



รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อม
รับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

THE CAUSAL RELATIONSHIP MODEL AND EFFECTIVENESS
OF FLOOD DISASTER PREPAREDNESS PROGRAM

เวียม นมรักษ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2564

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อม
รับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

เจียม นมรักษ์

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE CAUSAL RELATIONSHIP MODEL AND EFFECTIVENESS
OF FLOOD DISASTER PREPAREDNESS PROGRAM
ON FLOOD DISASTER PREPAREDNESS BEHAVIOR OF CIVIL DEFENSE VOLUNTEERS

RIAM NAMARAK

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY

(Applied Behavioral Sc.Research)

BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE, Srinakharinwirot University

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อม
รับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

ของ

เรียม นมรักษ์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ พิมพ์ทอง)

..... ประธาน
(ศาสตราจารย์ ดร.ดุจเดือน พันธ์มนาวิน)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดุชนันท์ อินทรประเสริฐ)

ชื่อเรื่อง	รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
ผู้วิจัย	เรียม นมรักษ์
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรัณย์ พิมพ์ทอง

การวิจัยเชิงปริมาณ แบบพหุวิธีแบบเชิงปริมาณ 2 ระยะ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยระยะที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 340 คน และระยะที่ 2 ได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จำนวน 42 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตรฐานวัดประมาณค่า 6 ระดับ มีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.8-0.9 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์สมการโมเดล วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปร ผลการวิจัย พบว่า โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมี ค่าดัชนีความสอดคล้อง $\chi^2 = 317.44$, $df = 83$, $p\text{-value} < 0.01$, $\chi^2/df = 3.82$, $GFI = 0.90$, $CFI = 0.98$, $NFI = 0.98$, และ $SRMR = 0.03$ และค่าสัดส่วนไคสแควร์ต่อดี เอฟ = 3.35 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม คือ ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ และการสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.88, 0.82, 0.70, 0.56 ตามลำดับ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อม คือ การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.49, 0.30, 0.19 และ -0.11 ตามลำดับ และผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พบว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม ทั้งหลังทดลองและ ติดตามผล 1 เดือน

คำสำคัญ : พฤติกรรมการเตรียมความพร้อม, ปัจจัยเชิงสาเหตุ, อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน, โปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ

Title	THE CAUSAL RELATIONSHIP MODEL AND EFFECTIVENESS OF FLOOD DISASTER PREPAREDNESS PROGRAM ON FLOOD DISASTER PREPAREDNESS BEHAVIOR OF CIVIL DEFENSE VOLUNTEERS
Author	RIAM NAMARAK
Degree	DOCTOR OF PHILOSOPHY
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Assistant Professor SARAN PIMTHONG , Ph.D.

This research used a sequential multiple-method research design. The purposes of this research are as follows: (1) to examine the causal model and to identify the significant causal variables that could affect the structural relationship model of civil defense volunteers, based on the empirical data; (2) the effectiveness of the flood disaster preparedness program for the development of civil defense volunteers in Phetchaburi province. This study consisted of two research phases. In the first phase, the samples consisted of 340 civil defense volunteers. In the second phase, the participants consisted of 42 civil defense volunteers and used sample sampling. The data were collected using a point rating scale-based questionnaire with a reliability of 0.80-0.90. This study analyzed structural equation model analysis and MANCOVA. The results showed that the assumption of the causal relationship model fit with the empirical data $\chi^2 = 317.44$, $df = 83$, $p\text{-value} < 0.01$, $\chi^2/df = 3.82$, $GFI = 0.90$, $CFI = 0.98$, $NFI = 0.98$, $SRMR = 0.03$. The variables that had a direct effect on flood disaster preparedness behavior included flood disaster experience, self-efficacy for flood disaster preparedness, risk perception of disasters and in terms of flood disaster preparedness coefficients of -0.88, 0.82, 0.70 and 0.56, respectively. The variables had an indirect effect on flood disaster preparedness behavior including self-efficacy for flood disaster preparedness, attitudes toward flood disaster preparedness knowledge of disasters, flood disaster preparedness and flood disaster experience coefficients of 0.49, 0.30, 0.19 and 0.11. It was found that the effectiveness of the flood disaster preparedness program for developing civil defense volunteers. The results of the research found that the posttest score and follow-up scores on flood disaster preparedness behaviors of the experimental group were higher than control group at a .05 level of statistical significance.

Keyword : disaster preparedness behavior, causal factors, civil defense volunteers, disaster preparedness program

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ประสบความสำเร็จด้วยดีเนื่องจากได้รับความกรุณาและเมตตาจากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรัณย์ พิมพ์ทอง อาจารย์ที่ ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก ที่คอยกำกับติดตาม สอนอธิบายแนะนำชี้แนะแนวทางในทุกกระบวนการของการทำวิจัย ทำให้สามารถแก้ไขปรับปรุงปริญญานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น และผืนผ้าอุปสรรคผ่านมาได้ทุกขั้นตอน ขอกราบขอบพระคุณกรรมการสอบเค้าโครงและกรรมการสอบปากเปล่า ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร. ดุจเดือน พันธุมนาวิน รองศาสตราจารย์ ดร.ดุชนิ โยเหลา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมราพร สุรการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นริศรา พิงโพธิ์สถ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล ที่ช่วยกรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องในงานวิจัยและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด และ ขอขอบคุณ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะแนวทางอันเป็นประโยชน์และแก้ไข เล่มปริญญานิพนธ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทความรู้ต่างๆ ให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัย และ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านของสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ที่สนับสนุนการทำวิจัยจนสำเร็จ

