

**ประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ
อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร**

**The Effectiveness Of Civil Defence Of Bankoa Subdistrict Administrative
Organization, Mueng Samut Sakhon District, Samut Sakhon Province**

กฤษณะ ทองสุก

Kitsana Thongsook

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
Disaster Prevention and Mitigation Ban Ko Subdistrict Administration Organization, Mueang Samut Sakhon District,
Samut Sakhon Province
E-mail: kinetic.oppo@gmail.com

Retrieved 12-01-2020; Revised 13-02-2020; Accepted 11-03-2020

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ (1) เพื่อประเมินระดับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร (2) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และ (3) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการและประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 386 คน ได้แก่ ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียว และค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันผลการวิจัย (1) ด้านระดับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด (2) ด้านการเปรียบเทียบประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาครจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ประชาชนที่มีอาชีพ และระยะเวลาที่อาศัยในชุมชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนแตกต่างกัน และ (3) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการและประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ; การป้องกันภัยพลเรือน; องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ

Abstract

This Research was aimed to (1) explore an effectiveness of Civil Defence of Bankoa Subdistrict Administrative Organization. (2) compare an attitude of respondents toward an effectiveness of Civil Defence of Bankoa Subdistrict Administrative Organization verified by personal factors. (3) explain correlation between managing factors with effectiveness of Civil Defence of Bankoa Subdistrict Administrative Organization. This was quantitative research, 386 residents of Bankoa Subdistrict Administrative Organization were sample. Questionnaires was data collection tools, analytical statistics were percentages mean standard deviation and frequencies, T test, ANOVA, Pearson's correlation. Findings were as follows; (1) Effectiveness of Civil Defence of Bankoa Subdistrict Administrative Organization were highest level. (2) There were statistical significant among respondent's attitude toward an effectiveness of Civil Defence of Bankoa Subdistrict Administrative Organization verified by occupation and duration. (3) There were positive statistical significant correlation between affecting factors with an effectiveness of Civil Defence of Bankoa Subdistrict Administrative Organization.

Keywords: Civil Defence; Effectiveness; Bankoa Subdistrict Administrative Organization

บทนำ

องค์การบริหารส่วนตำบลเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบหนึ่ง จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 โดยมีภารกิจหน้าที่จัดบริการสาธารณะเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนของตน เช่น การจัดให้มีและบำรุงรักษาทางบก ทางน้ำ การรักษาความสะอาดของถนน หรือทางเดิน และที่สาธารณะรวมทั้งการกำจัดขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล การป้องกันและระงับโรคติดต่อการจัดให้มีน้ำสะอาด หรือน้ำประปา การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น ซึ่งในการจัดบริการสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบล ส่วนใหญ่เป็นการมุ่งเน้นความเจริญ และความกินดีอยู่ดีของประชาชนในชุมชน

พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งเป็นการจัดให้มีขึ้นทั้งในเรื่อง ของการป้องกันภัยที่อาจเกิดขึ้นหรือการให้ความช่วยเหลือบรรเทาความเดือดร้อน ให้แก่ ประชาชนซึ่งได้รับจากการเกิดภัยต่าง ๆ ทั้งที่เป็นธรรมชาติ หรือภัยที่มีผู้กระทำให้เกิดขึ้น ซึ่งในปัจจุบันจะมีลักษณะของการเกิดภัยต่าง ๆ ที่มีความรุนแรงและสร้างความเสียหายมากขึ้น และเมื่อมีภัยต่าง ๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ องค์การบริหารส่วนตำบลต้องเข้าไปดูแลช่วยเหลือ ทั้งในขณะที่เกิดภัย และภายหลังจากเกิดภัยแล้ว จึงถือเป็นหน้าที่อย่างหนึ่งขององค์การบริหารส่วนตำบลจะต้องให้ความสำคัญ ทั้งในด้านงบประมาณ เครื่องมือ อุปกรณ์ และ

บุคลากร และปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารให้ได้มาตรฐาน เพราะภัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น มักจะทำให้เกิดความสูญเสียทั้งในด้านชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน

ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลพลเรือนในพื้นที่ เกี่ยวกับภัยพิบัติต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งทางธรรมชาติเองหรือที่โดยมนุษย์สร้างขึ้น มีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ โดยการศึกษาหาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันภัยพลเรือน ภัยพิบัติต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่ รวมทั้งการดำเนินงานในการป้องกันภัยพลเรือนนั้นเกิดประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำหรือปรับปรุงแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้สอดคล้องกับประชาชนหรือบริบทของพื้นที่ที่รับผิดชอบ พร้อมทั้งสอดคล้องและสนับสนุนกับแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของอำเภอ และจังหวัด รวมถึงแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินระดับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองจังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาครจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการและประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผล

บุญยิ่ง มุ่งเมิน (2559) ประสิทธิภาพขององค์การ หมายถึง ความสามารถขององค์การในการบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่า รักษาไว้ซึ่งทั้งทรัพยากรและวัสดุอุปกรณ์ และไม่สร้างความเครียดแก่สมาชิก สมาชิกเกิดความพึงพอใจในงาน ทุกคนมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางในการกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์การ และรับผิดชอบต่อปัญหาหรือข้อยุ่งยากที่เกิดขึ้นและองค์การส่วนรวมสามารถปรับตัวพัฒนาเพื่อดำรงอยู่ต่อไปได้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ

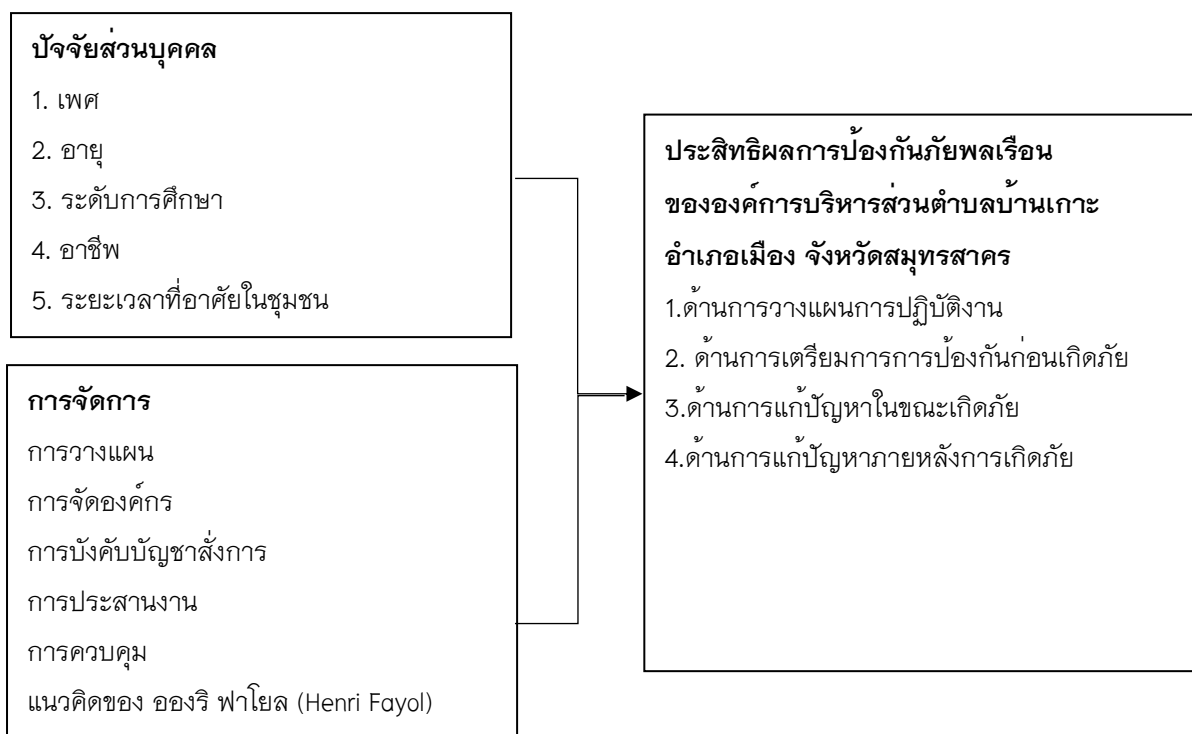
ทฤษฎีการจัดการตามหลักการบริหารองค์การของ Heri Fayol (Fayol, 1916) มีองค์ประกอบหลัก 5 ประการ ได้แก่ POCCC ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การวางแผน เป็นขั้นตอนแรกของการบริหารจัดการ เป็นการกำหนดรายละเอียดของสิ่งที่ต้องปฏิบัติในงานต่าง ๆ ไว้ด้วยกันเหมือน (2) การจัดองค์กร เป็นการจัดวางตัวบุคคลตามสายงาน ตามภาระงาน และตามพันธกิจของหน่วยงาน มีการกำหนดหน้าที่ความ

