

**ประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ
อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี**
**EFFICIENCY OF DISASTER PREVENTION AND MITIGATION OF BANG DUA
SUBDISTRICT MUNICIPALITY, MUEANG PATHUM THANI DISTRICT,
PATHUM THANI PROVINCE**

¹สมภพ ศรีสัมพันธ์, ²ฐิตชา ผ่องไพบูลย์, ³ประนอม วังพรหม, ⁴มณฑา พลสวัสดิ์,

⁵สมพล รวยสว่างบุญ, ⁶พิมพ์กมล เกษแก้ว และ ⁷เมลิสสา มหาพล

¹Sompob Srisampan, ²Thitcha Phongpaiboon, ³Pranom Wangprom, ⁴Montha Pholsawat,

⁵Somphon Ruaysawangboon, ⁶Pimkamon Ketkaew and ⁷Melissa Mahaphon

¹คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, ประเทศไทย

¹Faculty of Political Science, Bangkokthonburi University, Thailand

¹Corresponding Author's Email: somchai-898@hotmail.com

Received:2023-01-29

Revised:2023-03-26

Accepted:2023-04-29

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (2) เพื่อศึกษาหาปัญหาและอุปสรรคประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี และ (3) แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 120 คน ได้แก่ คณะผู้บริหารเทศบาลตำบลบางเตือ คณะสภาเทศบาลตำบลบางเตือ พนักงานเทศบาล ลูกจ้างประจำ และพนักงานจ้าง และประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางเตือ โดยการใช้สูตรทาร์ ยามาน์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย T-test, F-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่มีประสิทธิภาพ ประหยัดทรัพยากรและเสร็จทันตามกำหนดเวลา 2) ปัญหาและอุปสรรคประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และ 3) แนวทางการพัฒนาการป้องกันและ

บรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ให้มีการพัฒนาเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รองลงมา คือ การพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และการพัฒนากระบวนการและขั้นตอนการให้บริการ

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ; การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

Abstract

This study aims to: (1) investigate the effectiveness of disaster prevention and mitigation in Bang Dua Sub-district Municipality, Muang Pathum Thani District, Pathum Thani Province; (2) examine problems and obstacles in that effectiveness; and (3) develop guidelines for improving Bang Dua Sub-district Municipality's effectiveness in disaster prevention and mitigation. Research is conducted using a quantitative methodology. The Bangdue Subdistrict Municipality Administration, Bangdue Subdistrict Municipality Council, Bangdue Subdistrict Municipality, permanent workers, employees, and residents made up the study's sample group of 120 participants. The Taroyama formula was utilized in this study, and questionnaires were used to collect the data. Percentage, mean, T-test, and F-test statistics were employed to analyze the data.

The investigation's findings were as follows: 1) Bang Dua Subdistrict Municipality, Muang Pathum Thani District, Pathum Thani Province, had a moderate degree of disaster protection and mitigation. is that there are procedures and processes in place for delivering services that are effective at mitigating disasters, preserving resources, and finishing on schedule, 2) Issues and Challenges The effectiveness of Pathum Thani Province's Bang Dua Subdistrict Municipality's disaster prevention and mitigation measures was average, and 3) the Pathum Thani Province's rules for the development of disaster prevention and mitigation service workers were typically at a medium level for Bang Dua Subdistrict Municipality, Muang Pathum Thani District followed by the improvement of service processes and procedures and the establishment of high-quality disaster preventive and mitigation services.