สุดท้ายขอขอบคุณบิดามารดา พี่ น้อง ที่เป็นกำลังใจ แรงผลักดันจนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาเอกตามที่ตั้งใจไว้แต่แรกคุณประโยชน์อันใดที่เกิดจากปริญญานิพนธ์นี้ผู้วิจัยขอมอบให้กับผู้มีพระคุณทุกท่านที่คอยให้กำลังใจตลอดมา

เรียม นมรัักษ์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
บัญชีตาราง	ฅ
บัญชีภาพประกอบ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	7
ความสำคัญของการวิจัย	7
ขอบเขตของการวิจัย	7
การวิจัยในระยะที่ 1	7
การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1	8
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	8
การวิจัยในระยะที่ 2.....	9
ประชากร	9
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
นิยามปฏิบัติการ	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
ภัยพิบัติและภัยพิบัติน้ำท่วม	17

ภัยพิบัติ	17
ภัยพิบัติน้ำท่วม	18
บทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน	18
พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	22
1. ความหมาย	22
2. องค์ประกอบของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	24
3. การวัดตัวแปรพฤติกรรมเตรียมความพร้อม	32
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
แนวคิดการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญา	37
ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม	38
ปัจจัยภายในบุคคล	41
ปัจจัยภายนอก	62
กรอบแนวคิดในการวิจัยระยะที่ 1	69
สมมติฐานการวิจัยระยะที่ 1	72
ความสัมพันธ์ของขั้นตอนการวิจัยทั้ง 2 ระยะ	73
สรุปความเชื่อมโยงของการวิจัยระยะที่ 1 และการวิจัยระยะที่ 2	73
แนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	75
ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์ (Person related to Event)	75
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์	76
กรอบแนวคิดในการวิจัยระยะที่ 2	80
สมมติฐานการวิจัยระยะที่ 2	81
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	82
การวิจัยในระยะที่ 1	83

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง.....	83
ตัวแปรที่ใช้การวิจัย	84
เครื่องมือใช้ในการวิจัย.....	84
การเก็บรวบรวมข้อมูล	100
การวิเคราะห์ข้อมูล	101
การวิจัยในระยะที่ 2	102
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	103
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	105
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	105
ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและการปรับปรุงคุณภาพ	113
การเก็บรวบรวมข้อมูล	114
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	115
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	116
ผลการวิจัยระยะที่ 1	116
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง	118
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปร	120
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์รูปแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมเตรียม ความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน.....	123
การเชื่อมโยงจากงานวิจัยเชิงปริมาณระยะที่ 1 และการวิจัยระยะที่ 2.....	129
ผลการวิจัยระยะที่ 2.....	129
ตอนที่ 3 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน	134
ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	135
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	141

การวิจัยระยะที่ 1	141
ผลการวิจัยในระยะที่ 1	141
สรุปผลการวิจัยระยะที่ 1	142
อภิปรายผลการวิจัยระยะที่ 1	145
การวิจัยระยะที่ 2	151
สรุปผลการวิจัยระยะที่ 2	151
อภิปรายผลการวิจัยระยะที่ 2	151
ข้อจำกัดในงานวิจัย	155
ข้อเสนอแนะ	156
ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ	156
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	157
บรรณานุกรม	159
ภาคผนวก	176
ภาคผนวก ก	177
ภาคผนวก ข	179
ภาคผนวก ค	205
ประวัติผู้เขียน	223

บัญชีตาราง

หน้า

ตาราง 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ	26
ตาราง 2 สรุปคุณภาพเครื่องมือแต่ละตัวแปร.....	97
ตาราง 3 เกณฑ์ของค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	98
ตาราง 4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	99
ตาราง 5 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยระยะที่ 1	101
ตาราง 6 สรุปการทดลองวัดผลโปรแกรมการเตรียมความพร้อมต่อพฤติกรรมการเตรียมรับมือ ภัยพิบัติน้ำท่วม.....	104
ตาราง 7 กิจกรรม เป้าหมายของกิจกรรม และแนวคิดที่ใช้ในการจัดกิจกรรม	108
ตาราง 8 สัญลักษณ์ของตัวแปรที่ทำการศึกษา	117
ตาราง 9 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	118
ตาราง 10 ความถี่ และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา	119
ตาราง 11 ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติของตัวแปรสังเกต	120
ตาราง 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	122
ตาราง 13 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) ของตัวแปรสาเหตุไปยังตัวแปรผลภายในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ.....	124
ตาราง 14 จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	131
ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรผล จำแนกตามกลุ่มการทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	133
ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุ เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ตัวแปรผลในระยะหลังการระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม เมื่อควบคุมความแตกต่างของคะแนนตัวแปรในระยะก่อนการทดลอง	136

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทีละตัวแปรของการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง ในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	137
ตาราง 18 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม และการประเมินและปรับปรุง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	138
ตาราง 19 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุ เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรผล ในระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม โดยมีตัวแปรร่วม.....	139
ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปรทีละตัวแปรในการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม และการประเมินและปรับปรุง ระยะติดตามผล 1 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	140

