



Public Participation Affecting the Implementation of Disaster Prevention and Mitigation Efforts in Sila Municipality, Mueang District, Khon Kaen Province

Chirawat Wangtaphan, Pramuk Srichaiwong, Pongmetee Chaiseeha,

and Panuwat Kittikronwaranon Rattanapimonphonsaen

Faculty of Social Sciences and Humanities, Northeastern University, Thailand

E-mail: jirawat260741@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-6444-4817>

E-mail: pramuk.sri@neu.ac.th, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1815-6228>

E-mail: Pongmetee.cha@neu.ac.th, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-4808-9048>

E-mail: panuwat@sut.ac.th, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-9023-5594>

Received 01/03/2025

Revised 05/06/2025

Accepted 10/07/2025

Abstract

Background and Aims: Initiatives for catastrophe prevention and mitigation are crucial to reducing the impact of both natural and man-made hazards on communities. They help to protect people, property, and the environment by taking proactive measures to address potential threats. Additionally, these programs encourage long-term sustainability and a speedier recovery by strengthening community resilience. This research aimed to 1) examine the level of public participation in disaster prevention and mitigation operations in Sila Municipality, Mueang District, Khon Kaen Province; 2) study the factors of public participation that affect such operations; and 3) propose guidelines for enhancing public participation in disaster prevention and mitigation in Sila Municipality.

Methodology: The study employed a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative research. The research tools included questionnaires, in-depth interviews, and focus group discussions. The sample consisted of 172 residents aged 18 and above from the Sila Municipality, 12 stakeholders involved in the municipality's disaster prevention and mitigation efforts, and 12 key informants. Quantitative data were analyzed using basic statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation) and inferential statistics (multiple linear regression). Qualitative data were analyzed using content analysis.

Results: The findings show that most respondents were male (62.20%), aged between 26 and 35 years (33.10%), had an education below a bachelor's degree (52.30%), were self-employed or engaged in trade (34.30%), and earned an average monthly income of 15,001–30,000 Baht. The overall public participation in disaster prevention and mitigation was high ($\bar{X} = 4.07$). The highest level of involvement was in decision-making ($\bar{X} = 4.28$), followed by benefit-sharing ($\bar{X} = 4.08$), operational participation ($\bar{X} = 3.99$), and evaluation participation ($\bar{X} = 3.92$). Regarding factors affecting disaster prevention and mitigation, the correlation coefficient between public involvement and operational effectiveness was statistically significant at the 0.05 level, with a correlation coefficient of 0.405. The multiple correlation coefficient was 0.894, and the coefficient of determination (R^2) was 0.800, indicating that the four predictor

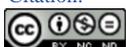




variables collectively explained 80% of the variance in disaster prevention and mitigation operations. The standard error of prediction was 0.302. The three variables that significantly predicted the operations were operational participation (X2), benefit-sharing participation (X3), and evaluation participation (X4). The guidelines for improving public involvement include five approaches: 1) ensuring widespread and accessible communication of information; 2) preventing and reducing impacts; 3) preparing for disaster prevention and mitigation; 4) emergency response; and 5) post-disaster recovery strategies.

Conclusion: The study concludes that public participation is essential to successful catastrophe prevention and mitigation, particularly in relation to decision-making and benefit-sharing. Five strategic improvement guidelines were developed based on the identification of operational, benefit-sharing, and assessment-participation as significant success factors.

Keywords: Public Participation; Disaster Prevention and Mitigation; Sila Municipality



การมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น

จิรวัดน์ วังทะพันธ์, ประมุข ศรีชัยวงษ์, พงษ์เมธี ไชยศรีหา และภาณุวัฒน์ กิตติกรวารานนท์ รัตนพิมลแสน
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: การป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติถือเป็นสิ่งสำคัญในการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติและภัยจากฝีมือมนุษย์ที่มีต่อชุมชน เหล่านี้ช่วยปกป้องชีวิตมนุษย์ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้มาตรการเชิงรุกเพื่อจัดการกับภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังส่งเสริมความยั่งยืนในระยะยาวและการฟื้นตัวที่รวดเร็วยิ่งขึ้นด้วยการเสริมสร้างความสามารถในการฟื้นตัวของชุมชน การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น 2) เพื่อศึกษาปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่นและ 3) เพื่อเสนอแนวทางพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น