Keywords: Efficiency; Disaster Prevention and Mitigation

บทนำ

องค์การสหประชาชาติ (World Population Prospects : The 2012 Revision, UN) คาดว่า ในปี พ.ศ. 2593 ประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 9,600 ล้านคน และ 19,000 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2643 จากปัจจุบันที่มีประชากรอยู่ประมาณ 7,200 ล้านคน ซึ่งจะทำให้ความต้องการสิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐานต่อการดำรงชีวิตในโลกยุคปัจจุบันมีสูงมากขึ้น กอปรกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเติบโตทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การค้า และการลงทุน จึงต้องมีการแข่งขันและการขยายตัวตามเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน ซึ่งผลที่จะตามมาคือทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ถูกใช้อย่างรวดเร็วและฟุ่มเฟือย การพัฒนาต่าง ๆ ที่ไม่คำนึงถึง ความยั่งยืนของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ชีตจำกัดและศักยภาพในการฟื้นตัวของทรัพยากรลดลง จึงเป็นเหตุให้ระบบนิเวศถูกทำลายอย่างต่อเนื่อง (National Disaster Prevention and Mitigation Committee, 2015) โลกต้องเผชิญกับสาธารณภัยที่ทำลายหลายอย่างไม่ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทำให้เกิดภาวะลมฟ้าอากาศแปรปรวน ระดับน้ำทะเลของโลกสูงขึ้น เกิดภาวะแล้งจัด พายุหมุน การกัดเซาะชายฝั่งทะเล มหาอุทกภัย ดินโคลนถล่ม น้ำป่าไหลหลาก โรคระบาด และการเกิดสาธารณภัยขนาดใหญ่ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีภัยที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ อาทิ แผ่นดินไหว สึนามิ ไฟป่าและหมอกควัน อาจเป็นสาธารณภัยที่ต้องเผชิญในปัจจุบัน และมีแนวโน้มมากขึ้นในอนาคต ซึ่งส่งผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (National Disaster Prevention and Mitigation Committee, 2021)

สถานการณ์ด้านสาธารณภัยในปัจจุบันถือเป็นปัญหาสำคัญ และมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น สาธารณภัยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นเหตุที่เกิดขึ้นโดยที่ประชาชนหรือผู้เกี่ยวข้องไม่ทราบล่วงหน้า ดังนั้นเมื่อเกิดเหตุดังกล่าวขึ้นจะเกิดความสับสน วุ่นวาย การระงับภัยหรือการแก้ไขปัญหามันทันท่วงทีทำให้สาธารณภัยดังกล่าวขยายลูกกลม ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายมากยิ่งขึ้น (Soodsong, 2022) พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติซึ่งครอบคลุมในเรื่องแนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดสาธารณภัย การเตรียมความพร้อม งบประมาณ และการให้ความช่วยเหลือและดูแลผู้ประสบภัย รวมทั้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามเขตท้องถิ่นของตนเอง

เทศบาลตำบลบางเตือ ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (Bang Dua Municipality Office, 2015) มีหน้าที่พัฒนาท้องถิ่น ดูแลและให้บริการประชาชนในเขตพื้นที่แล้ว (Sara-arporn, 2007) ยังมีหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตท้องถิ่น โดยมีผู้บริหารท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบในฐานะผู้อำนวยการท้องถิ่น และมีปลัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการท้องถิ่น รับผิดชอบและปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตท้องถิ่น และช่วยเหลือผู้อำนวยการจังหวัดและผู้อำนวยการอำเภอตามที่ได้รับมอบหมาย เทศบาลตำบลบางเตือ จึงต้องมีการเตรียมพร้อมและรับมือกับสถานการณ์สาธารณภัยต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เพื่อให้การบริหารจัดการ

สาธารณสุขเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งระบบ และเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชน และสร้างพื้นที่ให้เป็นท้องถิ่นที่ปลอดภัย โดยให้ความสำคัญกับหลักการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยที่ประกอบด้วยการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย ได้แก่ การป้องกัน การลดผลกระทบ และการเตรียมความพร้อม ควบคู่กับการจัดการในภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ การเผชิญเหตุ และการบรรเทาทุกข์ รวมทั้งการฟื้นฟู ได้แก่ การฟื้นฟูสภาพและการซ่อมสร้าง การสร้างใหม่ให้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเดิม ตามวงจรการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Bang Dua Municipality Office, 2022) ซึ่งเป็นไปตามที่ Coppola (2007) ได้สรุปขั้นตอนที่สมบูรณ์ของกระบวนการจัดการภัยพิบัติ ดังนี้ 1) การบรรเทาผลกระทบ (Mitigation) เป็นการลดหรือการกำจัดความเป็นไปได้หรือผลกระทบของอันตราย 2) การเตรียมพร้อม (Preparedness) เป็นการจัดหาเครื่องมือและความรู้ให้กับประชาชนที่มีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนสามารถอยู่รอด และเพื่อลดความสูญเสียและทรัพย์สินของประชาชน 3) การตอบสนอง (Response) เป็นการลดหรือกำจัดผลกระทบของภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และเพื่อป้องกันอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และ 4) การฟื้นฟู (Recovery) เป็นการนำผู้ประสบภัยกลับสู่สถานการณ์ปกติหลังจากได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ ทั้งนี้การฟื้นฟูมีทั้งการฟื้นฟูทางกายภาพ เช่น การซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่อาศัย และการฟื้นฟูทางจิตใจ

