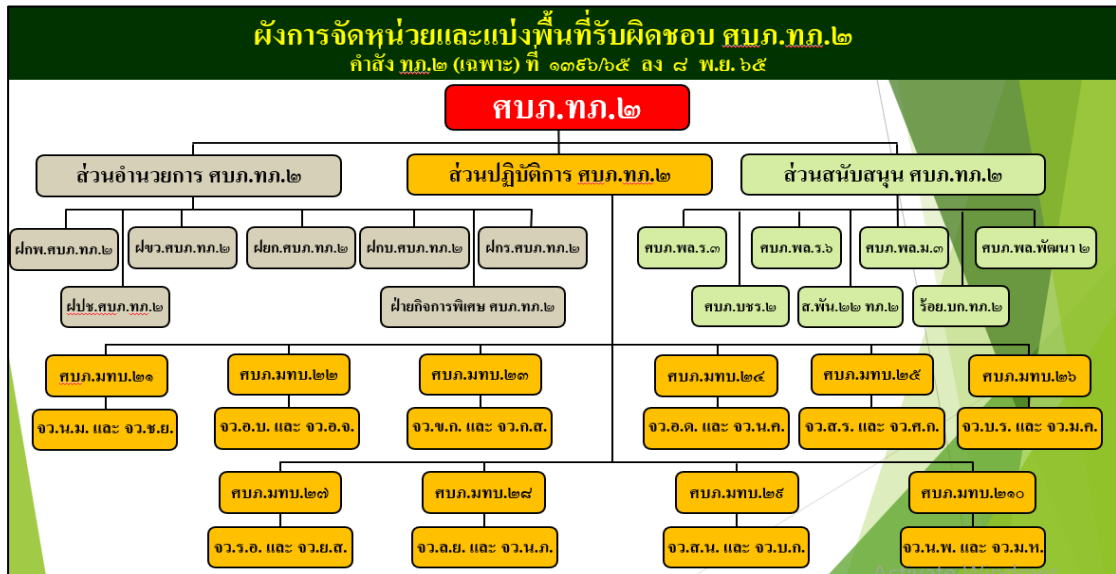
2.5 การแบ่งมอบความรับผิดชอบ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

2.5.1 ส่วนบังคับบัญชา ประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายอำนวยการ ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 จัดจากกองเสนาธิการ กองทัพอากาศที่ 2

2.5.2 ส่วนปฏิบัติการ ประกอบด้วยศูนย์บรรเทาสาธารณภัยประจำพื้นที่ของหน่วยรองในระดับมณฑลทหารบก จำนวน 10 แห่ง เป็นหน่วยหลักในการดำเนินการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณภัย ในพื้นที่ที่รับผิดชอบตาม คำสั่งกองทัพอากาศที่ 2(เฉพาะ) ที่ 21 /63 ลง 31 มกราคม 2563 เรื่องการจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 โดยรับผิดชอบหน่วยละ 2 จังหวัด แบ่งมอบความรับผิดชอบให้หน่วยระดับกองพันรับผิดชอบถึงระดับอำเภอทั้ง 322 อำเภอ ใน 20 จังหวัดทั่วภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.5.3 ส่วนสนับสนุน ประกอบด้วย ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองพลทหารราบที่ 3, ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองพลทหารราบที่ 6, ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองพลพัฒนาที่ 2, ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองบัญชาการช่วยรบที่ 2, กองพันทหารสื่อสารที่ 22 กองทัพอากาศที่ 2 และกองร้อยฝึกรบพิเศษที่ 2

2.6 ขอบเขต และขั้นตอนการปฏิบัติ ขอบเขตการปฏิบัติ คือ การค้นหา ช่วยชีวิต การป้องกัน การบรรเทาสาธารณภัย และการฟื้นฟูบูรณะเมื่อได้รับการร้องขอ โดยการปฏิบัติมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการก่อนการเกิดภัย 2) ขั้นก่อนการเกิดภัย 3) ขั้นระหว่างเกิดภัย และ 4) ขั้นหลังการเกิดภัย²¹



ภาพที่ 3 ผังการจัดหน่วยและแบ่งพื้นที่รับผิดชอบ ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2

3. แนวคิดการจัดการภัยพิบัติแบบองค์รวม (Holistic Disaster Management) ศรีนวล โพธิ์ศรี กล่าวว่า “แนวคิดนี้เน้นการบูรณาการทุกภาคส่วนในการจัดการภัยพิบัติอย่างครอบคลุม ตั้งแต่ระยะป้องกันก่อนเกิดภัย การตอบสนองในช่วงที่เกิดภัย และการฟื้นฟูหลังเกิดภัย โดยคำนึงถึงมิติทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม”²²



ภาพที่ 4 แนวคิดการจัดการภัยพิบัติแบบองค์รวม(Holistic Disaster Management)

4. วงจรการจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management Cycle) ตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570 แบ่งกระบวนการจัดการภัยพิบัติออกเป็น 4 ระยะสำคัญ ได้แก่ การป้องกัน (Prevention) การเตรียมพร้อม (Preparedness) การตอบโต้ (Response) และการฟื้นฟู (Recovery) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดผลกระทบจากภัยพิบัติ²³

5. แนวคิดการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Risk Reduction) วิจารณ์ สัตยพล กล่าวว่า “แนวคิดนี้มุ่งเน้นการประเมินความเสี่ยงและลดผลกระทบจากภัยพิบัติ โดยใช้มาตรการป้องกัน การเตรียมความพร้อม การสร้างความตระหนักในชุมชน และการพัฒนานโยบายที่ตอบสนองต่อความเสี่ยง”²⁴

6. แนวคิดประสานงานระหว่างหน่วยงานพลเรือนและทหารในการบรรเทาสาธารณภัย ตามแนวทางแนวทางการประสานงานระหว่างพลเรือนกับทหารในการบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงกลาโหม²⁵ กล่าวถึงการประสานงานระหว่างหน่วยงานพลเรือนและทหารเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรเทาสาธารณภัย การทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบช่วยให้การตอบสนองต่อสาธารณภัยเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

7. แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสาธารณภัย สุกัญญา สารเถ (2556) กล่าวว่า “การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการสาธารณภัยอย่างยิ่งย่น ชุมชนที่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสาธารณภัยจะสามารถเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ”²⁶

8. หลักการบริหารจัดการภัยพิบัติสมัยใหม่ ตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558²⁷ กล่าวถึงการบริหารจัดการภัยพิบัติสมัยใหม่โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การบูรณาการข้อมูลและการสื่อสาร การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า และการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและรับมือกับภัยพิบัติ

9. ทฤษฎี 4M ในการบริหารทรัพยากรทางทหาร

9.1 บุคลากร (Man) กำลังพลต้องมีความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เช่น การกู้ภัย การพยาบาล และการประสานงาน การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะเฉพาะ เช่น

การรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน

9.2 งบประมาณ (money) ใช้เงินอุดหนุนราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินสนับสนุนภารกิจของหน่วย และการจัดหาและจัดเตรียมอุปกรณ์สำคัญ เช่น เต็นท์ฉุกเฉิน ยา อาหาร การกระจายทรัพยากรให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และการส่งกำลังบำรุงและซ่อมบำรุง²⁸

9.3 เครื่องมือและเครื่องจักร (Machine) ใช้เครื่องจักรหนัก เช่น รถขุดรถบรรทุก เฮลิคอปเตอร์ การบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งานในยามฉุกเฉิน

9.4 วิธีการหรือกระบวนการ (Method) วางแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินล่วงหน้าการบริหารระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System) เพื่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน

10. ทฤษฎี POSDCORB และการประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการองค์กร สำหรับการบรรเทาสาธารณภัย เป็นกรอบแนวคิดการบริหารจัดการที่พัฒนาโดย Luther Gulick และ Lyndall Urwick ซึ่งเน้นการจัดการองค์กรมุ่งสู่ความมีประสิทธิภาพ โดย POSDCORB ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนหลักที่สามารถปรับใช้ในการบรรเทาสาธารณภัยได้ ดังนี้: 1) Planning (การวางแผน) 2) Organizing (การจัดองค์กร) 3) Staffing (การบริหารบุคลากร) 4) Directing (การสั่งการ) 5) Coordinating (การประสานงาน) 6) Reporting (การรายงาน) และ 7) Budgeting (การจัดการงบประมาณ)²⁹ การประยุกต์ใช้ POSDCORB ในบริบทการบรรเทาสาธารณภัย เพื่อ การป้องกันและเตรียมความพร้อม: การวางแผนและจัดโครงสร้างองค์กรให้พร้อมรับมือ การตอบสนองอย่างทันท่วงที: การสั่งการและการประสานงานที่รวดเร็วในสถานการณ์ฉุกเฉิน การฟื้นฟูหลังภัยพิบัติ : การประเมินผลและจัดทำรายงานเพื่อวางแผนการฟื้นฟู³⁰

เอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. พันเอก เฉลิมพล นุตรักษ์ ศึกษาเรื่อง แนวทางการปรับปรุงและพัฒนาชุดบรรเทาสาธารณภัย กรมการทหารช่าง ผลการศึกษาพบว่า ภารกิจที่ควรมอบให้ปฏิบัติโดยตรง ได้แก่ การบรรเทาอุทกภัย ภัยแล้งภัยจากดินโคลนถล่ม แผ่นดินไหว สึนามิ และवादภัย ส่วนการบรรเทาสาธารณภัยอื่น ๆ ควรเป็นหน่วยสนับสนุน ในด้านการจัดหน่วยควรมีการจัดตั้งกองร้อยบรรเทาสาธารณภัยให้เป็นรูปธรรม และสามารถปฏิบัติงานได้จริง