บัญชีภาพประกอบ

หน้า

ภาพประกอบ 1 วงล้อแห่งการเตรียมพร้อม (preparedness cycle)	25
ภาพประกอบ 2 องค์ประกอบของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	28
ภาพประกอบ 3 การกำหนดซึ่งกันและกันของปัจจัยพฤติกรรม สภาพแวดล้อม และส่วนบุคคลที่มี ผลต่อการเรียนรู้และการกระทำ.....	38
ภาพประกอบ 4 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผล ที่ เกิดขึ้น.....	42
ภาพประกอบ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่เกิดขึ้น	43
ภาพประกอบ 6 การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	44
ภาพประกอบ 7 องค์ประกอบความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือ ภัยพิบัติน้ำ ท่วม	49
ภาพประกอบ 8 องค์ประกอบเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	52
ภาพประกอบ 9 องค์ประกอบของการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ	57
ภาพประกอบ 10 องค์ประกอบของประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	61
ภาพประกอบ 11 องค์ประกอบของการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม	65
ภาพประกอบ 12 องค์ประกอบของการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม	68
ภาพประกอบ 13 กรอบแนวคิดในการวิจัยระยะที่ 1	70
ภาพประกอบ 14 รูปแบบโครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมเตรียมความพร้อม รับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม.....	71
ภาพประกอบ 15 สรุปความเชื่อมโยงของผลการวิจัยระยะที่ 1 ไปสู่การวิจัยระยะที่ 2	75
ภาพประกอบ 16 กรอบแนวคิดในการวิจัยระยะที่ 2	80

ภาพประกอบ 17 โมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ	
น้ำท่วม	125

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภัยพิบัติเป็นภัยที่เกิดขึ้นโดยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมนุษย์ทำให้เกิดขึ้น ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเป็นเวลาที่ภัยพิบัติขนาดใหญ่เกิดขึ้นเป็นจำนวนหลายครั้ง ซึ่งภัยพิบัติที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความเสียหายที่เกิดขึ้นคิดเป็นมูลค่ามหาศาล ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ส่งผลให้ประชาชนจำนวนมากต้องกลายเป็นผู้พลัดถิ่นที่อยู่อาศัย สำหรับประเทศกำลังพัฒนาภัยพิบัติเป็นอุปสรรคสำคัญในการบรรลุถึงเป้าหมายการพัฒนาที่จะทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของสังคมมนุษย์ดีขึ้น เนื่องจากต้องนำทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดมาใช้เพื่อการฟื้นฟูบูรณะความเสียหายที่เกิดขึ้น ทำให้ประเทศต้องมีรายจ่ายเพิ่มขึ้นในการนำฟื้นฟูความเสียหายที่เกิดขึ้น แทนที่จะนำมาใช้เพื่อการลงทุนในการพัฒนาประเทศ ในขณะที่รายได้ผลผลิต และขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของประเทศลดลง จากการประเมินขององค์การสหประชาชาติพบว่าภัยพิบัติส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ระหว่างร้อยละ 1-15 นอกจากนี้ภัยพิบดียังส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของรัฐบาลอีกด้วย เพราะเมื่อเกิดภัยพิบัติรัฐบาลเป็นหน่วยงานแรกที่ต้องเข้าไปจัดการแก้ไขสถานการณ์ภัยพิบัตินั้น เพื่อสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของประชาชนได้ ดังนั้นการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลต่อความมั่นคงและเสถียรภาพในการบริหารประเทศของรัฐบาล ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันประเทศไทยต้องเผชิญกับภัยพิบัติมาตลอดและนับวันภัยพิบัติต่าง ๆ จะเกิดบ่อยครั้งขึ้น และมีความรุนแรงมากขึ้นซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชน สังคม และประเทศโดยรวมตลอดมา

ภัยพิบัติที่เคยขึ้นมีทั้งที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบันประเทศไทยต้องประสบกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้นและมีความรุนแรงเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ วาตภัย น้ำท่วม ภัยแล้ง อัคคีภัย พายุ คลื่นซัดฝั่ง แผ่นดินไหว แผ่นดินถล่ม ไฟป่า และคลื่นยักษ์สึนามิ (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2553) เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก เช่น การเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ในปี 2547 และมีการเกิดอุทกภัยครั้งรุนแรงเมื่อปลายปี 2553 และต่อเนื่องถึงอุทกภัยทางภาคใต้และครอบคลุมทุกภาคของประเทศครั้งรุนแรง 2554 (ศูนย์ป้องกันวิฤติน้ำ, 2559)



แนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทั้งความถี่และความรุนแรง ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งเป็นเป็นสาเหตุให้เกิดการเจ็บป่วยหรือการตายจากน้ำท่วมดังกล่าว นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจำนวนมาก สภาพจิตใจซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเครียด ความกลัว ความวิตกกังวล ซึมเศร้า ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติน้ำท่วมมีความรุนแรงมากขึ้น และมีผลกระทบในวงกว้างทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ โดยมีผลกระทบทางด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังส่งผลให้การพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ต้องหยุดเพื่อแก้ไขสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น ต้องมีการนำเงินทุน งบประมาณที่จัดสรรไว้เพื่อการพัฒนาประเทศ นำมาใช้ในการซ่อมสร้าง พื้นสภาพ และฟื้นฟู แทนที่จะนำไปใช้ในการพัฒนา ดังที่ได้วางแผนเตรียมการไว้แต่แรก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องร่วมกันพิจารณาวางแผนที่จะรับมือ แก้ไข ป้องกัน เตรียมความพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้น จะเป็นการช่วยลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติน้ำท่วมและลดผลกระทบของภัยพิบัติน้ำท่วมลงได้