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เพื่อเสนอเป็นแนวทางแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาหาปัญหาและอุปสรรคประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 120 คน ได้แก่ (1) คณะผู้บริหารเทศบาลตำบลบางเตือ จำนวน 5 คน (2) คณะสภาเทศบาลตำบลบางเตือ จำนวน 12 คน (3) พนักงานเทศบาลลูกจ้างประจำ และพนักงานจ้าง จำนวน 40 คน และ (4) ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางเตือ 4 หมู่บ้านจำนวน

63 คน กลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ คณะผู้บริหารเทศบาลตำบลบางเตือ คณะสภาเทศบาลตำบลบางเตือ พนักงานเทศบาล ลูกจ้างประจำและพนักงานจ้างและประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางเตือ โดยใช้สูตร TARO YAMANE

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คุณสมบัติทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่อประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

ตอนที่ 5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 โดยการรวบรวมจากระเบียบ กฎหมาย ข้อบังคับ และหนังสือสั่งการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

3.2 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มตัวอย่าง คือ คณะผู้บริหารเทศบาลตำบลบางเตือ คณะสภาเทศบาลตำบลบางเตือ พนักงานเทศบาล ลูกจ้างประจำและพนักงานจ้างและประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางเตือ จำนวน 92 คน แล้วให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกข้อมูลแล้วจัดส่งคืนให้ผู้วิจัย เพื่อรวบรวมแบบสอบถามในการนำไปวิเคราะห์ต่อไป

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า ด้านกระบวนการและขั้นตอนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.59$, S.D = .573) ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.28$, S.D.=2.79) และด้านคุณภาพการให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.40$, S.D.=.536)

ระดับความคิดเห็น			
การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. การประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้บริการรับแจ้งเหตุสาธารณภัย หลากหลายช่องทาง	2.97	.549	ปานกลาง
2. ความคล่องตัวของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	3.76	.518	มาก
3. ความชัดเจนในแนวปฏิบัติ และแนวทางการ ให้บริการ	3.75	.677	มาก
4. ความทั่วถึงและการครอบคลุมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	3.18	.485	ปานกลาง
5. การไม่เลือกปฏิบัติต่อผู้ประสบเหตุสาธารณภัย	4.33	.637	มาก
รวม	3.59	.573	ปานกลาง

ตารางที่ 1 จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของ
เทศบาลตำบลบางเตือ ด้านกระบวนการและขั้นตอนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ระดับความคิดเห็น			
การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. ความเอาใจใส่ ความกระตือรือร้นในการให้บริการด้านการป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย	4.29	.585	มาก
2. ความอดทน อดกลั้นและความเสียสละของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	4.19	.523	มาก
3. ความสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใสของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	4.32	.648	มาก
4. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา และการตัดสินใจเจ้าหน้าที่ ผู้ให้บริการ	4.26	.527	มาก
5. การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความโปร่งใส และเป็นธรรม	4.36	.515	มาก
รวม	4.28	2.79	มาก

ตารางที่ 2 จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของ
เทศบาลตำบลบางเตือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ระดับความคิดเห็น			
การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. ความถูกต้อง ครบถ้วน ความน่าเชื่อถือ และความทันสมัยของระบบการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	4.62	.553	มาก
3. ความเหมาะสมและความทันสมัยของเครื่องมือการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	4.10	.509	มาก
4. การได้รับบริการที่ทันเวลาคุ้มค่าและคุ้มค่าประโยชน์	4.52	.518	มาก
5. การได้รับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่ไม่มีความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	4.37	.564	มาก
รวม	4.40	.536	มาก