ส่วนด้านงบประมาณและน้ำมันเชื้อเพลิงนั้น ควรมีการวางระดับงบประมาณและน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ที่มณฑลทหารบกที่ 16 เพื่อให้สามารถใช้งบประมาณได้อย่างรวดเร็วกรณีที่ไม่ได้รับการประกาศเป็นพื้นที่ประสบสาธารณภัย เพื่อให้ชุดบรรเทาสาธารณภัยกรมการทหารช่างสามารถปฏิบัติภารกิจได้อย่างเหมาะสม รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ³¹

เหตุและปัจจัย: การขาดความชัดเจนในภารกิจของชุดบรรเทาสาธารณภัยกรมการทหารช่าง , ขาดโครงสร้างหน่วยงานที่เป็นรูปธรรม , ระบบงบประมาณและการเบิกจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงล่าช้า

แนวทางการแก้ไข: กำหนดภารกิจที่ชัดเจน โดยมอบหมายให้ปฏิบัติโดยตรงในการบรรเทาอุทกภัย ภัยแล้ง ภัยจากดินโคลนถล่ม แผ่นดินไหว สึนามิ และวาตภัย , จัดตั้งกองร้อยบรรเทาสาธารณภัยให้เป็นรูปธรรมและปฏิบัติงานได้จริง , ปรับระบบงบประมาณโดยวางระดับงบประมาณและน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ที่มณฑลทหารบกที่ 16 เพื่อความรวดเร็วในการใช้งบประมาณโดยเฉพาะในกรณีที่ไม่ได้รับการประกาศเป็นพื้นที่ประสบสาธารณภัย

2. พันเอก ภูริทัต โพธิ์แก้ว ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการสนับสนุนการบรรเทาสาธารณภัย ตามแผนบรรเทาสาธารณภัยกองทัพไทยของกรมการสื่อสารทหาร ผลการศึกษาพบว่า ให้จัดทำแผนในการสนับสนุนการบรรเทาสาธารณภัยของกรมการสื่อสารทหาร รองรับแผนการบรรเทาสาธารณภัยกองทัพไทย, ดำเนินการพัฒนาระบบติดต่อสื่อสารและระบบสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนกองบัญชาการกองทัพไทยและเหล่าทัพตั้งแต่ในยามปกติ, มีการฝึกอบรมกำลังพลเพื่อเพิ่มความชำนาญในด้านการติดต่อสื่อสารและระบบสารสนเทศ พร้อมทั้งเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องการปฏิบัติงานด้านการบรรเทาสาธารณภัย, พิจารณาดำเนินการปรับการจัดอัตราเฉพาะกิจ (อณก.) อัตราการจัดและยุทโธปกรณ์ (อจย.) รวมทั้งบูรณาการการปฏิบัติในด้านการติดต่อสื่อสารและระบบสารสนเทศ เมื่อเกิดภัยพิบัติหรือสาธารณภัยกับส่วนราชการและพลเรือนที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ในยามปกติ³²

เหตุและปัจจัย: ขาดแผนการสนับสนุนการบรรเทาสาธารณภัยที่ชัดเจนของกรมการสื่อสารทหาร , ระบบติดต่อสื่อสารและสารสนเทศยังไม่เพียงพอ , กำลังพลขาดความชำนาญเฉพาะด้าน , โครงสร้างอัตรากำลังไม่สอดคล้องกับภารกิจ

แนวทางการแก้ไข: จัดทำแผนการสนับสนุนการบรรเทาสาธารณภัยที่รองรับแผนบรรเทาสาธารณภัยกองทัพไทย , พัฒนาระบบติดต่อสื่อสารและระบบสารสนเทศตั้งแต่

ยามปกติ ,จัดการฝึกอบรมกำลังพลเพื่อเพิ่มความชำนาญด้านการติดต่อสื่อสาร ระบบสารสนเทศ และงานบรรเทาสาธารณภัย , ปรับการจัดอัตราเฉพาะกิจและอัตราการจัดยุทธโธปกรณ์ให้เหมาะสม , บูรณาการการปฏิบัติงานกับส่วนราชการและพลเรือนที่เกี่ยวข้อง

3. พันเอก สุระชัย มีหอม ศึกษาเรื่อง การแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพในการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพอากาศที่ 2 เพื่อตอบสนองต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ผลการศึกษาพบว่า ถึงแม้ว่าในการบรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ในห้วงที่ผ่านมาจะประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพก็ตาม แต่จากข้อจำกัดทางกฎหมาย การปฏิบัติงานยังไม่สามารถใช้ศักยภาพที่แท้จริงได้ ยังต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาให้สามารถใช้ทรัพยากรที่กระจายอยู่ในทุกหน่วยได้อย่างเต็มที่ และให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น³³

เหตุและปัจจัย: ข้อจำกัดทางกฎหมายที่ส่งผลให้ไม่สามารถใช้ศักยภาพที่แท้จริงได้, การใช้ทรัพยากรที่กระจายอยู่ในหน่วยต่างๆ ยังไม่เต็มประสิทธิภาพ

แนวทางการแก้ไข: ปรับปรุงและพัฒนาแนวทางการใช้ทรัพยากรที่กระจายอยู่ในทุกหน่วยให้เต็มศักยภาพ , แก้ไขข้อจำกัดทางกฎหมายเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. พันเอก ธีรธรนิษฐ์ คงเกตุ ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาในการเตรียมความพร้อมให้การช่วยเหลือประชาชนเมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กองทัพอากาศที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า ด้านบุคลากร บุคลากรส่วนใหญ่ขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติ ขาดการเติมเต็มกำลังพลตามกรอบอัตราที่เหมาะสม รวมถึงการต้องปฏิบัติงานอื่นควบคู่ไปด้วย ด้านงบประมาณไม่มีงบประมาณสนับสนุนด้านบรรเทาสาธารณภัยโดยตรง ต้องพึ่งเงินอุดหนุนราชการ และขั้นตอนการอนุมัติค่อนข้างซับซ้อน ด้านวัสดุอุปกรณ์/ยุทธโธปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้บางส่วนใหญ่ถูกออกแบบเพื่อภารกิจทางทหาร ไม่ได้ตรงกับงานบรรเทาสาธารณภัยอย่างเต็มที่ ทำให้ขาดประสิทธิภาพหรือมีจำนวนไม่เพียงพอในบางสถานการณ์ ด้านการบริหารจัดการโครงสร้างแบบราชการทำให้ขาดความคล่องตัว ขาดการบูรณาการแบบเบ็ดเสร็จ อีกทั้งการหมุนเวียนกำลังพลบ่อยครั้งทำให้เกิดช่องว่างในการสานต่อแผนงานแนวทางการพัฒนาโดยมุ่งเน้นการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การบริหารทรัพยากร (กำลังพล งบประมาณ

ยุทธโธปกรณ์) อย่างเหมาะสม และการทำงานแบบเครือข่ายกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ผลที่ได้คือแนวปฏิบัติในการเข้าให้การช่วยเหลือประชาชนที่ชัดเจน ครอบคลุมทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเตรียมพร้อม ปฏิบัติการ จนถึงการฟื้นฟูหลังเกิดภัย เพื่อให้การช่วยเหลือเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง³⁴

เหตุและปัจจัย: ด้านบุคลากร: ขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน กำลังพลไม่เพียงพอ และต้องปฏิบัติงานหลายด้าน , ด้านงบประมาณ: ไม่มีงบประมาณสนับสนุนโดยตรง ต้องพึ่งเงินอุดหนุนจากรัฐ และขั้นตอนการอนุมัติซับซ้อน , ด้านวัสดุอุปกรณ์/ยุทธโธปกรณ์: เครื่องมือส่วนใหญ่ถูกออกแบบเพื่อภารกิจทางทหาร ไม่ตรงกับงานบรรเทาสาธารณภัย ,ด้านการบริหารจัดการ: โครงสร้างแบบราชการขาดความคล่องตัว ขาดการบูรณาการ และการหมุนเวียนกำลังพลบ่อยทำให้ขาดความต่อเนื่อง

แนวทางการแก้ไข: วางแผนเชิงกลยุทธ์ในการบริหารทรัพยากร (กำลังพล งบประมาณ ยุทธโธปกรณ์) อย่างเหมาะสม , สร้างเครือข่ายการทำงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน , พัฒนาแนวปฏิบัติในการช่วยเหลือประชาชนที่ชัดเจน ครอบคลุมทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเตรียมพร้อม ปฏิบัติการ จนถึงการฟื้นฟูหลังเกิดภัย

5. พันเอก วรินทร์ ยอดจันท์ ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถด้านการแพทย์ฉุกเฉินของกองพันทหารเสนารักษ์ที่ 22 กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 เพื่อบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่กองทัพภาคที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า ข้อจำกัดหลัก ได้แก่ ขาดงบประมาณต่อเนื่อง ขาดกำลังพลผู้เชี่ยวชาญ และอุปกรณ์แพทย์ฉุกเฉินระดับสูง แนวทางการพัฒนา จัดตั้ง/เสริมทีมแพทย์ฉุกเฉิน (M-MERT) ประจำหน่วยโดยมีการฝึกอบรมทักษะ “Advanced Life Support” การคัดแยกผู้ป่วย การส่งกลับสายแพทย์ มีการวางระบบบูรณาการข้อมูลและการแจ้งเตือนภัย ร่วมกับหน่วยงานพลเรือน เช่น กระทรวงสาธารณสุข กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) และ GISTDA เพื่อประเมินสถานการณ์ภัยพิบัติและเตรียมกำลังได้ทันเวลา วางแผนสนับสนุนงบประมาณ จัดสรรเครื่องมือแพทย์ฉุกเฉินเฉพาะด้าน พร้อมรถพยาบาลลำเลียงผู้ป่วยแบบเคลื่อนที่เร็ว (FTS) และยานพาหนะอื่น ๆ ที่จำเป็น ผูกเชื่อมร่วมอย่างต่อเนื่อง ทั้งภายในหน่วยและระดับใหญ่ ประสานงานกับฝ่ายพลเรือนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการตอบโต้เหตุ