ในปัจจุบันปี 2563-2564 ซึ่งจากรายงานสถานการณ์ภัยพิบัติของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พบว่า มีน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก มีผลกระทบในวงกว้างครอบคลุมในหลายจังหวัดของประเทศไทย ทั้งภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ รวมพื้นที่ 31 จังหวัด พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมอยู่ที่ 2,088,263 ไร่ มีผู้เสียชีวิต 14 ราย สูญหาย 1 ราย และประชาชนได้รับผลกระทบ 333,367 ครอบครัว (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2564) จังหวัดเพชรบุรีถือว่าได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมขึ้นบ่อยครั้งจากอิทธิพลของพายุดีเปรสชัน พายุโซนร้อน หรือหย่อมความกดอากาศต่ำพัดผ่าน ทำให้ฝนตกหนักจนเกิดภาวะน้ำป่าไหลหลากจากแม่น้ำเพชรบุรี ห้วยแม่ประจันต์ และห้วยผาก โดยน้ำส่วนที่เกินกว่าที่แม่น้ำเพชรบุรีจะรับไว้ได้จะไหลล้นตลิ่งเข้าท่วมบ้านเรือนประชาชนและพื้นที่การเกษตรหากปริมาณน้ำในแม่น้ำเพชรบุรีที่ระบายน้ำจากเขื่อนเพชรมากกว่า 400-500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป จากสถิติอุทกภัยที่เกิดขึ้นใน จ.เพชรบุรี ตั้งแต่ปี 2530 ถึงปัจจุบัน มีอุทกภัยเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี มีพื้นที่การเกษตรได้รับความเสียหายประมาณ ปีละ 130,000 ไร่ นอกจากนั้นเป็นไม้ผล ได้แก่ กัลย พืชไร่ พืชผัก มีเกษตรกรได้รับความเดือดร้อนประมาณ 10,000 กว่าราย โดยความเสียหายนี้ประชาชนได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 8 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอบ้านลาด อำเภอท่ายาง อำเภอแก่งกระจาน อำเภอหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านแหลม อำเภอเขาย้อย และอำเภอชะอำ โดยประเมินพื้นที่เสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบประกอบด้วย ด้านพืช 5 อำเภอ 461 ครอบครัว พื้นที่ 4,681 ไร่ ด้านประมง 5 อำเภอ 587 ราย พื้นที่ 9,822 ไร่ และ ด้านปศุสัตว์ 4 อำเภอ 2,948 ราย สัตว์ 151,769 ตัว (คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ, 2561)

จากผลกระทบภัยพิบัติน้ำท่วมดังกล่าวย่อมต้องได้รับการดูแลจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าการเตรียมความพร้อมในการจัดการภัยพิบัติในแต่ละครั้งเป็นหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในความเป็นจริงการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมิใช่หน้าที่ของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งหรือของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นการเฉพาะ ซึ่งการคาดหวังความช่วยเหลือจากภาครัฐเพียงอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอ แต่ต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ที่จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา การเตรียมความพร้อม เพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติน้ำท่วมที่จะเกิดขึ้นในทุกขั้นตอน โดยจะมองที่ความปลอดภัยของประชาชนในชุมชนเป็นหลัก ดังนั้นชุมชนเองจึงควรมีจัดการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด เพื่อให้ได้รับการดูแลที่รวดเร็วและทั่วถึงจากบุคคลในชุมชนก่อน เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนได้ใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมได้อย่างถูกต้องในฐานะประชาชนในชุมชนที่เป็นสมาชิกของชุมชน ได้ตระหนักถึงประเด็นปัญหาและมองเห็นความจำเป็นในการพัฒนาร่วมกัน โดยคำนึงถึงบริบทของชุมชน เพราะชุมชนเป็นสถานที่ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงและมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งในเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ แม้ภาคส่วนต่าง ๆ จะพยายามให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้อง แต่ประชาชนก็ยังให้ความสนใจน้อย เนื่องจากขาดความตระหนัก ไม่เห็นความสำคัญ และยังไม่ให้ความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมที่ไม่เหมาะสม (Baharuddin et al., 2015) ระบุว่า การเตรียมพร้อมและการป้องกันเพื่อบรรเทาภัยพิบัติ เป็นขั้นตอนสำคัญที่ควรให้ความสนใจมากขึ้น เพราะการเตรียมความพร้อมเป็นส่วนหนึ่งของภัยพิบัติวัฏจักรการจัดการมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มความสามารถในการเผชิญปัญหาและให้มีกิจกรรมตอบสนองของภัยพิบัติ

การป้องกันไม่ให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาตินั้นไม่สามารถทำได้ แต่อย่างไรก็ตามถ้ามีการวางระบบบริหารจัดการที่ดี ก็สามารถที่จะสามารถลดความเสี่ยง หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติได้ การบริหารจัดการที่ดีไม่ใช่เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมเท่านั้น และการเตรียมความพร้อมรับการเกิดภัยพิบัติมีความสำคัญอย่างมากเพราะสามารถลดผลกระทบต่าง ๆ และลดความเสียหายอย่างมหาศาลจากภัยพิบัติที่เกิดขึ้นน้อยลง สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งที่ยังไม่สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้มากเท่าที่ควรเกิดจากประชาชนไม่มีการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติน้ำท่วม ไม่มีการเตรียมความพร้อมในการสื่อสารความเสี่ยง ไม่มีการเตรียมอพยพล่วงหน้า และขาดการทำงานร่วมกันเพื่อต่อสู้กับภัยพิบัติ ไม่มีการประเมินความเสี่ยง ทำให้ประชาชนในชุมชนยังไม่ตระหนักในความเสี่ยง Subramaniam