รับผิดชอบและขอบเขตของงานซึ่งต้องเป็นไปตาม แผนงานที่กำหนดไว้ (3) การสั่งการ เป็นการดำเนินการ เพื่อให้มีการปฏิบัติเกิดขึ้นจากภาระงานที่กำหนดไว้เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติภารกิจของงานในแต่ละลำดับขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง (4) การประสานงาน หมายถึง หน่วยงานภายในองค์กร จะต้องคอยประสานงานกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร (5) การควบคุม เป็นกระบวนการของการกำกับการทำงานให้เป็นไปตามที่ กำหนดไว้ในแผนงาน

การป้องกันภัยพลเรือน

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขึ้น โดยมีแนวทางปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย คือ ระวังก่อนเกิดภัย ระหว่างเกิดภัย และภายหลังการเกิดภัย เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอเมืองสมุทรสาคร แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดสมุทรสาคร และแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 ซึ่งกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้กำหนดยุทธศาสตร์เชิงรุก (Proactive) ในการบริหารจัดการภัยพิบัติทุกขั้นตอน ตั้งแต่ระวังก่อนเกิดภัย ระหว่างเกิดภัย และภายหลังการเกิดภัยตลอด 24 ชั่วโมง โดยครอบคลุมสาธารณภัยทุกประเภท ภัยที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล และภัยที่เกิดขึ้นประจำวัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ที่มา: แนวคิดการจัดการ Heri Fayol, 1916 และแนวทางการปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 10,720 คน โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified Random Sampling) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 386 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นแบบกำหนดข้อเลือกตอบ การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จำนวน 30 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาแปลงรหัสตัวเลขและสร้างตัวแปร แล้วบันทึกลงโปรแกรมเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที่ ค่าความแปรปรวนทางเดียว และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการจัดการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ปัจจัยการจัดการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์การ ด้านการบังคับบัญชาสั่งการ ด้านการประสานงาน และด้านการควบคุม ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการจัดการ (n=386)

ปัจจัยการจัดการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับ
1. ด้านการวางแผน	4.35	0.61	มากที่สุด	5
2. ด้านการจัดองค์การ	4.44	0.55	มากที่สุด	2
3. ด้านการบังคับบัญชาสั่งการ	4.43	0.54	มากที่สุด	3
4. ด้านการประสานงาน	4.46	0.51	มากที่สุด	1
5. ด้านการควบคุม	4.43	0.52	มากที่สุด	4
รวม	4.42	0.47	มากที่สุด	

จากตารางที่ 1 พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านเกาะ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับปัจจัยการจัดการที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.47) หากพิจารณารายด้าน พบว่า ปัจจัยการจัดการที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ด้าน โดยมีระดับความคิดเห็นด้านการประสานงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.51) รองลงมา คือ ด้านการจัดองค์การ ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.55) ด้านการบังคับบัญชาสั่งการ ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.54) ด้านการควบคุม ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.51) และด้านที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ ด้านการวางแผน ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.61)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ระดับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผนการปฏิบัติงาน ด้านการเตรียมการการป้องกันก่อนเกิดภัย ด้านการแก้ปัญหาในขณะเกิดภัย และด้านการแก้ปัญหาภายหลังการเกิดภัย ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของงานป้องกันภัยพลเรือน

(n=386)

ประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับ
1. ด้านการวางแผนการปฏิบัติงาน	4.15	0.49	มาก	4
2. ด้านการเตรียมการการป้องกันก่อนเกิดภัย	4.29	0.47	มากที่สุด	3
3. ด้านการแก้ปัญหาในขณะเกิดภัย	4.31	0.42	มากที่สุด	2
4. ด้านการแก้ปัญหาภายหลังการเกิดภัย	4.33	0.49	มากที่สุด	1
รวม	4.27	0.37	มากที่สุด	

จากตารางที่ 2 พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านเกาะ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของงานป้องกันภัยพลเรือน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.37) หากพิจารณารายด้าน พบว่า ประสิทธิผลของงานป้องกันภัยพลเรือน อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ข้อ โดยมีระดับความด้านการแก้ปัญหาภายหลังการเกิดภัย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.49) รองลงมา คือ ด้านการแก้ปัญหาในขณะเกิดภัย ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.42) ด้านการเตรียมการการป้องกันก่อนเกิดภัย ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.47) และด้านที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ ด้านการวางแผนการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.49) ตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหาร ส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

การเปรียบเทียบประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จากผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกัน พบว่า ในภาพรวมมี Sig. เกินกว่า 0.05 แสดงให้เห็นว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านเกาะ ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนไม่แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนของ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำแนกตามอาชีพ
(n=386)

ประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1. ด้านการวางแผนการปฏิบัติงาน	ระหว่างกลุ่ม	2.714	4.00	0.68	2.88	0.02*
	ภายในกลุ่ม	89.915	381.00	0.24		
	รวม	92.629	385.00			
2. ด้านการเตรียมการการป้องกันก่อนเกิดภัย	ระหว่างกลุ่ม	4.139	4.00	1.03	4.85	0.00*
	ภายในกลุ่ม	81.198	381.00	0.21		
	รวม	85.337	385.00			
3. ด้านการแก้ปัญหาในขณะเกิดภัย	ระหว่างกลุ่ม	2.944	4.00	0.74	4.36	0.00*
	ภายในกลุ่ม	64.291	381.00	0.17		
	รวม	67.235	385.00			
4. ด้านการแก้ปัญหาภายหลังการเกิดภัย	ระหว่างกลุ่ม	3.091	4.00	0.77	3.32	0.01*
	ภายในกลุ่ม	88.677	381.00	0.23		
	รวม	91.767	385.00			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2.896	4.00	0.72	5.40	0.00*
	ภายในกลุ่ม	51.070	381.00	0.13		
	รวม	53.966	385.00			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ที่มีอาชีพแตกต่างกัน พบว่า มีค่า Sig. ต่ำกว่า 0.05 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านเกาะที่มีอาชีพแตกต่างกัน ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน

(n=386)

ประสิทธิผลการป้องกันภัย พลเรือน	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1. ด้านการวางแผนการปฏิบัติงาน	ระหว่างกลุ่ม	2.78	3.00	0.93	3.94	0.01*
	ภายในกลุ่ม	89.85	382.00	0.24		
	รวม	92.63	385.00			
2. ด้านการเตรียมการการป้องกัน ก่อนเกิดภัย	ระหว่างกลุ่ม	1.59	3.00	0.53	2.41	0.07
	ภายในกลุ่ม	83.75	382.00	0.22		
	รวม	85.34	385.00			
3. ด้านการแก้ปัญหาในขณะเกิดภัย	ระหว่างกลุ่ม	1.16	3.00	0.39	2.25	0.08
	ภายในกลุ่ม	66.07	382.00	0.17		
	รวม	67.23	385.00			
4. ด้านการแก้ปัญหาภายหลัง การเกิดภัย	ระหว่างกลุ่ม	2.32	3.00	0.77	3.31	0.02*
	ภายในกลุ่ม	89.45	382.00	0.23		
	รวม	91.77	385.00			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	1.73	3.00	0.58	4.22	0.01*
	ภายในกลุ่ม	52.24	382.00	0.14		
	รวม	53.97	385.00			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ที่มีระยะเวลาที่อาศัยในชุมชนแตกต่างกัน พบว่า ในภาพรวม มีค่า Sig. ต่ำกว่า 0.05 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