เสริมสร้างระบบบัญชาการและควบคุม (C2) ให้เกิดเอกภาพในการสั่งการ มีสายงานชัดเจนเมื่อเกิดเหตุ ทั้งรูปแบบสั่งการในภาวะสงบ ภาวะฉุกเฉิน และขั้นฟื้นฟูหลังภัย พัฒนาระบบฐานข้อมูล/สารสนเทศทางการแพทย์ สำหรับการระบุตัวผู้ป่วย การส่งต่อเวชภัณฑ์ และการประเมินผลลัพธ์หลังปฏิบัติการกิจ ทั้งนี้สร้างความร่วมมือหลายฝ่าย ขยายบทบาทในเชิงนโยบาย และให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมพิเศษ ต้องมีการวางแผนงานด้านภัยพิบัติที่มีความต่อเนื่อง มีนโยบายเป้าหมายและทิศทางการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ โดยต้องบูรณาการกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาสาธารณภัย จึงจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด³⁵

เหตุและปัจจัย: ขาดงบประมาณต่อเนื่อง , ขาดกำลังพลผู้เชี่ยวชาญ , ขาดอุปกรณ์แพทย์ฉุกเฉินระดับสูง

แนวทางการแก้ไข: จัดตั้งและเสริมทีมแพทย์ฉุกเฉิน (M-MERT) ประจำหน่วย พร้อมฝึกอบรมทักษะขั้นสูง , วางระบบบูรณาการข้อมูลและการแจ้งเตือนภัยร่วมกับหน่วยงานพลเรือน , วางแผนสนับสนุนงบประมาณและจัดสรรเครื่องมือแพทย์ฉุกเฉินเฉพาะด้าน , จัดให้มีการฝึกซ้อมร่วมอย่างต่อเนื่องทั้งภายในหน่วยและระดับใหญ่ , เสริมสร้างระบบบัญชาการและควบคุม (C2) ให้เกิดเอกภาพในการสั่งการ , พัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการแพทย์ , สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง, วางแผนงานด้านภัยพิบัติที่มีความต่อเนื่อง มีนโยบาย เป้าหมาย และทิศทางการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

บทที่ 3

บทวิเคราะห์

สาธารณสุขหรือภัยพิบัติถือเป็นภัยอย่างหนึ่งที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติ โดยในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580 ได้กล่าวถึงสาธารณสุขและภัยพิบัติไว้ในหมวดยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคงโดยมุ่งเน้นการพัฒนาคน เครื่องมือ เทคโนโลยีและฐานข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อให้มีความพร้อมในการรับมือและจัดการภัยพิบัติได้ทุกรูปแบบและทุกระดับความรุนแรง โดยกำหนดเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ โดยสรุปได้ดังนี้

สภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพบกภาคที่ 2

การปฏิบัติงานในรอบทศวรรษที่ผ่านมา (พ.ศ. 2560 - 2567) พบว่าศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพบกภาคที่ 2 ประสบความท้าทายหลายประการในการปฏิบัติภารกิจ โดยเฉพาะในสถานการณ์สาธารณสุขระดับ 3 ซึ่งต้องมีการจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพบกภาคที่ 2 (ส่วนหน้า) ในพื้นที่ประสบภัย ความท้าทายเหล่านี้ครอบคลุมทั้งในเชิงโครงสร้างการบัญชาการ กระบวนการประสานงานกับหน่วยงานพลเรือน การบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณฉุกเฉิน ตลอดจนข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติงานในบางสถานการณ์ยังไม่สามารถตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร โดยมีประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. โครงสร้างและกระบวนการทำงาน ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพบกภาคที่ 2 มีการแบ่งการปฏิบัติงานออกเป็น 4 ระยะ การบริหารจัดการสาธารณสุข ได้แก่

- 1) ขั้นเตรียมการก่อนเกิดภัย
- 2) ขั้นก่อนเกิดภัย
- 3) ขั้นระหว่างเกิดภัย และ
- 4) ขั้นหลังเกิดภัย และประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนบังคับบัญชา ส่วนปฏิบัติการ และส่วนสนับสนุน ซึ่งมีการกำหนดสายการบังคับบัญชาตามโครงสร้างทางทหารที่ชัดเจน แต่การศึกษาพบว่ายังขาดระบบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานทหารและพลเรือนที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับปฏิบัติการพื้นที่ ทำให้การประสานงานการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการตัดสินใจในภาวะวิกฤติอาจเกิดความล่าช้าหรือขาดเอกภาพ นอกจากนี้ แม้จะมีการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบให้กับหน่วยขึ้นตรงอย่างชัดเจน แต่ยังคงขาด

การบูรณาการระบบบัญชาการเหตุการณ์ร่วม (Incident Command System: ICS) กับหน่วยงานพลเรือนอย่างเป็นรูปธรรม

2. การสนับสนุนทรัพยากร ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 มีการจัดตั้งกองร้อยบรรเทาสาธารณภัยและกำหนดให้มีกองพันทหารประจำอำเภอครอบคลุมทั้ง 322 อำเภอ ในพื้นที่รับผิดชอบ จากการศึกษาพบว่ายังมีข้อจำกัดในเรื่องของยุทธโธปกรณ์และอุปกรณ์เฉพาะทางสำหรับการบรรเทาสาธารณภัยในระดับมณฑล ทหารบก กองพลทหารราบ กองพลทหารม้า โดยเฉพาะเครื่องมือเทคโนโลยีสมัยใหม่ของรัฐบาล เช่น ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) สำหรับการติดตามและเฝ้าระวังภัย ตลอดจนอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูงสำหรับเหตุการณ์ซับซ้อน เช่น แผ่นดินไหว อาคารถล่ม หรือสาธารณภัยที่มีสารเคมีอันตรายเกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังพบว่ามีข้อจำกัดด้านงบประมาณและความล่าช้าในกระบวนการเบิกจ่ายเงินตรงราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน ซึ่งต้องผ่านหลายขั้นตอนและต้องรอประกาศเขตภัยพิบัติจากผู้ว่าราชการจังหวัด ทำให้การตอบสนองในช่วงวิกฤติเกิดความล่าช้าในบางกรณี

3. การใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่และระบบเตือนภัยล่วงหน้า แม้ว่า ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 จะมีการรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่และการเตรียมความพร้อมในพื้นที่เสี่ยงภัย แต่ยังพบข้อจำกัดสำคัญในการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) เพื่อการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการตัดสินใจ การศึกษาพบว่ายังมีความต่อเนื่องในการปรับปรุงข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยที่จำกัด และขาดกลไกการเตือนภัยล่วงหน้าแบบเรียลไทม์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมอุตุนิยมวิทยา กรมชลประทาน หรือกรมทรัพยากรน้ำ เข้ากับศูนย์บัญชาการของกองทัพอากาศและประชาชนในพื้นที่ และยังขาดการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) ซึ่งสามารถช่วยในการคาดการณ์แนวโน้มภัยพิบัติและผลกระทบล่วงหน้า ทำให้การวางแผนเชิงรุก (Proactive Planning) ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

จากการศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ในปัจจุบัน สรุปได้ว่า ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 มี

โครงสร้างการบริหารจัดการที่ชัดเจนตามระเบียบและแนวทางปฏิบัติที่กำหนด โดยมีการแบ่งส่วนงานและกำหนดความรับผิดชอบตามพื้นที่อย่างครอบคลุม อย่างไรก็ตาม ยังพบประเด็นที่ต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุง โดยเฉพาะในด้านการบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานพลเรือน การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการเตือนภัยล่วงหน้า บุคลากรส่วนใหญ่ขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติ ขาดการเติมเต็มกำลังพลตามกรอบอัตราที่เหมาะสม รวมถึงการต้องปฏิบัติงานอื่นควบคู่ไปด้วย ด้านงบประมาณ ไม่มีงบประมาณสนับสนุนด้านบรรเทาสาธารณภัยโดยตรง ต้องพึ่งเงินอุดหนุนจากราชการ และขั้นตอนการอนุมัติค่อนข้างซับซ้อน ด้านวัสดุอุปกรณ์/ยุทโธปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้บางส่วนใหญ่ถูกออกแบบเพื่อภารกิจทางทหาร ไม่ได้ตรงกับงานบรรเทาสาธารณภัยอย่างเต็มที่ ทำให้ขาดประสิทธิภาพหรือมีจำนวนไม่เพียงพอในบางสถานการณ์ ด้านการบริหารจัดการโครงสร้างแบบราชการทำให้ขาดความคล่องตัว ขาดการบูรณาการแบบเบ็ดเสร็จ อีกทั้งการหมุนเวียนกำลังพลบ่อยครั้งทำให้เกิดช่องว่างในการสานต่อแผนงาน

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2

การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน (SWOT Analysis)

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์แบบบูรณาการ โดยใช้ SWOT Analysis เป็นกรอบหลัก ร่วมกับแนวคิด 4M, POSDCORB และ METT-T สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และใช้ PESTEL Analysis สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ครอบคลุมและสามารถนำไปกำหนดแนวทางการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

การวิเคราะห์ปัจจัยภายในโดยใช้หลัก 4M

1. บุคลากร (Man)

1.1 จุดแข็ง (Strengths)

1.1.1 กำลังพลของกองทัพอากาศมีระเบียบวินัยสูง มีการฝึกฝนให้มีความอดทน และพร้อมปฏิบัติงานในสภาวะยากลำบาก

1.1.2 มีโครงสร้างการบังคับบัญชาที่ชัดเจน ทำให้การสั่งการและการปฏิบัติตามคำสั่งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.3 กำลังพลมีประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่

ประสบภัยพิบัติหลายครั้ง

1.1.4 กำลังพลกระจายอยู่ในพื้นที่ทั่วภาคตะวันออกเฉียงเหนือผ่านระบบกองพันทหารประจำอำเภอ ทำให้สามารถเข้าถึงพื้นที่ประสบภัยได้อย่างรวดเร็ว