ตารางที่ 3 จำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ ด้านคุณภาพการให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาหาปัญหาและอุปสรรคประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คือ กระบวนการและขั้นตอนการให้บริการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง และคุณภาพการให้บริการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับความคิดเห็น			
ประเด็นปัญหาและอุปสรรค	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. มีการชี้แจงหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการให้บริการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	3.08	.616	ปานกลาง
2. ขั้นตอนการให้บริการมีความเหมาะสม	3.49	.608	ปานกลาง
3. การมีระยะเวลาการให้บริการที่เหมาะสม	3.81	.737	มาก
4. มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยครอบคลุมทุกพื้นที่	3.11	.754	ปานกลาง
รวม	3.37	.678	ปานกลาง

ตารางที่ 4 จำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรคการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ระดับความคิดเห็น			
ประเด็นปัญหาและอุปสรรค	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. เจ้าหน้าที่มีความรอบรู้ ความสามารถ ความชำนาญมีความเหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ	4.18	.550	มาก
2. เจ้าหน้าที่มีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่สามารถนำไปปฏิบัติได้	4.08	.537	มาก
3. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่	4.13	.484	มาก
4. เจ้าหน้าที่มีความมุ่งมั่น ยินดี เต็มใจในการให้บริการ	4.57	.530	มากที่สุด
5. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติมีความรู้ในหน้าที่ปฏิบัติสามารถที่จะแนะนำแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้	4.27	.480	มาก
รวม	4.24	.406	มาก

ตารางที่ 5 จำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรคการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ระดับความคิดเห็น			
ประเด็นปัญหาและอุปสรรค	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการอำนวยความสะดวก	3.71	.614	มาก
2. การจัดให้มีการตอบคำถาม/ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	3.38	.871	ปานกลาง
3. การบริการที่มีคุณภาพ รวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน	4.42	.495	ปานกลาง
4. การดำเนินการตามข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียน	3.74	.667	มาก
5. ผู้ประสบภัยใช้เวลาน้อยในการติดต่อ	4.67	.524	มากที่สุด
รวม	3.98	.634	มาก

ตารางที่ 6 จำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรคการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ด้านคุณภาพการให้บริการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คือ กระบวนการและขั้นตอน การให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับความเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ระดับ

ความเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง และคุณภาพการให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ระดับความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ระดับความคิดเห็น			
ประเด็นแนวทางการพัฒนา	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. มีการพัฒนาระบบการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เช่น มีการนำแผนที่ และพิกัดดาวเทียมเข้ามาใช้	2.40	.571	น้อย
2. มีการบูรณาการระบบการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับทุกหน่วยงาน	2.78	.651	ปานกลาง
3. มีการบูรณาการการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน	3.05	.732	ปานกลาง
4. มีแผนผังแสดงช่องทางการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอย่างชัดเจน	2.99	.865	ปานกลาง
5. มีช่องทางการให้บริการแจ้งเหตุสาธารณภัยที่หลากหลายช่องทาง เช่น โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร เป็นต้น	2.50	.745	ปานกลาง
รวม	2.74	.712	ปานกลาง

ตารางที่ 7 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวทางการพัฒนาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ระดับความคิดเห็น			
ประเด็นแนวทางการพัฒนา	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานแทนกัน	4.27	.480	มาก
2. มีการให้ความรู้ด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่	4.13	.459	มาก
3. การใช้เทคโนโลยีที่สะดวก รวดเร็วมาใช้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้ดี	3.93	.530	มาก
รวม	4.11	1.46	มาก