ระเบียบวิธีการวิจัย: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มย่อย จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนในเขตเทศบาลเมืองศิลา ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 172 คน และกลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองศิลา จำนวน 12 คน และผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองศิลา จำนวน 12 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพื้นฐานเพื่อหาค่า ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิงโดยการวิเคราะห์หาค่าคุณถดถอยเชิงเส้น ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย: ผลการศึกษวิจัยพบว่าตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 62.20 มีอายุระหว่าง 26-35 ปี ร้อยละ 33.10 ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 52.30 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย ร้อยละ 34.30 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 15,001-30,000 บาทต่อเดือน ผลการศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.07$) โดยมีด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.28$) รองลงมาได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ($\bar{X}=4.08$) ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ($\bar{X}=3.99$) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.92$) ตามลำดับ ผลการศึกษวิจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .405 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .894 และกำลังสองของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .800 แสดงว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมด 4 ตัว ร่วมกันพยากรณ์ การดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้ร้อยละ 80 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่า .302 ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 3 ตัว คือ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (X2) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (X3) และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (X4) ส่วนแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มี 5 แนวทาง คือ 1) การสื่อสารข้อมูลให้เข้าถึง

ประชาชนอย่างทั่วถึง 2) การป้องกันการลดผลกระทบ 3) การเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 4) การเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉิน และ 5) แนวทางการฟื้นฟูหลังเผชิญเหตุ

สรุปผล: การศึกษานี้สรุปได้ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนมีความสำคัญต่อการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติให้ประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจและการแบ่งปันผลประโยชน์ แนวปฏิบัติด้านการปรับปรุงเชิงกลยุทธ์ 5 ประการได้รับการพัฒนาขึ้นจากการระดมการมีส่วนร่วมในการดำเนินการ การแบ่งปันผลประโยชน์ และการประเมินผลเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วมของประชาชน; การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย; เทศบาลเมืองศิลา

บทนำ

การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นภารกิจสำคัญที่หน่วยงานภาครัฐในทุกระดับต้องดำเนินการเพื่อป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศที่เผชิญภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง และพายุอยู่บ่อยครั้ง (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2564) การมีส่วนร่วมของประชาชนจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน เนื่องจากประชาชนมีบทบาทสำคัญทั้งในแง่ของการเตรียมความพร้อม การตอบสนองในช่วงเกิดภัย และการฟื้นฟูหลังเกิดภัยปัจจุบันสถานการณ์ของสาธารณภัย อุบัติภัยมีมากขึ้นทั้งที่เกิดขึ้นเองจากธรรมชาติ และเกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์และมีแนวโน้มที่รุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ จากรายงานของคณะกรรมการระดับรัฐบาลว่าด้วยเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ไอพีซีซี) พบว่า ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมาเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งพายุเฮอริเคน พายุเทอร์นาโด ฝนตกครั้งใหญ่ที่ทำให้เกิดน้ำท่วม และไฟป่าที่รุนแรง (พงษ์ศักดิ์ ชุนมาลี, 2562) ซึ่งสำหรับประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากภัยพิบัติทางธรรมชาติเพิ่มขึ้นเป็น 10 เท่า เฉพาะในระหว่างปี 2532 จนถึงปี 2545 โดยรวบรวมข้อมูลจากความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับน้ำท่วม ภัยแล้ง และพายุ มีมูลค่าความเสียหายกว่า 70,000 ล้านบาท (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2552) ภัยพิบัติเหล่านี้ล้วนสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ รัฐบาลจึงมีการวางนโยบายและแนวทางในการตั้งหน่วยการทำงานใหม่ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการดูแลงานที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์ของประชาชนและประเทศชาติเป็นหลัก ในส่วนของกระทรวงมหาดไทย ได้จัดตั้งหน่วยงานเพื่อจัดการสาธารณภัยอย่างเป็นระบบ เป็นกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีภารกิจจัดทำแผนแม่บท กำหนดมาตรการ พัฒนา สนับสนุน ป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูจากสาธารณภัย โดยใช้นโยบายความปลอดภัย สร้างระบบป้องกัน เผื่อระวัง ฟื้นฟูหลังเกิดภัยพิบัติ และมีการติดตามประเมินผล เพื่อให้ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินโดยการดำเนินการป้องกันบรรเทา และฟื้นฟูโดยมีระบบการจัดการสาธารณภัยอย่างเป็นระบบ และเกิดผลสัมฤทธิ์ในการลดความสูญเสียที่เกิดขึ้น (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงมหาดไทย) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ถูกกำหนดภารกิจให้ดูแลรับผิดชอบในการป้องกันสาธารณภัย เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนในพื้นที่มากที่สุด และเป็นหน่วยงานแรกที่จะได้รับผลกระทบและสามารถเข้าถึงภัยเหล่านั้น โดยเน้นด้านความปลอดภัยของประชาชน มุ่งเน้นให้ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พร้อมทั้งการจัดระบบป้องกันสาธารณภัย และอุบัติภัยอย่างมีประสิทธิภาพทั่วถึงและทันทั่วทั้งที่ยังสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันสาธารณภัยในชุมชนและท้องถิ่นของตนเอง

เทศบาลเมืองศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดสาธารณภัย โดยเฉพาะน้ำท่วมซึ่งมักเกิดขึ้นในฤดูฝน เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นแอ่งกระทะและการพัฒนาเมืองที่

รวดเร็วส่งผลต่อการระบายน้ำ (เทศบาลเมืองศิลา, 2565) แม้จะมีการดำเนินมาตรการป้องกันภัยจากหน่วยงานท้องถิ่น แต่การมีส่วนร่วมของประชาชนยังคงเป็นความท้าทาย เนื่องจากความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมในระดับชุมชนยังอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ปัญหาสาธารณภัยเชิงพื้นที่ส่งผลให้การปฏิบัติเป็นไปด้วยความยากลำบากล่าช้า

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำแผนพัฒนาหรือปรับปรุงการให้ความช่วยเหลือ และ สนับสนุนการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองศิลา ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ ลิเคิร์ต (Likert Scale) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของประชาชน ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินการป้องกันสาธารณภัย และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันของ เทศบาลเมืองศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จากประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีขึ้นไป จำนวน 172 คนโดยการใช้โปรแกรม G*Power

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) เพื่อพัฒนาแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 12 คน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารเทศบาลเมืองศิลา จำนวน 2 คน 2) เจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 3 คน 3) ผู้นำชุมชนในเขตเทศบาลเมืองศิลา จำนวน 4 คน และ 4) ประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 3 คน

ผลการวิจัย

พบว่าข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 62.20 มีอายุระหว่าง 26-35 ปี ร้อยละ 33.10 ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 52.30 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย ร้อยละ 34.30 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 15,001-30,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 37.80

ผลการศึกษา ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.07$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.28$) รองลงมาได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.08$) ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.99$) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.92$) ตามลำดับ ตามรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น

(n=172)

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	4.28	.577	มากที่สุด
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์	4.08	.738	มาก
ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	3.99	.725	มาก
ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	3.92	.853	มาก
เฉลี่ยรวม	4.07	.578	มาก

ผลการศึกษาปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง .347-.860 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (X4) ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (X2) และด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (X3) โดยด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (X4) กับด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (X2) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด มีค่าเท่ากับ .809 และด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (X1) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดมีค่าเท่ากับ .370 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .405 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .894 และกำลังสองของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .800 แสดงว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมด 4 ตัว ร่วมกันพยากรณ์ การดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้ร้อยละ 80 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่า .302 ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ตัว คือ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (X2) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (X3) และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (X4) ซึ่งส่งผลทางบวก ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ

ชื่อตัวแปร		b	SE _b	β	t	Sig.
การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	X2	.506	.056	.550	9.077	.000
การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์	X3	.162	.038	.180	4.292	.000
การมีส่วนร่วมในการประเมินผล	X4	.204	.047	.261	4.308	.000
R=.894	R ² =.800			F=167.088*		
SE _{est} =.302	R ² _{adj} =.795			a=2.235		