1.2 จุดอ่อน (Weaknesses)

1.2.1 บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านการบรรเทาสาธารณภัยและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องมีจำนวนจำกัด

1.2.2 การหมุนเวียนกำลังพลตามวาระการปฏิบัติงานทำให้เกิดการสูญเสียองค์ความรู้และประสบการณ์

1.2.3 ข้อจำกัดในการฝึกอบรมเฉพาะทางด้านการบรรเทาสาธารณภัยสมัยใหม่

1.2.4 ขาดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์อย่างเป็นระบบกับหน่วยงานพลเรือนและองค์กรระหว่างประเทศ

2. งบประมาณ (Money)

2.1 จุดแข็ง (Strengths)

2.2.1 มีระบบการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนจากราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินตามระเบียบกระทรวงการคลัง

2.2.2 สามารถขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทัพบกและกระทรวงกลาโหมในกรณีที่เกินขีดความสามารถ

2.2.3 มีระบบการติดตามและตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณที่โปร่งใส

2.2.4 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณเร่งด่วนจากงบกลางของรัฐบาลในกรณีที่เกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่

2.2 จุดอ่อน (Weaknesses)

2.2.1 ขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณใช้เวลานาน ซึ่งทำขอเบิกจ่ายเงินอุดหนุนจากราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน จากหน่วยไปถึงกระทรวงกลาโหมในการอนุมัติงบประมาณ

2.2.2 การจัดสรรงบประมาณประจำปีสำหรับการเตรียมความพร้อม

ด้านการบรรเทาสาธารณภัยยังไม่เพียงพอ

2.2.3 ขาดความยืดหยุ่นในการใช้งบประมาณสำหรับนวัตกรรมและ
การพัฒนาระบบเทคโนโลยี

3. เครื่องมือและเครื่องจักร (Machine)

3.1 จุดแข็ง (Strengths)

3.1.1 มียุทธโศปกรณ์พื้นฐานที่สามารถปรับใช้ในการกิจบรรเทาสาธารณภัย

3.1.2 มีระบบสื่อสารทางทหารที่มีประสิทธิภาพและสามารถใช้งาน
ได้แม้ในสภาวะที่ระบบสื่อสารพลเรือนล่ม

3.1.3 มีการกระจายยุทธโศปกรณ์ไปยังหน่วยทหารในพื้นที่ต่าง ๆ
ทำให้สามารถระดมทรัพยากรได้รวดเร็ว

3.1.4 มีระบบการซ่อมบำรุงยุทธโศปกรณ์ที่เป็นระบบและมี
ประสิทธิภาพ

3.2 จุดอ่อน (Weaknesses)

3.2.1 ขาดอุปกรณ์เฉพาะทางสำหรับการบรรเทาสาธารณภัยที่
ทันสมัยและเพียงพอ ได้แก่ รถกู้ภัย เรือ รถดับเพลิง ซึ่งควรอยู่ในกองร้อยช่วยเหลือ
ประชาชน

3.2.2 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังไม่ได้รับการ
พัฒนาให้ทันสมัยและบูรณาการกับหน่วยงานพลเรือน

3.2.3 ขาดระบบติดตามและเฝ้าระวังภัยล่วงหน้าที่ใช้เทคโนโลยี
AI/IoT และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

3.2.4 อุปกรณ์บางส่วนมีอายุการใช้งานนาน ทำให้ประสิทธิภาพ
ลดลงและต้องการการซ่อมบำรุงบ่อยครั้ง

4. วิธีการหรือกระบวนการ (Method)

4.1 จุดแข็ง (Strengths)

4.1.1 มีกฎระเบียบและมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating
Procedures: SOP) ที่ชัดเจน

4.1.2 มีโครงสร้างการบังคับบัญชาที่เป็นลำดับชั้น ทำให้การสั่งการและ

ควบคุมมีความชัดเจน

4.1.3 มีแผนบรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ที่สอดคล้องกับแผนระดับชาติ

4.1.4 มีการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน ครอบคลุมทั้ง 20 จังหวัด

4.2 จุดอ่อน (Weaknesses)

4.2.1 ขาดระบบบัญชาการเหตุการณ์ร่วม (Incident Command System: ICS) ที่บูรณาการกับหน่วยงานพลเรือนอย่างเป็นรูปธรรม

4.2.2 การประสานงานกับหน่วยงานพลเรือนยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

4.2.3 ขาดระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management) และการถอดบทเรียน (Lesson Learned) ที่เป็นระบบ

4.2.4 แผนการฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานพลเรือนและชุมชนยังไม่เพียงพอและไม่ต่อเนื่อง

4.2.5 ระบบการรายงานและติดตามสถานการณ์ยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการข้อมูลแบบเรียลไทม์

การวิเคราะห์ตามแนวคิด POSDCORB (Planning, Organizing, Staffing, Directing, Coordinating, Reporting, Budgeting) พบจุดแข็งในด้านการวางแผน (Planning) ที่มีความสอดคล้องกับแผนระดับชาติ การจัดองค์กร (Organizing) ที่มีโครงสร้างชัดเจน และการงบประมาณ (Budgeting) ที่มีระบบการเบิกจ่ายตามระเบียบราชการ ในขณะที่พบจุดอ่อนสำคัญในด้านการประสานงาน (Coordinating) ที่ยังขาดการบูรณาการกับหน่วยงานพลเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารงานบุคคล (Staffing) ที่ยังขาดการพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และการรายงาน (Reporting) ที่ยังไม่มีระบบการจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลแบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ

การวิเคราะห์ตามแนวคิด METT-T (Mission, Enemy/Threat, Terrain, Troops, Time) พบจุดแข็งในด้านการภารกิจ (Mission) ที่มีการกำหนดไว้ชัดเจน ด้านกำลังพล (Troops) ที่มีจำนวนมากและกระจายทั่วพื้นที่ และด้านภูมิประเทศ (Terrain) ที่มีความคุ้นเคยกับลักษณะพื้นที่ และมีข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่เสี่ยงภัย ในขณะที่พบจุดอ่อนสำคัญในด้าน

การประเมินภัยคุกคาม (Enemy/Threat) ที่ยังขาดการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงลึกและการคาดการณ์ภัยพิบัติด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ และด้านเวลา (Time) ที่การตอบสนองในช่วงแรก (Golden Hour) อาจล่าช้าเนื่องจากขั้นตอนการอนุมัติและการประสานงานที่ซับซ้อน

วิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ใช้กรอบแนวคิด PESTEL มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ ซึ่งมีองค์ประกอบ 6 ประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านการเมือง (Political) ด้านเศรษฐกิจ (Economics) ด้านสังคม (Social) และด้านเทคโนโลยี (Technology) โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรพบโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ดังนี้

1. การเมือง (Political)

1.1 โอกาส (Opportunities)

1.1.1 รัฐบาลให้ความสำคัญกับการบรรเทาสาธารณภัยและกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง

1.1.2 มีกฎหมาย ระเบียบที่รองรับการปฏิบัติงานด้านการบรรเทาสาธารณภัย

1.1.3 มีนโยบายส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม

1.1.4 มีความร่วมมือระหว่างประเทศในการพัฒนาศักยภาพด้านการบรรเทาสาธารณภัย

1.2 อุปสรรค (Threats)

1.2.1 การเปลี่ยนแปลงนโยบายและโครงสร้างการบริหารเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาล

1.2.2 ข้อจำกัดด้านงบประมาณจากนโยบายการคลังของรัฐบาล

1.2.3 ความซับซ้อนของโครงสร้างการบริหารราชการและการทับซ้อนของอำนาจหน้าที่

1.2.4 นโยบายการกระจายอำนาจที่ยังไม่สมบูรณ์

2. เศรษฐกิจ (Economic)

2.1 โอกาส (Opportunities)

2.1.1 การพัฒนาเศรษฐกิจในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทำให้มีทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการบรรเทาสาธารณภัย

2.1.2 การเติบโตของภาคเอกชนที่มีศักยภาพในการสนับสนุนผ่านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

2.1.3 การพัฒนาระบบโลจิสติกส์และการคมนาคมขนส่งที่สนับสนุนการเข้าถึงพื้นที่ประสบภัย

2.1.4 โอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นผ่านการฟื้นฟูหลังภัยพิบัติ

2.2 อุปสรรค (Threats)

2.2.1 ภาวะเศรษฐกิจถดถอยส่งผลกระทบต่อปริมาณถูกจำกัด

2.2.2 การพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่คำนึงถึงความเสี่ยงจากภัยพิบัติ

2.2.3 ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจในพื้นที่ส่งผลต่อศักยภาพในการฟื้นตัว

2.2.4 ต้นทุนทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้นในการจัดการกับภัยพิบัติที่รุนแรงและซับซ้อน

3. สังคม (Social)

3.1 โอกาส (Opportunities)

3.1.1 การตระหนักรู้และความสนใจของสังคมต่อประเด็นภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.1.2 การเติบโตของเครือข่ายอาสาสมัครและองค์กรภาคประชาสังคม

3.1.3 การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสื่อสารและระดมความช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉิน

3.1.4 วัฒนธรรมการช่วยเหลือเกื้อกูลในสังคมไทย โดยเฉพาะในชุมชนชนบท

3.2 อุปสรรค (Threats)

3.2.1 ความหลากหลายของชุมชนกลุ่มเปราะบางที่ต้องการการดูแลเฉพาะ

3.2.2 การขาดความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการภัย

พิบัติในบางพื้นที่

3.2.3 การย้ายถิ่นฐานของประชากรในพื้นที่ชนบทเข้าสู่เมือง

3.2.4 ความเชื่อและวิถีชีวิตบางประการที่อาจเป็นอุปสรรคต่อ

การดำเนินงาน

4. เทคโนโลยี (Technological)