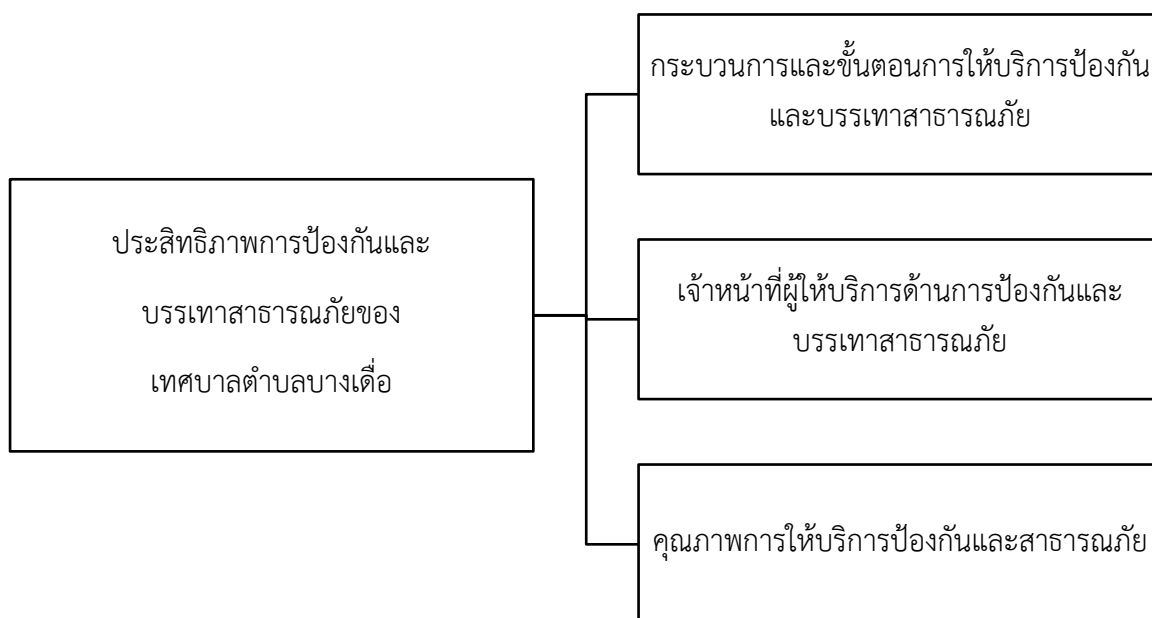
ตารางที่ 8 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวทางการพัฒนาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ระดับความคิดเห็น			
ประเด็นแนวทางการพัฒนา	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. การรับแจ้งเหตุ รวมถึงการถึงจุดเกิดเหตุที่ทันท่วงที	4.27	.480	มาก
2. ผู้มีอำนาจในการป้องกัน การวางแผน แบ่งหน้าที่ และแจ้งแผนต่อผู้มีอำนาจ สั่งการ	4.13	.459	มาก
3. ความรับผิดชอบในการป้องกันให้เกิดความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนมากที่สุด	3.93	.530	มาก
รวม	4.11	1.46	มาก

ตารางที่ 9 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวทางการพัฒนา
การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ ด้านคุณภาพการให้บริการด้าน
การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

องค์ความรู้ใหม่

ประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลนั้น สิ่งสำคัญที่เทศบาลจะต้องให้ความสำคัญและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น คือ กระบวนการและขั้นตอนการให้บริการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และคุณภาพการให้บริการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



รูปภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าเทศบาลตำบลบางเตือ มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่มีความประหยัด ได้แก่ ประหยัดต้นทุน ประหยัดทรัพยากร และประหยัดเวลา เสร็จทันตามกำหนดเวลา โดยพิจารณาทั้งกระบวนการตั้งแต่ปัจจัยนำเข้าหรือวัตถุดิบ มีการคัดสรรอย่างดี มีกระบวนการดำเนินงาน กระบวนการผลิตที่ดี และมีผลผลิตที่ดี การมีประสิทธิภาพจึงต้องพิจารณากระบวนการดำเนินงานว่าประหยัด รวดเร็ว มีคุณภาพของงาน ซึ่งเป็นกระบวนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพทั้งหมด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Puttha and Poboon (2018) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ผลการดำเนินงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในภาพรวมของประเทศไทยอยู่ในระดับปานกลาง เครื่องมือ เครื่องจักร ยานพาหนะ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดกิจกรรม/การดำเนินงาน และด้านการทบทวนและตรวจสอบแผนการดำเนินงานมีผลต่อความพึงพอใจของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้บริหารและบุคลากร การจัดกิจกรรม/การดำเนินงาน และด้านการทบทวนและตรวจสอบแผนการดำเนินงานมีผลต่อความครอบคลุมในการได้รับบริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นเพราะว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งของไทย มีงบประมาณและทรัพยากรค่อนข้างจำกัด ทำให้ต้องบริหารจัดการงบประมาณที่ดี และใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน เกิดความคุ้มค่า และเป็นไปตามความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นมากที่สุด