ตำบลบ้านเกาะที่มีระยะเวลาที่อาศัยในชุมชนแตกต่างกัน ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการและประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการและประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Pearson Correlation ในการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

(n=386)

ปัจจัยการจัดการ	ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานการป้องกันภัยพลเรือน		
	r	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
ด้านการวางแผน	0.420**	0.000	ปานกลาง
ด้านการจัดองค์การ	0.457**	0.000	ปานกลาง
ด้านการบังคับบัญชาสั่งการ	0.476**	0.000	ปานกลาง
ด้านการประสานงาน	0.471**	0.000	ปานกลาง
ด้านการควบคุม	0.546**	0.000	ปานกลาง
รวม	0.544**	0.000	ปานกลาง

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยการจัดการ ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์การ ด้านการบังคับบัญชาสั่งการ ด้านการประสานงาน และด้านการควบคุม โดยรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานการป้องกันภัยพลเรือนขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะอำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการควบคุม ด้านการประสานงาน ด้านการบังคับบัญชาสั่งการ ด้านการจัดองค์การ และด้านการวางแผนตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะเป็นหน่วยงานที่ดูแลประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบในตำบลและอยู่ใกล้ชิดกับประชาชนในพื้นที่มากที่สุด

มีบทบาทภารกิจในการบริหารจัดการภัยพิบัติต่าง ๆ ให้กับประชาชนในพื้นที่ ก่อนที่หน่วยงานภายนอกหรือหน่วยงานสนับสนุนอื่น ๆ จะเข้าไปให้ความช่วยเหลือ อีกทั้งการป้องกันภัยพลเรือน เป็นภารกิจสำคัญขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะต้องเตรียมความพร้อม และพัฒนาขีดความสามารถ ในการเผชิญเหตุและให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยให้ครอบคลุม ทั้งการเตรียมการป้องกันก่อนเกิดภัย การแก้ปัญหาในขณะที่เกิดภัย และการแก้ปัญหาภายหลังการเกิดภัย ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 และแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การองค์การบริหารส่วนตำบลมีความสอดคล้องและสนับสนุนกับแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของอำเภอ และแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของอำเภोजังหวัด รวมถึงแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ จึงส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร เกิดความพึงใจในการปฏิบัติการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน (1) ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านเกาะที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือนไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ระดับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร (2) ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านเกาะที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า อายุของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ไม่ใช่ตัวกำหนดหรือวัดระดับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร (3) ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านเกาะที่มีการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ระดับการศึกษาของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ นั้นไม่ใช่ตัวกำหนดหรือวัดระดับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร (4) ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านเกาะที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร แตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า อาชีพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ไม่เป็นตัวกำหนดหรือวัดระดับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร และ (5) ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านเกาะที่มีระยะเวลาที่อาศัยในชุมชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร แตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชนของ

ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้นเป็นส่วนหนึ่งในการหรือวัดระดับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ปัจจัยการจัดการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งปัจจัยการจัดการ ประกอบด้วย ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์การ ด้านการบังคับบัญชาสั่งการ ด้านการประสานงาน และด้านการควบคุม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานการป้องกันภัยพลเรือน ทั้งใน ภาพรวมและ รายด้าน ซึ่งอธิบายได้ว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านเกาะ มีระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับปัจจัยการจัดการ และระดับประสิทธิผลการป้องกันภัยพลเรือน ขององค์การบริหารส่วนตำบล บ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ในภาพรวมซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า การบริหารจัดการที่ดี ส่งผลให้ การปฏิบัติงานการป้องกันภัยพลเรือนเกิดประสิทธิผลที่ดีตามมาด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะจากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ประชาชนในพื้นที่ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร มีดังนี้ (1) ควรจัดการฝึกอบรมสมาชิกชุมชนอยู่เสมอ และครอบคลุมทุกพื้นที่ในตำบลบ้านเกาะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเปราะบาง (2) ควรมีการฝึกการป้องกันภัยพลเรือนให้กับอาสาสมัครชุมชนให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในตำบลบ้านเกาะ (3) ควรจัดให้มีอาสาสมัครและเครือข่ายเผ่า ระวังและติดตามสถานการณ์บริเวณที่ใกล้เคียงกับโรงงานอุตสาหกรรมให้มากยิ่งขึ้น และแจ้งข่าวเตือนภัยระดับชุมชน โดยใช้ระบบการสื่อสาร เครื่องมือแจ้งเตือนภัยของชุมชน (4) ควรพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพโปร่งใส และควรเผยแพร่แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้ประชาชนได้ทราบ (5) ควรจัดให้ประชาชน และภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และมีส่วนร่วมกับหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ในการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ดับเพลิงที่ติดตั้งบริเวณจุดต่าง ๆ ในพื้นที่ได้ (6) ควรมีการจัดทำคู่มือการป้องกันภัยพลเรือนที่มีเนื้อหาที่เข้าใจง่ายและเข้าถึงได้ง่าย (7) ควรมีการดำเนินการให้ความรู้และการสร้างความตระหนักให้แก่ประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการควบคุม ตรวจสอบการบริหารกิจการสาธารณะภายในชุมชน (8) ควรเพิ่มช่องทางในการแจ้งข้อมูลข่าวสาร การแจ้งเตือน ตลอดจนพื้นที่อพยพ ให้กับประชาชนในพื้นที่ให้มากขึ้นและรับแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง และ (9) ควรมีการติดตั้งสัญญาณเตือนภัยประจำตำบลให้ทั่วถึงทุกพื้นที่ เพื่อสะดวกรวดเร็วในการประสานงานในขณะเกิดภัยและสามารถใช้งานได้ในยามฉุกเฉิน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาความคิดเห็นของประชาชนต่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร โดยวิธีการศึกษาวิจัยในเชิงลึกของ ด้าน

การวางแผนปฏิบัติงาน และด้านการติดตามประเมินผล เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการปรับปรุงพัฒนา แผนปฏิบัติการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะให้ดียิ่งขึ้น

ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อการบูรณาการความร่วมมือ นำไปสู่ การปรับปรุงแผนปฏิบัติการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะให้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของพนักงาน ดับเพลิง สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อเป็น ประโยชน์ในการพนักงานดับเพลิง ด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและใช้เป็นแนวทางในการ พัฒนาการทำงานของพนักงานดับเพลิง สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2547). *คู่มือการปฏิบัติงานอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน*.

กรุงเทพฯ: ศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนกลาง.

กฤษณพล พัฒนาคุณย์. (2558). *ประสิทธิผลการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลไชยราช จังหวัดประจวบคีรีขันธ์* (ภาคนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด.

ชนกิจ สุขสันติติลล. (2559). *ความคิดเห็นของประชาชนต่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของ เทศบาลตำบลอุทัย อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา* (การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตร มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

ธัญญลักษณ์ อุ๋นใจ. (2560). *ประสิทธิผลการจัดการเครือข่ายงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยของ เทศบาลเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน*. (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พันจำโทประมวณ สุขพอ. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของ เทศบาลตำบล ในจังหวัดปราจีนบุรี* (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย ราชภัฏราชนครินทร์.

วสันต์ วัทธัญ. (2558). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการ ให้ความช่วยเหลือของงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลนายายอาม อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี* (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

- วาสนา นิลคูหา. (2559). *ประสิทธิผลการบริหารจัดการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี*. (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี.
- สถิตย์ แพงแพง. (2560). *ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน องค์การบริหารส่วนตำบลไผ่ล้อม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดนครพนม* (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุรวิทย์ ประมวลทรัพย์. (2558). *ประสิทธิผลการบริหารงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์* (ภาคนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด.
- หฤษฎ์ คักดีแสงไทย. (2558). *การบริหารเพื่อเพิ่มศักยภาพงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์* (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- Henri Fayol. (1916). *General and industrial management*. London: Sir Isaac Pitman and Son.
- Yamane, T. (1973). *Statistic : An introductory analysis*. New York: Harper and Row.