4.1 โอกาส (Opportunities)

4.1.1 การพัฒนาเทคโนโลยีด้านการพยากรณ์อากาศและการเตือนภัยล่วงหน้าที่น่าเชื่อถือมากขึ้น

4.1.2 การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) ในการติดตามและเฝ้าระวัง

4.1.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และการรับรู้ระยะไกล (Remote Sensing)

4.1.4 ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ในการประสานงานและการแจ้งเตือนภัย

4.2 อุปสรรค (Threats)

4.2.1 ความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงเทคโนโลยีระหว่างพื้นที่เมืองและชนบท

4.2.2 การพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไปอาจนำไปสู่ความเปราะบางเมื่อระบบล้มเหลว

4.2.3 ค่าใช้จ่ายสูงในการจัดหาและบำรุงรักษาเทคโนโลยีสมัยใหม่

4.2.4 การขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

5. สิ่งแวดล้อม (Environmental)

5.1 โอกาส (Opportunities)

5.1.1 การเพิ่มขึ้นของโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการฟื้นฟูระบบนิเวศที่ช่วยลดความเสี่ยง

5.1.2 ความร่วมมือระหว่างประเทศในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

5.1.3 การพัฒนาแนวทางการสร้างเมืองและชุมชนที่ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

5.1.4 การบูรณาการความรู้ด้านนิเวศวิทยาและภูมิศาสตร์ในการวางแผนและการจัดการภัยพิบัติ

5.2 อุปสรรค (Threats)

5.2.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ภัยพิบัติทางธรรมชาติมีความถี่และความรุนแรงเพิ่มขึ้น

5.2.2 การทำลายป่าไม้และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสม

5.2.3 ความแปรปรวนของสภาพอากาศที่ยากต่อการคาดการณ์

6. กฎหมาย (Legal)

6.1 โอกาส (Opportunities)

6.1.1 มีกฎหมายหลักที่รองรับการปฏิบัติงานด้านการบรรเทาสาธารณภัย

6.1.2 การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

6.1.3 การกำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ชัดเจนในกฎหมาย

6.1.4 การมีข้อตกลงและบันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

6.2 อุปสรรค (Threats)

6.2.1 ความซับซ้อนของกฎหมายระเบียบที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ

6.2.2 ข้อจำกัดในการใช้อำนาจตามกฎหมายในบางสถานการณ์

6.2.3 ความล่าช้าในการปรับปรุงกฎหมายเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

6.2.4 ความท้าทายในการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่น

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กองทัพภาคที่ 2 ให้มีความเหมาะสมต่อภัยพิบัติและระดับความรุนแรง (TOWS Matrix)

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
โอกาส (Opportunities) 1. ประเทศไทยมียุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี 2. มีเทคโนโลยีเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง	กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategies) 1. การพัฒนาระบบบัญชาการและควบคุมแบบบูรณาการ (Integrated Command and Control System) โดย 2. การยกระดับศักยภาพบุคลากรผ่านการฝึกอบรมและความร่วมมือแบบบูรณาการ	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategies) 1. การพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณ ในภาวะฉุกเฉิน 2. การพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบรรเทาสาธารณภัย
อุปสรรค (Threats) 1. ความซับซ้อนของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง 2. เทคโนโลยีไม่ทันสมัย	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategies) 1. การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการพิเศษด้านการบรรเทาสาธารณภัย 2. การเสริมสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ	กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategies) 1. การพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการพัฒนาบุคลากร 2. การปรับปรุงกลไกการประสานงานและการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน

จากการวิเคราะห์ TOWS Matrix เป็นเครื่องมือทางยุทธศาสตร์ที่ช่วยในการกำหนดกลยุทธ์โดยนำผลการวิเคราะห์ SWOT มาพิจารณาร่วมกัน เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาองค์กร จากผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค สามารถสังเคราะห์เป็นแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยแบ่งเป็น 4 กลยุทธ์ ดังนี้

1.กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategies) การพัฒนาระบบบัญชาการและควบคุมแบบบูรณาการโดยการนำเทคโนโลยี AI/IoT มาประยุกต์ใช้ และการยกระดับศักยภาพบุคลากรผ่านการฝึกอบรมและความร่วมมือแบบบูรณาการกับหน่วยงานภายนอก

2. กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategies) การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการพิเศษด้านการบรรเทาสาธารณภัยที่มีขีดความสามารถสูง และการเสริมสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ

3. กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategies) การปรับปรุงระบบการบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณในภาวะฉุกเฉินให้มีความยืดหยุ่นและคล่องตัวมากขึ้น และการพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบรรเทาสาธารณภัย

4.กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategies) การพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR) และการปรับปรุงกลไกการประสานงานและการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน

สรุปได้ว่า กลยุทธ์เชิงรุกมุ่งเน้นการพัฒนาระบบบัญชาการและการนำเทคโนโลยี AI/IoT มาใช้ รวมถึงการยกระดับศักยภาพบุคลากรผ่านการฝึกอบรมและความร่วมมือแบบบูรณาการ กลยุทธ์เชิงป้องกันเน้นการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการพิเศษและการสร้างความร่วมมือกับชุมชนเพื่อจัดการความเสี่ยง กลยุทธ์เชิงแก้ไขปรับปรุงระบบบริหารทรัพยากรและงบประมาณให้มีความคล่องตัว พร้อมพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการบรรเทาภัยพิบัติ กลยุทธ์เชิงรับมุ่งเน้นการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการทบทวนหลังปฏิบัติ รวมถึงปรับปรุงกลไกการประสานงานระหว่างหน่วยงาน แนวทางทั้งหมดนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ อย่างครอบคลุมและเป็นระบบ

บทที่ 4

บทอภิปรายผล

สภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2

ความสอดคล้องจากข้อมูลเบื้องต้นที่ได้ทำการศึกษาจะพบว่าศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 มีสายการบังคับบัญชา กำลังพล การกระจายตัวของหน่วยทหารในพื้นที่ และการจัดแบ่งหน้าที่ที่ชัดเจน แต่ยังคงขาดการบูรณาการกับภาคส่วนอื่น ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การเตือนภัยล่วงหน้า ตลอดจนกระบวนการเบิกจ่ายงบประมาณในภาวะฉุกเฉิน โดยมีโอกาสจากนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาเทคโนโลยี แต่ยังมีอุปสรรคจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศอย่างรวดเร็ว และข้อจำกัดด้านงบประมาณ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พันเอก สุระชัย มีหอม เรื่องแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพในการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพอากาศที่ 2 เพื่อตอบสนองต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่เน้นการพัฒนาการบรรเทาสาธารณภัยให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ การศึกษาครั้งนี้ได้วิเคราะห์เพิ่มเติมในประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และเสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพที่ครอบคลุมทั้งด้านโครงสร้างองค์กร บุคลากร เทคโนโลยี และการประสานงาน³³

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2

จากนำผลการวิเคราะห์ SWOT มาสังเคราะห์ด้วย TOWS Matrix ซึ่งนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ 4 รูปแบบ ที่ครอบคลุมการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทั้งการบังคับบัญชา กำลังพล เทคโนโลยี งบประมาณ และการประสานงาน สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการภัยพิบัติแบบองค์รวมของ ศรีนวล โพธิ์ศรี กล่าวว่า “การจัดการภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยการบูรณาการทุกภาคส่วนตั้งแต่ระดับนโยบายไปจนถึงระดับปฏิบัติการ รวมทั้งต้องคำนึงถึงมิติต่าง ๆ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม” และสะท้อนให้เห็นว่าการขาดการบูรณาการในเรื่องดังกล่าวเป็นจุดอ่อนสำคัญของการปฏิบัติงานในปัจจุบัน และ

นำไปสู่การเสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพที่เน้นการพัฒนาระบบบัญชาการเหตุการณ์ร่วม (Joint Incident Command System) และการปรับปรุงกลไกการประสานงานระหว่างหน่วยงาน²² นอกจากนี้ การเสริมสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติยังสอดคล้องกับแนวคิดขององค์กรนานาชาติที่เน้นย้ำความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการรับมือกับภัยพิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ส่วนของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบรรเทาสาธารณภัย ผลการศึกษาพบว่า ยังมีข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น AI, IoT และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 มีการดำเนินงานตามขั้นตอนการบริหารจัดการสาธารณภัย 4 ระยะ ซึ่งสอดคล้องกับวงจรการจัดการภัยพิบัติตามแผนการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570 ผลการวิเคราะห์พบว่าแม้จะมีการดำเนินงานครบทั้ง 4 ระยะ แต่ยังมีข้อจำกัดในแต่ละระยะ โดยเฉพาะในระยะของการเตรียมพร้อมที่ยังขาดระบบการเตือนภัยล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพ และระยะการตอบโต้ที่มีข้อจำกัดในการระดมทรัพยากรและการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ข้อเสนอเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR) สอดคล้องกับแนวคิดที่เน้นความสำคัญของการเรียนรู้และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในวงจรการจัดการภัยพิบัติ ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยการถอดบทเรียนจากเหตุการณ์ที่ผ่านมาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติที่ดีขึ้นในอนาคต และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พันเอก ญัฐนันท์ คงเกตุ เรื่องแนวทางการพัฒนาในการเตรียมความพร้อมให้การช่วยเหลือประชาชนเมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ที่เน้นการเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือประชาชน การศึกษาครั้งนี้ได้วิเคราะห์เพิ่มเติมในประเด็นเกี่ยวกับการตอบสนองและการฟื้นฟูหลังเกิดภัยพิบัติ³⁴

การขาดการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงลึกในระดับพื้นที่และการขาดระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพเป็นจุดอ่อนสำคัญของการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ของหลักการบริหารจัดการภัยพิบัติสมัยใหม่ ตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 กล่าวถึงการ