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งปัญหาที่พบได้แก่ กระบวนการและขั้นตอนการให้บริการ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และคุณภาพการให้บริการด้านป้องกัน ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Srihan (2016) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาการดำเนินงานและปัญหาการบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาล ในเขตอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีความคิดเห็นว่าปัญหาการดำเนินงานบรรเทาสาธารณภัยของ เทศบาลในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยเรียงลำดับ ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านบุคลากร รองลงมาคือด้านการบริหารจัดการและด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านงบประมาณ ตามลำดับที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะว่าบริบทพื้นที่ ประชากร วัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ ของทั้งสองพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน จึงทำให้ปัญหาและอุปสรรคประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแตกต่างกัน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า แนวทางการพัฒนาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คือให้มีการพัฒนาเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รองลงมา คือ คุณภาพการให้บริการ

ด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สอดคล้องกับการศึกษาของ Sodsong (2022) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลนาคำไฮ อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู ผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลนาคำไฮ อำเภอเมือง จังหวัด หนองบัวลำภู โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$, S.D.= 0.57) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ($\bar{X} = 3.45$, S.D.= 0.76) รองลงมาคือด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ($\bar{X} = 3.34$, S.D.= 0.66) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ($\bar{X} = 3.29$, S.D.= 0.68) ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลนาคำไฮ อำเภอเมือง จังหวัด หนองบัวลำภู ได้แก่ ควรสนับสนุนทรัพยากรในการดำเนินนโยบายให้กับหน่วยงานในพื้นที่อย่างเพียงพอ ไม่ว่าจะเป็นด้านงบประมาณ บุคลากร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะว่า เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมีความสำคัญยิ่ง และส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ประสบภัยที่มาขอรับบริการมากที่สุด

สรุป

การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าเทศบาลตำบลบางเตือ มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่มีความประหยัด ได้แก่ ประหยัดต้นทุน ประหยัดทรัพยากรและประหยัดเวลา เสร็จทันตามกำหนดเวลา โดยพิจารณาทั้งกระบวนการตั้งแต่ปัจจัยนำเข้าหรือวัตถุดิบมีการคัดสรรอย่างดี มีกระบวนการดำเนินงาน กระบวนการผลิตที่ดี และมีผลผลิตที่ดี การมีประสิทธิภาพจึงต้องพิจารณากระบวนการดำเนินงานว่าประหยัดรวดเร็วมีคุณภาพของงาน ซึ่งเป็นกระบวนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพทั้งหมด ปัญหาและอุปสรรค ประสิทธิภาพการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและคุณภาพการให้บริการด้านป้องกัน แนวทางการพัฒนาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ให้มีการพัฒนาเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รองลงมา คือ คุณภาพการให้บริการด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ด้านงบประมาณ ควรมีนโยบาย ดังนี้

1.1 การจัดทำแผนงบประมาณรายจ่ายประจำปี ด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นประจำทุกปี

1.2 การติดตามประเมินผลจากการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นประจำทุกปี

1.3 โครงการติดตามความพึงพอใจจากการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี ด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นประจำทุกปี

2) บุคลากร ควรมีนโยบาย ดังนี้

2.1 ขยายองค์ความรู้ รวมทั้งพัฒนาศักยภาพ เสริมสร้างบุคลากรของเทศบาลตำบลบางเตือ ในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และฝึกซ้อมแผนเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทุกระดับ

2.2 ส่งเสริมการนำระบบบัญชาการณ ฒ จุดเกิดเหตุ (ICS) เป็นหลักการต่อการบริหารจัดการ ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ

2.3 การเสริมสร้างศักยภาพของภาคีเครือข่ายด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการเปลี่ยนของสังคม ซึ่งจะต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และพัฒนาประสิทธิภาพในการรับมือกับเหตุสาธารณภัยทุกประเภท เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

2.4 เสริมสร้างศักยภาพ ความรู้ ความเข้าใจของประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น ในการเตรียมความพร้อมด้านการจัดการสาธารณภัย

3) ด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรกล และยานพาหนะ ควรมีนโยบายพัฒนาระบบการเตรียมความพร้อมด้านเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้ในเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุสาธารณภัย โดยการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรและแนวทางในการระดมทรัพยากร

4) การบริหารจัดการ (Management) ควรมีนโยบายพัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตเทศบาลตำบลบางเตือ โดยการประเมินความเสี่ยงและศักยภาพในการรับมือกับเหตุสาธารณภัยทุกประเภทที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานสากล

2. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1) ควรมีการจัดอบรมเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

- 2) เจ้าหน้าที่ควรมีการเตรียมความพร้อมในการให้บริการอยู่ตลอดเวลา
- 3) ควรมีกระบวนการและขั้นตอนในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่ชัดเจน มีแผนผังแสดงขั้นตอนการให้บริการที่ชัดเจน มีการกำหนดระยะเวลาในการให้บริการที่แน่นอน
- 4) ควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติหรือเหตุสาธารณภัยที่ชัดเจน ตลอดจนจุดบริการและสถานที่ในการรับแจ้งเหตุสาธารณภัยให้ประชาชนในพื้นที่ได้ทราบอย่างทั่วถึง
- 5) ควรจัดเตรียมข้อมูลในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทุกด้านให้เป็นปัจจุบันเพื่อความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลในการประสานงาน
- 6) ควรมีการปรับปรุงฐานข้อมูลด้านบุคคล ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านเครื่องจักรกลและยานพาหนะ ให้เป็นปัจจุบันเพื่อให้มีความพร้อมเมื่อต้องออกปฏิบัติหน้าที่ด้านระงับเหตุสาธารณภัยต่าง ๆ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรศึกษาแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการเข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของประชาชนในชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง
- 2.2 ควรศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคต่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบางเตือ ในด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเพื่อนำมาเป็นมาตรการในการแก้ไขปัญหาให้เหมาะสมต่อไป
- 2.3 ควรศึกษาสิ่งจูงใจในการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ของเทศบาลตำบลบางเตือ ที่ให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้วย

References

- Bang Dua Municipality Office (2015). General Information. Pathum Thani: Bang Dua Subdistrict Municipality Office.
- Bang Dua Municipality Office (2022). Disaster Prevention and Mitigation. Pathum Thani: Bang Dua Municipality Office.
- Coppola, P. D. (2007). Introduction to International Disaster Management. United States of America: Butterworth Heinemann.
- National Disaster Prevention and Mitigation Committee. (2015). National Disaster Prevention and Mitigation Plan 2015. Bangkok: Department of Disaster Prevention and Mitigation.
- National Disaster Prevention and Mitigation Committee. (2021). National Disaster Prevention and Mitigation Plan 2021. Bangkok: Department of Disaster Prevention and Mitigation. Ministry of the Interior.
- Puttha, J. & Poboon, C. (2018). Disaster Prevention and Mitigation of Local Administrative Organizations in Thailand. Kasem Bundit Journal, 19(1), 31-44.

- Sara-arporn, S. (2007). Participation of the People in the Preparation of Local Development Plans. of Khlong Chalerm Subdistrict Administrative Organization, Kong Ra District, Phatthalung Province. (Master's Thesis). Khon Kaen University. Khon Kaen.
- Sodsong, K. (2022). The Disaster Prevention and Mitigation Operation of Na Kham Hai Sub-District Municipality in Mueang District of Nong Bua Lamphu Province. *Journal of Modern Learning Development*, 7(3), 100-113.
- Srihan, K. (2016). A Study of Disaster Mitigation Operations and Problems of Municipalities in Selaphum District, Roi Et Province. (Master's Thesis). Nakhonratchasima College. Nakhon Ratchasima.