(2009) ที่ผ่านมาการแก้ไขปัญหายัยพิบัติธรรมชาติของประเทศไทย ภาครัฐยังไม่ให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมโดยการสร้างความรู้ ความสามารถและความตระหนักให้กับประชาชนให้มีศักยภาพในการรับมือภัยพิบัติ แต่เน้นไปที่การเตรียมความพร้อมที่ใช้มาตรการใช้สิ่งก่อสร้างประชาชนที่เผชิญกับปัญหายัยพิบัติจึงควรเตรียมความพร้อมที่จะจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมให้ได้ อย่างทันทั่วทั้ง โดยต้องอาศัยทั้งประสบการณ์ การเรียนรู้ องค์ความรู้ที่เหมาะสม เพื่อที่จะทำให้การจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Jha, Bloch, & Lamond, 2012) ให้มีการลดความเสี่ยงอย่างยั่งยืน โดยการสร้างความรู้ ความตระหนักให้กับประชาชน รวมถึงการสร้างเครือข่ายองค์กรอาสาสมัคร ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้มีการเน้นเรื่องการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติไว้ โดยเฉพาะในยุทธศาสตร์ที่ 4 ซึ่งสนับสนุนให้มีการบูรณาการการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติเข้าสู่กระบวนการวางแผนทั้งระดับชาติ ระดับชุมชน ท้องถิ่น และการเสริมสร้างขีดความสามารถในการเตรียมความพร้อมและการรับมือภัยพิบัติ

จากการศึกษาที่ผ่านมาประชาชนไม่มีการเตรียมความพร้อมรับมือในการช่วยเหลือผู้ประสบภัย การมีจิตอาสาของชุมชนอยู่ในระดับต่ำ ชุมชนขาดการพึ่งพาตนเอง ส่วนใหญ่รอรับความช่วยเหลือจากผู้อื่นเนื่องจากคิดว่าไม่ใช่หน้าที่ของตนเองแต่เป็นหน้าที่ของหน่วยงานรัฐที่ต้องเข้ามาช่วยเหลือ (จักรกฤษณ์ จันทะคุณ, 2558) ซึ่งจริง ๆ บุคคลกลุ่มแรกที่จะต้องรับมือกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้น คือ ประชาชนและหน่วยงานในพื้นที่ที่เกิดภัยพิบัติ แต่ยังพบว่าประชาชนขาดความตื่นตัวในการเตรียมความพร้อม เนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่มีการให้ความรู้กับประชาชน ขาดการสื่อสาร ในการนำเสนอระบบข้อมูล การเตือนภัย การบริหารจัดการความช่วยเหลือ และขาดการบันทึกข้อมูลที่ดี ทำให้ประชาชนมีการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติน้อย (Paton, 2003; สุธิกาญจน์ ไชยลาภ & สมบัติ ธิยาพันธ์, 2557) ระดับความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติก็ยังคงอยู่ในระดับต่ำ แม้จะใช้เวลาพยายามและค่าใช้จ่ายอย่างมากในการศึกษาด้านภัยพิบัติ โดยปัจจัยที่กระตุ้นให้ประชาชนมีการเตรียมความพร้อม คือ การเริ่มจากการมีความตั้งใจที่ดีและมีส่วนในการตัดสินใจในกระบวนการเตรียมความพร้อม (Paton, 2003) นอกจากนี้จากข้อมูลของสหรัฐอเมริกา ประชาชนจะมีความเสี่ยงประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติบ่อยครั้ง (Glik, Eisenman, Zhou, Tseng, & Asch, 2014) รายงานว่ามีเพียง 40-50% ของครัวเรือนชาวอเมริกัน ที่มีการเตรียมความพร้อมสำหรับภัยพิบัติ ในปีที่ผ่านมาสหรัฐอเมริกาภัยพิบัติเพิ่มขึ้น แต่ชาวอเมริกันส่วนใหญ่ไม่ได้ตระหนักถึงภัยพิบัติ เพื่อลดผลกระทบที่เป็นอันตรายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ในทำนองเดียวกับการศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความเสี่ยงและความรู้สึกในการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติจากดินถล่ม

ในจีนตะวันตกเฉียงใต้ ของ Xu, Peng, Liu, and Wang (2018) พบว่าความตระหนักของครัวเรือนเกษตรกรเกี่ยวกับความจำเป็นในการเตรียมตัวรับมือภัยพิบัติค่อนข้างต่ำ และพฤติกรรมการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติส่วนใหญ่มาจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจากการศึกษาครัวเรือน 348 ครัวเรือน พบว่าร้อยละ 67 ไม่มีพฤติกรรมการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ และมีเพียงร้อยละ 2 เท่านั้นที่ยอมรับพฤติกรรมการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ

ดังนั้นการจะช่วยลดผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติน้ำท่วมที่เกิดคือ การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่เกิดขึ้น โดยการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยเฉพาะอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนมีบทบาทสำคัญในการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อม ให้การดูแลประชาชนได้รวดเร็วและทั่วถึง และเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนได้ เป็นตัวแทนในการทำงานร่วมกับประชาชน มีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือดูแลในชุมชนของตนเอง นอกจากนี้แล้วยังมีบทบาทในการช่วยเหลือหน่วยงานราชการ ปฏิบัติงานป้องกันบรรเทาสาธารณภัย และการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ในแผนการเตรียมความพร้อมของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในปี 2556 มีแนวทางให้มีการฝึกอบรมอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เพื่อช่วยเหลืองานเจ้าหน้าที่ของรัฐ บทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนสามารถเป็นตัวแทนของประชาชนในชุมชนในการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีการถ่ายทอดความรู้ และบริการจัดการต่าง ๆ ไปสู่ประชาชน และสามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่ผลกระทบและสามารถลดอันตรายของภัยที่เกิดขึ้นได้ก่อนการช่วยเหลือจากภาครัฐได้ (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2558)

แต่จากรายงานของที่ผ่านมาอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทที่ได้รับอย่างเต็มที่ หลังจากที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนต้องเสียสละเวลาบางส่วนในการทำงาน แต่บางคนมีเวลาจำกัด เนื่องจากมีงานประจำ มีงานที่ต้องรับผิดชอบ ต้องไปทำอาชีพเกษตรกรรมตามฤดูกาล ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่เมื่อมีเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นหรือปฏิบัติหน้าที่ได้ตลอดเวลา (ศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ, 2559) จึงเป็นกลุ่มที่น่าสนใจในการศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ถึงแม้ว่าจะมีหลายการศึกษาที่เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษาโดยการระบุเส้นทางความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมในอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในประเทศไทยแล้วนำมาสร้างเป็นโปรแกรม พบว่ายังมีการศึกษาน้อยแต่จะมีการศึกษาใน

กลุ่มอื่น ๆ หรือการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัย ดังเช่นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ของเทศบาลตำบลในจังหวัดปราจีนบุรีของ ประมวล สุขพอ และการศึกษาของ พรสรวง เกาตะกู (2550) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาลตำบลในจังหวัดนครปฐม จากข้อมูลจะพบว่ายังขาดการนำทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญหาสังคมมาใช้ในการศึกษา

การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมนั้น ต้องอาศัยหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งมีทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล และปัจจัยภายนอก หรือสถานการณ์สิ่งแวดล้อม ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมเป็นประโยชน์สำหรับ บุคคล ครอบครัว และชุมชน และนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการป้องกัน การเตรียมการพร้อม การจัดการภัยเพื่อช่วยแก้ปัญหา น้ำท่วมและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เพื่อนำมาพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยการที่บุคคลจะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมนั้น ต้องอาศัยหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งมีทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล และปัจจัยภายนอก หรือสถานการณ์สิ่งแวดล้อม

การวิจัยในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่เกี่ยวกับการพฤติกรรมการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมและโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน แบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาการวิจัยในระยะที่ 1 จะทำให้ทราบข้อค้นพบในการอธิบายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน และขนาดอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม สำหรับการวิจัยในระยะที่ 2 นำข้อค้นพบในระยะที่ 1 มาสร้างเป็นโปรแกรมการเตรียมความพร้อมการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วม ในอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมในการจัดการภัยพิบัติ ที่เป็นประโยชน์สำหรับ บุคคล ครอบครัว และชุมชน และนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการป้องกัน การเตรียมการพร้อม การจัดการภัยเพื่อช่วยแก้ปัญหา น้ำท่วมและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายของการวิจัยดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาทางพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยผลที่ได้จากการศึกษาดังนี้

1. การวิจัยในระยะที่ 1 ทำให้ทราบข้อค้นพบในการอธิบายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน และขนาดอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการวางแผนเพื่อที่จะส่งเสริมหรือพัฒนาต่อไป
2. การวิจัยในระยะที่ 2 จะทำให้ได้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ที่สามารถนำไปปรับใช้กับหน่วยงานอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนอื่น ๆ ที่ประสบปัญหาน้ำท่วม ในการนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการพิจารณาถึงสิ่งควรส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในระยะที่ 1

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในจังหวัดเพชรบุรี ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยปฏิบัติงานในพื้นที่ เคยได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ เคยช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม มีประสบการณ์ในการเผชิญภัยพิบัติ 8 อำเภอ

ประกอบด้วย 1) อำเภอเมือง 2) อำเภอบ้านลาด 3) อำเภอท่ายาง 4) อำเภอแก่งกระจาน 5) อำเภอหนองหญ้าปล้อง 6) อำเภอบ้านแหลม 7) อำเภอเขาย้อย 8) อำเภอชะอำ มีจำนวน 3,652 คน (ศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนกลาง, 2560)

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ในจังหวัดเพชรบุรี โดยมีการกำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวนขั้นต่ำ 340 คน โดยมีการกำหนดขนาดตัวอย่าง และวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1

ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กฎที่ว่าอัตราระหว่างขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อจำนวนค่าสัมประสิทธิ์ที่ต้องประมาณค่า ($N:n$) ในกรณีที่ดีที่สุดก็คือ 20:1 หรืออย่างน้อยที่สุดก็คือ 10:1 (Klein, 2011) ซึ่งได้กำหนดขนาดตัวอย่างขนาดที่เหมาะสม ในการศึกษาวิจัยไม่ต่ำกว่า 200 ตัวอย่างจึงจะเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรและจำนวนมีจำนวนเพียงพอที่จะทำให้ผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือได้ ในการวิจัยครั้งนี้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 340 คน เพื่อป้องกันข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเพิ่มเติมอำเภอละ 10 คน รวมเป็น 390 คน