บริหารจัดการภัยพิบัติสมัยใหม่ โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การบูรณาการข้อมูลและการสื่อสาร การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า และการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและรับมือกับภัยพิบัติ²⁷ และสอดคล้องกับแนวคิดของ วิจารณ์ สัตยพล กล่าวว่า “เน้นความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการประเมินความเสี่ยงและการวางแผนลดความเสี่ยง โดยการเสริมสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ”²⁴

การขาดการบูรณาการและการประสานงานระหว่างหน่วยงานทหารและพลเรือนเป็นจุดอ่อนสำคัญของการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการประสานงานระหว่างหน่วยงานพลเรือนและทหารตามที่กระทรวงกลาโหมและกองบัญชาการกองทัพไทยได้กำหนดแนวทางการประสานงานระหว่างพลเรือนกับทหารในการบรรเทาสาธารณภัย ผลการวิเคราะห์ได้นำไปสู่การเสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพที่เน้นการพัฒนาระบบบัญชาการเหตุการณ์ร่วมและการปรับปรุงกลไกการประสานงานระหว่างหน่วยงาน นอกจากนี้ ข้อเสนอเกี่ยวกับการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการจัดการฝึกซ้อมร่วมระหว่างหน่วยงานยังสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดไว้ในแผนบรรเทาสาธารณภัยกองทัพบก สอดคล้องกับงานวิจัยของ พันเอก เฉลิมพล นุตรักษ์ ศึกษาเรื่อง แนวทางการปรับปรุงและพัฒนาชุดบรรเทาสาธารณภัย กรมการทหารช่าง ที่เน้นการพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยทหารในการบรรเทาสาธารณภัย การศึกษาครั้งนี้ได้ขยายขอบเขตการวิเคราะห์ไปสู่ระดับกองทัพอากาศและเพิ่มเติมประเด็นเกี่ยวกับการบูรณาการกับหน่วยงานพลเรือนและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และ พันเอก ภูริทัต โพธิ์แก้ว ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการสนับสนุนการบรรเทาสาธารณภัยตามแผนบรรเทาสาธารณภัยกองทัพไทยของกรมการสื่อสารทหาร ที่เน้นความสำคัญของระบบการสื่อสารในการบรรเทาสาธารณภัย การศึกษาครั้งนี้ได้เพิ่มเติมประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่บูรณาการกับระบบของหน่วยงานพลเรือน³² รวมถึงงานวิจัยของ พันเอก วรินทร์ ยอดจันท์ ศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาขีดความสามารถด้านการแพทย์ฉุกเฉินของกองพันทหารเสนารักษ์ที่ 22 กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 เพื่อบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่กองทัพอากาศที่ 2 ที่เน้นการพัฒนาขีดความสามารถด้านการแพทย์

ฉุกเฉิน การศึกษาครั้งนี้ได้ขยายขอบเขตการวิเคราะห์ไปสู่การบรรเทาสาธารณภัยในภาพรวมของกองทัพอากาศที่ 2 และเพิ่มเติมประเด็นเกี่ยวกับการบูรณาการทรัพยากรและการประสานงานระหว่างหน่วยงาน³⁵

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบรรเทาสาธารณภัย การศึกษาครั้งนี้ได้เพิ่มเติมประเด็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น AI, IoT และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ในการบรรเทาสาธารณภัย แม้งานวิจัยต่างๆ จะมีการกล่าวถึง แต่ยังไม่ได้มีการศึกษาอย่างลึกซึ้งในบริบทของกองทัพอากาศ โดยเฉพาะในระดับกองทัพอากาศ จึงเป็นการขยายองค์ความรู้เดิมในประเด็นดังกล่าว ในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น AI, IoT, Big Data Analytics และ GIS มาประยุกต์ใช้ในการบรรเทาสาธารณภัย โดยได้นำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เช่น การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่ใช้ AI และ IoT การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่และการวิเคราะห์ความเสี่ยง และการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลและการประสานงาน

การปรับปรุงระบบการบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณในภาวะฉุกเฉิน การวิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัดในการเบิกจ่ายงบประมาณในภาวะฉุกเฉินที่มีขั้นตอนซับซ้อนและใช้เวลานาน และนำเสนอแนวทางการปรับปรุงระเบียบและขั้นตอนการเบิกจ่ายให้มีความยืดหยุ่นและคล่องตัวมากขึ้น เช่น การเสนอให้มีการแก้ไขระเบียบกระทรวงการคลัง การให้อำนาจแม่ทัพภาคในการอนุมัติงบประมาณฉุกเฉินในวงเงินที่เหมาะสม และการจัดตั้งกองทุนสำรองฉุกเฉินในระดับกองทัพอากาศ

การพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการทบทวนหลังปฏิบัติการ การศึกษาครั้งนี้ได้เน้นความสำคัญของการพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการทบทวนหลังปฏิบัติการในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ซึ่งแม้จะมีการกล่าวถึงในงานวิจัยและเอกสารทางวิชาการก่อนหน้านี้ แต่ยังไม่มีการนำเสนอแนวทางการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมในบริบทของกองทัพอากาศ โดยเสนอแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ที่รวบรวมองค์ความรู้ บทเรียน และประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน และการพัฒนาระบบการทบทวนหลังปฏิบัติการที่เป็นระบบและมีมาตรฐาน

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ให้มีความเหมาะสมต่อภัยพิบัติและระดับความรุนแรง มีดังนี้

1. การพัฒนาระบบบัญชาการและควบคุมแบบบูรณาการ (Integrated Command and Control System) โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

1.1 จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ร่วม (Joint Incident Command Center) ที่มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัย สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและการสื่อสารระหว่างหน่วยงานทหารและพลเรือนได้แบบเรียลไทม์

1.2 พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล สำหรับการบริหารจัดการข้อมูลและการประสานงานด้านการบรรเทาสาธารณภัย ที่สามารถเข้าถึงได้ทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน

1.3 นำเทคโนโลยี AI และ IoT มาประยุกต์ใช้ในการติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์ภัยพิบัติแบบเรียลไทม์ โดยติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจวัดในพื้นที่เสี่ยงภัย

1.4- พัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) ที่สามารถแจ้งเตือนไปยังหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

1.5 จัดตั้งเครือข่าย "ศูนย์ข้อมูลความเสี่ยง" (Risk Data Hub) ระดับภาค ที่รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงจากภัยพิบัติในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. การยกระดับศักยภาพบุคลากรผ่านการฝึกอบรมและความร่วมมือแบบบูรณาการ โดยมีแนวทางดังนี้

2.1 จัดทำโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Practical Training Programs) ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานพลเรือน องค์กรระหว่างประเทศ และภาคเอกชน

2.2- จัดการฝึกซ้อมแบบบูรณาการ (Joint Exercise) ขนาดใหญ่ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งการฝึกซ้อมแบบจำลองสถานการณ์และการฝึกซ้อมภาคสนาม

2.3 พัฒนาหลักสูตรการบรรเทาสาธารณภัยเฉพาะทาง ที่เน้นการรับมือกับภัยพิบัติที่พบบ่อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรม

2.5 จัดตั้งโครงการแลกเปลี่ยนบุคลากร (Personnel Exchange Program) กับหน่วยงานด้านการบรรเทาสาธารณภัยทั้งในและต่างประเทศ

3. การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการพิเศษด้านการบรรเทาสาธารณภัย (Special Disaster Response Unit) โดยมีแนวทางดังนี้

3.1 จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการตอบสนองรวดเร็ว (Rapid Response Team: RRT) ที่มีขีดความสามารถสูงในการปฏิบัติงานด้านการบรรเทาสาธารณภัย

3.2 พัฒนาระบบการระดมทรัพยากร (Resource Mobilization System) ที่มีประสิทธิภาพ สามารถระดมกำลังพลและอุปกรณ์จากหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

3.3 จัดทำแผนรับมือภัยหลายรูปแบบ (Multi-hazard Plan) ที่ครอบคลุมสถานการณ์ที่ภัยพิบัติหลายประเภทเกิดขึ้นพร้อมกันหรือต่อเนื่องกัน

3.4 พัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) ที่ใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่และการวิเคราะห์ความเสี่ยงเป็นพื้นฐาน

3.5 จัดตั้งเครือข่ายด้านโลจิสติกส์ฉุกเฉิน (Emergency Logistics Network) ที่ครอบคลุมทั่วพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4. การเสริมสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ โดยมีแนวทางดังนี้

4.1 สร้างเครือข่ายเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยระดับชุมชน (Community-based Early Warning Network) โดยให้หน่วยทหารในพื้นที่ทำงานร่วมกับผู้นำชุมชนและอาสาสมัคร

4.2 จัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ชุมชน เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตนเมื่อเกิดภัยพิบัติ

4.3 พัฒนาแผนการจัดการภัยพิบัติระดับตำบล โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยทหารในพื้นที่

4.4 จัดทำโครงการนำร่องเกี่ยวกับการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Disaster Risk Reduction: CBDRR) ในพื้นที่เสี่ยงภัยสูง

4.5 ส่งเสริมการจัดตั้งอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) และเครือข่ายอาสาสมัครในชุมชน

5. การพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณในภาวะฉุกเฉิน มีแนวทางดังนี้

5.1 ปรับปรุงระเบียบและขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณฉุกเฉิน (Fast Track) โดยเสนอให้มีการแก้ไขระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินทดรองราชการ เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน ให้มีความยืดหยุ่นและคล่องตัวมากขึ้น โดยเฉพาะการให้อำนาจแม่ทัพภาคในการอนุมัติงบประมาณฉุกเฉินในวงเงินที่เหมาะสม โดยไม่ต้องรอการประกาศเขตภัยพิบัติ