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 2.235 + .506(X_2) + .162(X_3) + .204(X_4)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .550(Z_2) + .180(Z_3) + .261(Z_4)$$

ผลการศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่าแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ประกอบด้วย 5 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 การสื่อสารให้เข้าถึงประชาชนเข้าถึงข้อมูลอย่างทั่วถึง โดยดำเนินการดังนี้

1. จัดทำเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันเพื่อเผยแพร่ข้อมูลและข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติและการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ คลิปวิดีโอ วิทยุชุมชน

3. จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติและการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในชุมชนทุกชุมชน

แนวทางที่ 2 การป้องกันการลดผลกระทบ โดยดำเนินการดังนี้

1. ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติและการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องและหลากหลายช่องทาง

1) การอบรมสัมมนาให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภัยพิบัติ

2) การอบรมวิธีการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

3) การฝึกปฏิบัติจริงเกี่ยวกับวิธีการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในชุมชน

2. สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เช่น การให้รางวัลหรือสิทธิประโยชน์แก่ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรม

1) จัดตั้งกองทุนส่งเสริมและสนับสนุนงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2) จัดหางบประมาณช่วยเหลือผู้ประสบภัยในชุมชน

แนวทางที่ 3 การเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยดำเนินการดังนี้

1) ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่ครอบคลุมทุกภาคส่วน ทั้งแผนปฏิบัติการ แผนฉุกเฉินและแผนการดำเนินการ

2) ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยให้มีการฝึกซ้อม สถานการณ์จำลองอย่างสม่ำเสมอ และทั่วถึงทุกชุมชน

3) ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์และเครื่องมือช่วยเหลือ โดยฝึกให้ประชาชนได้ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เผชิญเหตุ และจัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทุกชุมชน

แนวทางที่ 4 การเผชิญเหตุการณฉุกเฉิน โดยดำเนินการดังนี้

1) ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการแจ้งเตือนภัย โดยจัดให้มีระบบเตือนภัยกรณีฉุกเฉิน และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบเตือนภัยในแต่ละระดับสำหรับประชาชนทุกชุมชน

2) ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอพยพหนีภัย โดยการฝึกแผนอพยพ และจัดให้มีสถานที่รองรับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้กับชุมชน เพื่อความรวดเร็วและปลอดภัย

แนวทางที่ 5 การฟื้นฟูหลังเผชิญเหตุ โดยดำเนินการดังนี้

- 1) ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการฟื้นฟู โดยการกำหนดเกณฑ์และรูปแบบการฟื้นฟูให้ชัดเจน และสื่อสารไปยังประชาชนทุกชุมชนให้เข้าใจ
- 2) ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูระบบสาธารณสุขปึกและเศรษฐกิจ โดยการจัดให้มีการช่วยเหลือทางด้านสาธารณสุขปึก และส่งเสริมสนับสนุนประชาชนที่ได้รับผลกระทบทางด้านสาธารณสุขอย่างทั่วถึง จัดให้มีกองทุนส่งเสริมการฟื้นฟูผู้ที่ได้รับผลกระทบสำหรับชุมชน

อภิปรายผลการวิจัย

ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.07$) ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รองลงมาเป็น ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน อยู่ในระดับมาก และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของอภิรักษ์ รุจิระภูมิ (2560) ได้ศึกษาวิจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในอำเภอฮอดจังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในระดับมาก 4 ด้าน โดยด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คือมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะในงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รองลงมาเป็น เป็นส่วนหนึ่งในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือในการเฝ้าระวัง สาธารณภัยของชุมชน ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ ได้รับข่าวสารและการแจ้งเตือนภัยเมื่อเกิด สาธารณภัย รองลงมาเป็น ได้รับความปลอดภัยในการเฝ้าระวังและประเมินสถานการณ์สาธารณภัยของชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของพงษ์ศักดิ์ ขุนมาลี (2562) ได้ศึกษาปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลทะเลทรัพย์ อำเภอประทิว จังหวัดชุมพร พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ รองลงมาคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ประเด็น ร่วมเฝ้าระวังและประเมินสถานการณ์สาธารณภัยของชุมชนรองลงมาเป็น มีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ประเด็น มีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการวางแผน รองลงมาเป็น มีส่วนร่วมในการติดตาม แก้ไขแผนให้เป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับสถานการณ์ภัยที่เกิดขึ้น ตามลำดับ

การดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.01$, $S.D= .667$) ด้านที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ด้านการป้องกันและการลดผลกระทบ รองลงมาเป็น ด้านการฟื้นฟู ด้านการเตรียมความพร้อมเกิดสาธารณภัย ด้านที่มีความสำคัญน้อยที่สุดคือ ด้านการเผชิญเหตุการณฉุกเฉิน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของประมวล สุขพอ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลในจังหวัดปราจีนบุรี พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนของเทศบาลตำบลในจังหวัดปราจีนบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านความภาคภูมิใจในตนเอง ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านความรู้เกี่ยวกับงานอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน และด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคมและผลกระทบ ตามลำดับ **ด้านการป้องกันและการลดผลกระทบ** พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ประเด็นการพัฒนาศักยภาพช่องทางสื่อสารด้านการพยากรณ์และการเตือนภัยล่วงหน้า รองลงมาเป็น การจัดทำข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ธารณภัยในพื้นที่ให้สมบูรณ์ เป็นปัจจุบันและทันสมัย **ด้านการฟื้นฟู** พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ประเด็น การประสานการให้ความช่วยเหลือ การซ่อมแซมสิ่งสาธารณูปโภค การซ่อมสร้าง หรือการก่อสร้างใหม่ รองลงมาเป็น การตั้งทีมตรวจสอบและประเมินการดำเนินการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างเป็นธรรม **ด้านการเตรียมความพร้อมเกิดสาธารณภัย** พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ประเด็น การเตรียมการจัดการ ความเสี่ยงจากสาธารณภัยโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน รองลงมาเป็น การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร เครื่องจักรกล อุปกรณ์ และพลังงาน **ด้านการเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉิน** พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ประเด็น สำคัญมากที่สุดคือ การจัดทำแผนเผชิญเหตุตามประเภทความเสี่ยงสาธารณภัย รองลงมาเป็น พัฒนามาตรฐาน การเตรียมการศูนย์พักพิงชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ตามลำดับ

ปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล เมืองศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น แต่ละด้านมีค่าอยู่ระหว่าง .347-.860 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (X4) ด้านการมีส่วนร่วม ในการดำเนินงาน (X2) และด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (X3) โดยด้านการมีส่วนร่วมในการ ประเมินผล (X4) กับด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (X2) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด มีค่าเท่ากับ .809 ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .894 และกำลังสองของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .800 แสดงว่า ตัวแปร พยากรณ์ทั้งหมด 4 ตัว ร่วมกันพยากรณ์ การดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้ร้อยละ 80 ค่า ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่า .302 ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ตัว คือ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (X2) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (X3) และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล(X4) ซึ่งส่งผลทางบวก ส่วนตัวแปรที่เหลืออีก 1 ตัว ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนน มาตรฐาน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พงษ์ศักดิ์ ชูมาลี (2562) ได้ศึกษาปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลทะเลทรัพย์ อำเภอบึงสามพัน จังหวัด ชุมพร พบว่า โดยรวมมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง และการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการมีส่วนร่วมใน ผลประโยชน์ กับประสิทธิผลการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยรวมอยู่ในระดับสูง

แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมือง ศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย 5 แนวทางคือ 1) แนวทางการสื่อสารข้อมูลให้เข้าถึง ประชาชนอย่างทั่วถึง 2) แนวทางการป้องกันการลดผลกระทบ 3) แนวทางการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย 4) แนวทางการเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉิน 5) แนวทางการฟื้นฟูหลังเผชิญเหตุ ทั้งนี้ เพราะการสื่อสารจะช่วยให้การมีส่วนร่วมของประชาชนดีขึ้น จากการได้เข้าถึงข้อมูล สามารถสร้างความเข้าใจ ในกิจกรรม และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานกับประชาชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตรงตามแนวคิดการ สื่อสารเพื่อการพัฒนา (Communication for Development - C4D) ซึ่งยูนิเซฟใช้ในการสื่อสารกับชุมชน เพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านแนวทางการป้องกันการลด ผลกระทบ โดยเฉพาะการป้องกันและลดผลกระทบจากภัยพิบัติจำเป็นต้องมีกลยุทธ์เชิงรุก เช่น การวางผัง เมือง ปลูกป่า สร้างคันกั้นน้ำ หรือการรณรงค์ลดความเสี่ยงในพื้นที่เสี่ยงภัย จะต้องกำหนดนโยบาย และ กำหนดแผนงานให้ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ซึ่งแนวทางนี้จะสอดคล้องกับ บริบทของพื้นที่เทศบาลเมืองศิลา ด้านแนวทางการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็น การเตรียมความพร้อม เช่น การฝึกซ้อมแผน การจัดอบรม การจัดอุปกรณ์ฉุกเฉิน ฯลฯ จะช่วยเพิ่ม ความสามารถในการตอบสนองต่อภัยพิบัติ ลดความเสียหายและเพิ่มความมั่นใจให้กับประชาชน ตามแนวคิด

ทฤษฎีการจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management Cycle) ซึ่งระบุว่า การเตรียมความพร้อม (Preparedness) เป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของการจัดการภัยพิบัติ ด้านแนวทางการเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉิน เป็นการตอบสนองเมื่อเกิดภัยพิบัติ เช่น การแจ้งเตือน การอพยพ หรือการช่วยเหลือฉุกเฉิน จำเป็นต้องมีระบบบริหารจัดการที่รวดเร็ว ชัดเจน และทำงานประสานกันระหว่างหน่วยงานรัฐและประชาชน ตามหลักทฤษฎีการตอบสนองต่อภาวะวิกฤต (Crisis Response Theory) ซึ่งเน้นการวางแผนล่วงหน้า และการตัดสินใจที่รวดเร็วเมื่อเกิดเหตุ และแนวทางการฟื้นฟูหลังเผชิญเหตุ หรือหลังเกิดเหตุการณ์สาธารณภัย หน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องดำเนินการฟื้นฟูทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ จิตใจ และสังคม ถือเป็นกระบวนการที่ต้องการการมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งจากทุกภาคส่วน รวมถึงการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำวิจัยไปใช้

- 1) หน่วยงานหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับภัยพิบัติที่เพียงพอต่อการบริหารจัดการ ดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- 2) หน่วยงานหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมีกลไกและวิธีการสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- 3) การประเมินผลร่วมกันระหว่างชุมชนและหน่วยงาน เพื่อปรับปรุงวิธีการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- 2) ศึกษากลยุทธ์ที่เป็นเลิศที่มุ่งเน้นให้บริการป้องกันและรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึง
- 3) การสร้างความร่วมมือในการป้องกันและรักษาความปลอดภัยในชุมชน
- 4) การพัฒนาระบบเตือนภัยในชุมชนที่ส่งผลต่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

เอกสารอ้างอิง

- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2564). *รายงานประจำปี 2564*. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. (2552). *รายงานภัยพิบัติที่เกิดจากสภาพอากาศของประเทศไทย ปี 2552*. กรุงเทพฯ: กรมอุตุนิยมวิทยา.
- เทศบาลเมืองศิลา. (2565). *แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศิลา พ.ศ. 2565–2570*.
ขอนแก่น: เทศบาลเมืองศิลา.
- ประมวล สุขพอ. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลในจังหวัดปราจีนบุรี. *วารสารชุมชนวิจัยและพัฒนาสังคม*, 10(3), 112–121.
- พงษ์ศักดิ์ ขุนมาลี. (2562). ปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลทะเลทรัพย์ อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม].
- อภิรักษ์ รุจิระภูมิ. (2560). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่* [การศึกษาค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].