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยเลือกอำเภอที่มีน้ำท่วมเป็นประจำมา 5 อำเภอ คือ อำเภอแก่งกระจาน อำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม อำเภอบ้านลาด และอำเภอท่ายาง มีอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจำนวน 1,015 คน

2. ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างจากอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนของทั้ง 5 อำเภอ ๆ ละ 68 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากแบบไม่คืนจากทะเบียนรายชื่ออาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนของอำเภอ ให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการให้ได้จำนวน 390 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

ปัจจัยภายในบุคคล

1. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
2. ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
3. การรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วม
4. เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
5. ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ปัจจัยจากภายนอก

1. การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
2. การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ประกอบด้วย การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง

การวิจัยในระยะที่ 2

การศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) โดยการเปรียบเทียบแบบสองกลุ่ม คือ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (Experiment Group) และกลุ่มควบคุม (Control Group) มีการวัดผลก่อนการทดลอง หลังทดลองทันที และติดตามผล 1 เดือน

ประชากร

อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจาก 5 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอแก่งกระจาน อำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม อำเภอบ้านลาด และอำเภอยางาย ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ใช้กลุ่มตัวอย่างการวิจัยในระยะที่ 1 จาก 5 อำเภอ มีขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ของ (Polit & Hungler, 1999) โดยกำหนดว่าการวิจัยแบบกึ่งทดลองควรมีกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุด 20-30 คน ถ้ามีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควรมีกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป ในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 42 คน โดยเลือกมาอำเภอละ 8-9 คน และแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 21 คน

2) สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากเข้าเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และเข้ากลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent variable) คือ ตัวแปรจัดกระทำ เป็นโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่พัฒนาจากตัวแปรระยะที่ 1 จำนวน 2 ตัวแปร คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วม

2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ประกอบด้วย การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง

นิยามศัพท์เฉพาะ

อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน หมายถึง บุคคลผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสมัครใจโดยไม่หวังผลประโยชน์หรือสิ่งตอบแทนในการป้องกันหรือบรรเทาอันตรายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชน ขึ้นทะเบียนเป็นอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในจังหวัดเพชรบุรี โดยผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฝ่ายพลเรือน กระทรวงมหาดไทย

ภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง เหตุการณ์น้ำท่วมที่ก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อสิ่งแวดลอม ทรัพย์สิน หรือมีการสูญเสียชีวิต ส่งผลต่อสุขภาพกายและจิตใจ สร้างความยุ่งยากในการดำเนินชีวิตตามปกติ ไม่สามารถดำเนินการได้ตามขีดความสามารถที่มีต้องการความช่วยเหลือ เพื่อให้การช่วยเหลือหรือสนับสนุนเพื่อให้กลับคืนสู่สภาพปกติ

นิยามปฏิบัติการ

โปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง เป็นชุดของกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมให้กับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ชุดกิจกรรมนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยประยุกต์ข้อค้นพบจากการศึกษาปัจจัยสาเหตุที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 จากทฤษฎีปัญญาสังคมของแบนดูรา เป็นตัวแปรทางจิตที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วม เป็นแบบแผนในการสร้างโปรแกรมร่วมกับการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์ (Person related to Event: PrE) (Duval and Mullis, 1995) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่เข้าร่วมโปรแกรมสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยผู้วิจัยใช้เทคนิคดังนี้ ได้แก่ การบรรยาย สื่อวีดิทัศน์ การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การยกตัวอย่างสถานการณ์จำลอง เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วม โดยกิจกรรมมีจำนวน 8 กิจกรรม ประกอบด้วย 1)กิจกรรมรู้จักฉัน รู้จักเธอ 2)กิจกรรมฟื้นฟูความรู้ภัยพิบัติน้ำท่วม และการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

3) กิจกรรมสองกระแจก 4) กิจกรรมนี้แหละตัวฉัน 5) กิจกรรมเชื่อว่าเราทำได้ 6) กิจกรรมรู้ใหม่ว่าเสีย 7) กิจกรรมการรับรู้สู่ความเข้าใจ 8) กิจกรรมรู้ไว้จัดการได้ ใช้ระยะเวลาในการรวม 8 ครั้ง เป็นจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง ติดตามผลหลังสิ้นกิจกรรม 1 เดือน ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มกิจกรรมจนถึงระยะติดตามผลใช้เวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม

พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมหรือการกระทำของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1. การวางแผน หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ประชาชนในชุมชนและผู้นำชุมชน ร่วมกันในการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ วิธีการ ทรัพยากรที่ใช้ และแนวทางในการดำเนินงาน การจัดทำแผนรับมือน้ำท่วม การกำหนดกฎเกณฑ์ การสำรวจพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมในชุมชนร่วมกันโดยเป็นเตรียมการล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

2. การจัดระบบหรือจัดหา หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นในการดำรงชีวิตไว้ล่วงหน้า รวมถึงการประสานงาน ขอความช่วยเหลือกับหน่วยที่เกี่ยวข้อง หรือหาแหล่งสนับสนุนอื่น ๆ เพื่อเตรียมให้การช่วยเหลือ