5.2 จัดทำกรอบความร่วมมือด้านทรัพยากร (Resource Sharing Framework) ระหว่างหน่วยงานทหาร หน่วยงานพลเรือน และภาคเอกชน เพื่อการแบ่งปันและใช้ทรัพยากรร่วมกันในการบรรเทาสาธารณภัย

5.3 พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลการใช้ทรัพยากรและงบประมาณ ที่มีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

5.4 จัดตั้งกองทุนสำรองฉุกเฉินสำหรับการบรรเทาสาธารณภัยในระดับกองทัพภาค ที่สามารถนำมาใช้ได้ทันทีเมื่อเกิดภัยพิบัติ โดยไม่ต้องผ่านขั้นตอนการอนุมัติที่ซับซ้อน

5.5 พัฒนาความร่วมมือกับภาคเอกชนในรูปแบบความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เพื่อระดมทรัพยากรและการสนับสนุนในการบรรเทาสาธารณภัย

6. การพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบรรเทาสาธารณภัย มีแนวทางดังนี้

6.1 จัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Strategic Plan) สำหรับการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพอากาศที่ 2 ที่มุ่งเน้นการบูรณาการระบบข้อมูลและการสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

6.2 จัดหาและพัฒนาอุปกรณ์เฉพาะทางที่ทันสมัย เช่น โดรนสำรวจและประเมินความเสียหาย, ระบบตรวจวัดสภาพอากาศและระดับน้ำอัตโนมัติ, อุปกรณ์ค้นหาและกู้ภัยที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

6.3 พัฒนาแพลตฟอร์มเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Platform) ที่รวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจ เพื่อการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการวางแผนบรรเทาสาธารณภัย

6.4 อบรมและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยี โดยสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและภาคเอกชนในการจัดหลักสูตรเร่งรัดด้าน Big Data, AI, IoT สำหรับการบรรเทาสาธารณภัยให้กับกำลังพล

6.5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับหน่วยงานวิจัย สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน เพื่อพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมด้านการบรรเทาสาธารณภัยที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

7. การพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการพัฒนาบุคลากร มีแนวทางดังนี้

7.1 จัดทำระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management System) ที่รวบรวมองค์ความรู้ บทเรียน และประสบการณ์จากการปฏิบัติงานด้านการบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้กำลังพลสามารถเข้าถึงและเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

7.2 พัฒนาระบบการทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR) ที่เป็นระบบและมีมาตรฐาน เพื่อถอดบทเรียนและนำไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติงานในอนาคต

7.3 จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรระยะยาว (Long-term Personnel Development Plan) ที่มุ่งเน้นการสร้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านการบรรเทาสาธารณภัย และการรับมือกับภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

7.4 สร้างระบบพี่เลี้ยงและการถ่ายทอดความรู้ (Mentoring and Knowledge Transfer System) เพื่อรักษาองค์ความรู้และประสบการณ์ไว้ในองค์กร แม้จะมีการหมุนเวียนกำลังพลตามวาระ

7.5 พัฒนาหลักสูตรออนไลน์และสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล ด้านการบรรเทาสาธารณภัยที่กำลังพลสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเรียนรู้ได้ตามความสนใจและความต้องการ

8. การปรับปรุงกลไกการประสานงานและการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน มีแนวทางดังนี้

8.1 พัฒนาระบบบัญชาการเหตุการณ์ร่วม (Joint Incident Command System: ICS) ที่มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานอย่างชัดเจน เพื่อให้การประสานงานและการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

8.2 จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of Understanding: MOU) กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรไม่แสวงหากำไร เพื่อกำหนดกรอบความร่วมมือและแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกัน

8.3 ปรับปรุงระบบการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างหน่วยงานให้มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือ

8.4 จัดตั้งคณะทำงานประสานงานระหว่างหน่วยงาน (Inter-agency Coordination Working Group) ที่มีการประชุมและแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน

8.5 พัฒนาแผนการฝึกซ้อมร่วมระหว่างหน่วยงาน (Inter-agency Exercise Plan) ที่มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมสถานการณ์ภัยพิบัติหลากหลายรูปแบบ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

สภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ในปัจจุบัน

ผลการศึกษาพบว่า ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 มีโครงสร้างการบริหารจัดการที่เป็นระบบ โดยมีการแบ่งส่วนงานเป็น 3 ส่วนหลัก และมีการกำหนดกระบวนการปฏิบัติงานเป็น 4 ขั้นตอน โดยชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญที่เป็นข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน ได้แก่ การขาดการบูรณาการระบบข้อมูลและการประสานงานกับหน่วยงานพลเรือน ขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณในภาวะฉุกเฉินที่ซับซ้อน การขาดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการเตือนภัยล่วงหน้าที่ทันสมัย และการขาดอุปกรณ์เฉพาะทางสำหรับการบรรเทาสาธารณภัยที่ทันสมัย

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายในพบจุดแข็ง ได้แก่ โครงสร้างการบังคับบัญชาที่ชัดเจน กำลังพลที่มีวินัย การกระจายกำลังพลครอบคลุมทั่วทั้งภาค และการมียุทธโศปกรณ์พื้นฐานที่สามารถปรับใช้ได้ แต่จุดอ่อน คือ การขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณที่ซับซ้อน การขาดอุปกรณ์เฉพาะทางและเทคโนโลยีสมัยใหม่ และการประสานงานกับหน่วยงานพลเรือนที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกพบโอกาส ได้แก่ นโยบายของรัฐบาลที่ให้ความสำคัญกับการบรรเทาสาธารณภัย การพัฒนาเทคโนโลยีด้านการพยากรณ์และการเตือนภัย การเพิ่มขึ้นของเครือข่ายอาสาสมัคร และความร่วมมือระหว่างประเทศ แต่ยังมีอุปสรรคในเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทำให้ภัยพิบัติมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ความซับซ้อนของโครงสร้างการบริหารราชการ และความแปรปรวนของสภาพอากาศที่ยากต่อการคาดการณ์

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กองทัพอากาศที่ 2 ให้มีความเหมาะสมต่อภัยพิบัติและระดับความรุนแรง

1. การพัฒนาระบบบัญชาการและควบคุมแบบบูรณาการ (Integrated Command and Control System) กลยุทธ์นี้มุ่งเน้นการนำจุดแข็งด้านโครงสร้างการบังคับบัญชาที่ชัดเจนและการกระจายกำลังพลทั่วพื้นที่ มาผสมผสานกับโอกาสด้านนโยบายของรัฐบาลและการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อสร้างระบบบัญชาการและควบคุมที่มีประสิทธิภาพสูง

2. การยกระดับศักยภาพบุคลากรผ่านการฝึกอบรมและความร่วมมือแบบบูรณาการ กลยุทธ์นี้เน้นการใช้จุดแข็งด้านกำลังพลที่มีวินัยและความพร้อมในการปฏิบัติงาน ผสมผสานกับโอกาสด้านความร่วมมือระหว่างประเทศและการเพิ่มขึ้นของเครือข่ายอาสาสมัคร เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร

3. การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการพิเศษด้านการบรรเทาสาธารณภัย (Special Disaster Response Unit) กลยุทธ์นี้มุ่งใช้จุดแข็งด้านโครงสร้างการบังคับบัญชาและกำลังพลที่มีวินัย เพื่อรับมือกับอุปสรรคด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทำให้ภัยพิบัติมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น

4. การเสริมสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ กลยุทธ์นี้มุ่งใช้จุดแข็งด้านการกระจายกำลังพลทั่วพื้นที่และการมีหน่วยทหารในระดับอำเภอ เพื่อลดอุปสรรคด้านการพัฒนาพื้นที่ที่ไม่คำนึงถึงความเสี่ยง

5. การพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณในภาวะฉุกเฉิน กลยุทธ์นี้มุ่งแก้ไขจุดอ่อนด้านขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณที่ซับซ้อนและใช้เวลานาน โดยใช้โอกาสจากนโยบายของรัฐบาลที่ให้ความสำคัญกับการบรรเทาสาธารณภัย

6. การพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบรรเทาสาธารณภัย กลยุทธ์นี้มุ่งแก้ไขจุดอ่อนด้านการขาดอุปกรณ์เฉพาะทางและเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยใช้โอกาสจากการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการพยากรณ์และการเตือนภัย

7. การพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการพัฒนาบุคลากร กลยุทธ์นี้มุ่งแก้ไขจุดอ่อนด้านการขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางและการขาดระบบ

การจัดการความรู้ เพื่อรับมือกับอุปสรรคด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความแปรปรวนของสภาพอากาศ

8. การปรับปรุงกลไกการประสานงานและการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน กลยุทธ์นี้มุ่งแก้ไขจุดอ่อนด้านการประสานงานกับหน่วยงานพลเรือนที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เพื่อรับมือกับอุปสรรคด้านความซับซ้อนของโครงสร้างการบริหารราชการและการทับซ้อนของอำนาจหน้าที่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การปฏิรูประบบการบริหารจัดการงบประมาณฉุกเฉิน ควรเสนอปรับปรุงระเบียบและขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณฉุกเฉิน โดยกำหนดให้ผู้บังคับบัญชาระดับแม่ทัพภาคมีอำนาจในการอนุมัติงบประมาณในวงเงินที่เหมาะสมโดยไม่ต้องรอการประกาศเขตภัยพิบัติจากผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที

2. การพัฒนาระบบบัญชาการเหตุการณ์ร่วม ควรกำหนดโครงสร้างการบัญชาการเหตุการณ์ร่วมระหว่างหน่วยงานทหารและพลเรือนในระดับจังหวัดอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการกำหนดขั้นตอนและความรับผิดชอบที่ชัดเจน

3. การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลความเสี่ยงระดับภาค ควรจัดตั้งศูนย์ข้อมูลความเสี่ยงระดับภาคที่รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงจากภัยพิบัติในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเชื่อมโยงกับระบบข้อมูลระดับประเทศ

4. การพัฒนาเครือข่ายเตือนภัยล่วงหน้าแบบบูรณาการ ควรพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่บูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยี AI และ IoT ในการวิเคราะห์และแจ้งเตือนไปยังหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย

5. การสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาบุคลากรเฉพาะทาง ควรจัดสรรงบประมาณพิเศษเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านการบรรเทาสาธารณภัยและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการตอบสนองรวดเร็ว ควรจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการตอบสนองรวดเร็วที่มีกำลังพลที่ผ่านการฝึกอบรมเฉพาะทางและมีอุปกรณ์ที่ทันสมัย สามารถ

เคลื่อนที่เข้าสู่พื้นที่ประสบภัยได้อย่างรวดเร็ว

2. การพัฒนาระบบการจัดการความรู้และการทบทวนหลังปฏิบัติการ ควรพัฒนาระบบการจัดการความรู้ที่รวบรวมองค์ความรู้ บทเรียน และประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน และกำหนดกระบวนการทบทวนหลังปฏิบัติการที่เป็นระบบและมีมาตรฐาน

3. การจัดการฝึกซ้อมแบบบูรณาการอย่างสม่ำเสมอ ควรจัดการฝึกซ้อมแบบบูรณาการทั้งการฝึกซ้อมแบบจำลองสถานการณ์และการฝึกซ้อมภาคสนาม ร่วมกับหน่วยงานพลเรือน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชน

4. การพัฒนาความร่วมมือกับชุมชนในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ควรสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยระดับชุมชน โดยให้หน่วยทหารในพื้นที่ทำงานร่วมกับผู้นำชุมชนและอาสาสมัครในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า

5. การปรับปรุงระบบการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูล ควรพัฒนาระบบการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานให้มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารไร้สายที่มีความเสถียร

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาวิจัยด้านการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการบรรเทาสาธารณภัย ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการบรรเทาสาธารณภัย โดยเฉพาะการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าและการวิเคราะห์ความเสี่ยง

2. การวิจัยเชิงนโยบายด้านการปรับปรุงระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงนโยบายเกี่ยวกับการปรับปรุงระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาสาธารณภัย โดยเฉพาะในประเด็นการเบิกจ่ายงบประมาณฉุกเฉิน

3. การศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการบรรเทาสาธารณภัยในบริบทระหว่างประเทศ ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพในประเทศต่างๆ ที่มีความก้าวหน้าในด้านนี้ เพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

ผลการศึกษาครั้งนี้ได้นำเสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย ซึ่งหากได้รับการดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง จะช่วยยกระดับศักยภาพของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 ให้สามารถตอบสนองต่อภัยพิบัติที่มีความซับซ้อนและรุนแรงมากขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้การช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์แก่ประชาชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นไปอย่างทั่วถึง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคงที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความมั่นคงของมนุษย์และการบริหารจัดการความมั่นคงให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570.
2. กองบัญชาการกองทัพอากาศที่ 2. ระเบียบปฏิบัติประจำว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 พ.ศ. 2563.
3. ราชกิจจานุเบกษา. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580. เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก, 13 ตุลาคม 2561.
4. ราชกิจจานุเบกษา. (2566). แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2566 - 2580. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 51 ง, 7 มีนาคม 2566.
5. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566 - 2570).
6. ราชกิจจานุเบกษา. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570). เล่ม 139 ตอนพิเศษ 258 ง, 1 พฤศจิกายน 2565.
7. คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570.
8. แผนบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงกลาโหม 2564. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/kV0jS>
9. กองทัพบก. แผนปฏิบัติราชการกองทัพบก ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/YRbr4>
10. คำสั่งกองทัพอากาศที่ 2 (เฉพาะ) ที่ 1397/65 ลง 8 พฤศจิกายน 65 เรื่อง การจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2.
11. แผนบรรเทาสาธารณภัยกองทัพบก 2564. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/MRuG0>
12. แผนบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงกลาโหม 2564. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/kV0jS>

13. คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570.
14. กองบรรเทาสาธารณภัย สำนักงานกิจการพลเรือน สำนักนโยบายและแผนกลาโหม. (ร่าง) ระบบการสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน (สปฉ.). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/OeYUQ>
15. กองทัพบก. สมุดปกขาวกองทัพบก พ.ศ. 2567. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/WNyzo>
16. กองบัญชาการกองทัพอากาศที่ 2. ระเบียบปฏิบัติประจำว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 พ.ศ. 2563.
17. คำสั่งกองทัพอากาศที่ 2 (เฉพาะ) ที่ 1397/65 ลง 8 พฤศจิกายน 65 เรื่อง การจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2.
18. คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570.
19. สมัย ขำพันธ์, พันเอก. การพัฒนาแนวทางการเตรียมความพร้อมทางการแพทย์ในการบรรเทาภัยพิบัติอย่างมีประสิทธิภาพของกองทัพบก. 2564. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/wCb8E>
20. คำสั่งกองทัพอากาศที่ 2 (เฉพาะ) ที่ 1397/65 ลง 8 พฤศจิกายน 65 เรื่อง การจัดตั้งศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2.
21. กองบัญชาการกองทัพอากาศที่ 2. ระเบียบปฏิบัติประจำว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศที่ 2 พ.ศ. 2563.
22. ศรีนวล โพธิ์ศรี. (2561). แนวทางการบูรณาการการจัดการภัยพิบัติในประเทศไทย. วารสารการจัดการภาครัฐ, 12(2), 85-101.
23. คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570.
24. วิจารย์ สัตยพล. (2563). การประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติในชุมชนชนบทของประเทศไทย. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, 8(1), 45-60.

25. กระทรวงกลาโหม. แนวทางการประสานงานระหว่างพลเรือนกับทหารในการบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงกลาโหม. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/RsxqA>
26. สุกัญญา สาระถี. (2556). การจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/o8KVL>
27. คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/JfZVc>
28. แผนบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงกลาโหม 2564. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/kV0jS>
29. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2563). คู่มือประชาชนในการเตรียมตัวให้รอดปลอดภัยพิบัติ. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/iPXsr>
30. วีรชน นรานุต, สุมาลี สว่าง, และ กฤษดา เขียววัฒนสุข. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอุทกภัยโดยการตรวจสอบความพร้อมในระดับครัวเรือนกรณีศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: [file:///C:/Users/Other%20user/Downloads/tci_admin,%20%7B\\$userGroup%7D,%20105-122%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Other%20user/Downloads/tci_admin,%20%7B$userGroup%7D,%20105-122%20(3).pdf)
31. เฉลิมพล นุตรักษ์, พันเอก. แนวทางการปรับปรุงและพัฒนาชุดบรรเทาสาธารณภัยกรมการทหารช่าง [เอกสารวิจัยส่วนบุคคล]. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการทัพบก, 2561.
32. ภูริทัต โพธิ์แก้ว, พันเอก. แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถในการสนับสนุนการบรรเทาสาธารณภัย ตามแผนบรรเทาสาธารณภัยกองทัพไทยของกรมการสื่อสารทหาร. [เอกสารวิจัยส่วนบุคคล]. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการทัพบก, 2567.
33. สุระชัย มีหอม, พันเอก. แนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพในการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพอากาศที่ 2 เพื่อตอบสนองต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. [เอกสารวิจัยส่วนบุคคล]. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการทัพบก, 2563.

34. ณัฐนันท์ คงเกตุ, พันเอก. แนวทางการพัฒนาในการเตรียมความพร้อมให้การช่วยเหลือประชาชนเมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กองทัพภาคที่ 2. [เอกสารวิจัยส่วนบุคคล]. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการทัพบก, 2567.

35. วรินทร์ ยอดจันทิ, พันเอก. แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถด้านการแพทย์ฉุกเฉินของกองพันทหารเสนารักษ์ที่ 22 กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 เพื่อบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่กองทัพภาคที่ 2. [เอกสารวิจัยส่วนบุคคล]. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการทัพบก, 2566.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ยศ ชื่อ

พันเอก ภาสกร พลอดในเมือง

วัน เดือน ปีเกิด

1 มิถุนายน 2521

ประวัติสำเร็จการศึกษา

พ.ศ. 2538	จบการศึกษา มัธยมศึกษาที่ 4 โรงเรียนโยธินบูรณะ
พ.ศ. 2540	จบการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเตรียมทหาร
พ.ศ. 2545	จบการศึกษา ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต(เครื่องกล) โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
พ.ศ. 2549	จบการศึกษา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต(รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2555	จบการศึกษา หลักสูตรหลักประจำ โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2546	ผู้บังคับหมวด กองร้อยทหารช่างสนาม กองพันทหารช่างที่ 6
พ.ศ. 2548	ผู้บังคับกองร้อยทหารช่างสนาม กองพันทหารช่างที่ 6
พ.ศ. 2553	นายทหารยุทธการและการฝึก กองพันทหารช่างที่ 6
พ.ศ. 2555	ผู้ช่วยนายทหารฝ่ายกำลังพล กองทัพอากาศที่ 2
พ.ศ. 2558	นายช่างใหญ่ กองพลพัฒนาที่ 2
พ.ศ. 2558	ผู้บังคับกองพัน กองพันทหารช่างที่ 3
พ.ศ. 2559	ผู้บังคับกองพัน กองพันทหารช่างที่ 6 กองพลทหารราบที่ 6
พ.ศ. 2562	หัวหน้ากองยุทธการ มณฑลทหารบกที่ 26
พ.ศ. 2564	เสนาธิการ กรมทหารช่างที่ 2

ตำแหน่งปัจจุบัน

พ.ศ. 2566 - 2568 รองผู้บังคับการ กรมพัฒนาที่ 2