3. การฝึกอบรมและฝึกซ้อม หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ต้องได้รับการฟื้นฟูความรู้ ในกระบวนการเรียนรู้ ฝึกฝนทักษะ ฝึกซ้อม ฝึกปฏิบัติในการสถานการณ์จำลอง อย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย การเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมในชุมชน การแจ้งเตือนภัยน้ำท่วมในชุมชน การจัดการและการประสานงานเพื่อสร้างความรู้ ทักษะและความสามารถเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่จะสามารถให้การตอบสนองของความต้องการของผู้ประสบภัยได้อย่างถูกต้อง ตามกระบวนการที่ได้วางแผนไว้ ทำให้มีทักษะสามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว มีความคุ้นเคยกับขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้พร้อมปฏิบัติงานได้จริงหากเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้น

4. การประเมินและปรับปรุง หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ร่วมกับประชาชนในชุมชนและผู้นำชุมชน ในการติดตามประเมินผลการทำงานว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ตลอดระยะเวลาที่ทำงานร่วมกัน มีส่วนในการตรวจสอบถึงปัญหาอุปสรรคและร่วมกันในการหาทางแก้ปัญหา เพื่อให้นำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น

การวัดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ผู้วิจัยพัฒนาและสร้างขึ้นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแนวคิดองค์การเพื่อการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินแห่งรัฐบาลกลาง (FEMA, 2012) ร่วมกับการปรุงจากแบบวัดของอังศณา คล้ายสุข (2557) ได้แบบวัดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีข้อคำถาม 48 ข้อ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวางแผน 2) การจัดระบบหรือจัดหา 3) การฝึกอบรมและฝึกซ้อม 4) การประเมินและปรับปรุง แต่ละข้อคำถามเป็นมาตราวัดเชิงประมาณค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ จริงที่สุด ถึง ไม่จริงที่สุด โดยผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงแสดงว่าเป็นผู้ที่มีการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมสูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนรวมต่ำ

การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน มีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

การวัดการรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม วัดจากแบบวัดที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากแนวทางตามการสร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนของแบนดูรา (Bandura, 2006) และพัฒนามาจากแบบวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติของ กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ (2560) ได้ข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราวัดประมาณค่า 6 ระดับ ในการให้คะแนนข้อคำถามเชิงบวก เริ่มจากจริงที่สุด ให้ 6 คะแนน ถึง ไม่จริงที่สุด ให้ 1 คะแนน และถ้าเป็นข้อคำถามเชิงด้านลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงกว่าจะเป็นที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง ความสามารถของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในการจดจำและเข้าใจ ในสิ่งที่เคยเรียนรู้หรือมีประสบการณ์มา สามารถอธิบายถึงสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง ผลกระทบของภัยพิบัติน้ำท่วม รวมถึงวิธีการป้องกันและการเตรียมการเพื่อลดผลกระทบของภัยพิบัติน้ำท่วม

การวัดความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม วัดจากแบบวัดความรู้ที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจาก มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์ (2560b) อังศณา คล้ายสุข (2557) ได้ข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ซึ่งมีลักษณะคำถามข้อความ 4 ตัวเลือก ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ข้อคำถามที่ตอบถูกจะได้คะแนน 1 คะแนน กรณีที่ตอบผิดจะได้ 0 คะแนน ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงกว่าแสดงว่าความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติมากกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำกว่า

เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน มีความเชื่อ ความรู้ หรือความคิดต่อการทำพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ว่าเป็นสิ่งที่ดี มีประโยชน์หรือมีคุณค่า เป็นสิ่งที่พึงกระทำ ทำให้เกิดความรู้สึกชอบ พอใจ และพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมหรือสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านความรู้เชิงประเมินค่า (Cognitive component) หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน มีความเชื่อ ความรู้ หรือความคิดเกี่ยวกับการทำพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ว่าเป็นสิ่งที่ดี มีประโยชน์หรือมีคุณค่า เป็นสิ่งที่พึงกระทำ 2) ด้านความรู้สึก (Affective component) หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่แสดงออกมาในลักษณะชอบ หรือพอใจต่อการทำพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ 3) ด้านความพร้อมที่จะกระทำ (Action tendency component) หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแสดงถึงแนวโน้มหรือความพร้อมที่จะมีพฤติกรรมหรือสนับสนุนการทำพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ

การวัดเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม วัดจากแบบวัดที่สร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับการพัฒนามาจาก อนุ เจริญวงศ์ระยับ (2552) อังศณา คล้ายสุข (2557) และปองสุข ศรีชัย (2559) มีจำนวนข้อคำถาม 36 ข้อ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านความรู้เชิงประเมินค่า 2) ด้านความรู้สึก 3) ด้านความพร้อมที่จะกระทำ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ จริงที่สุดให้ 6 คะแนน จนถึงไม่จริงที่สุดให้ 1 คะแนน การแปลผลคะแนนสำหรับผู้ตอบได้คะแนนรวมสูงแสดงว่ามีเจตคติต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมดีกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนรวมต่ำกว่า

การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง การรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดเหตุการณ์ขึ้น โดยก่อให้เกิดความเสียหายชีวิตหรือทรัพย์สิน และมีการรับรู้ความรุนแรงของความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่างกันไป ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของผู้รับรู้และลักษณะของสิ่งเร้าหรือข้อมูลที่ตนได้รับ หรือประสบการณ์ในอดีตและลักษณะของสิ่งเร้าหรือข้อมูลที่ตนได้รับแปลความหมายให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจสิ่งนั้นคืออะไร โดยแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกไป ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 องค์ประกอบ 1) โอกาสในการเกิดผลกระทบ หมายถึง การรับรู้ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนว่าภัยพิบัติน้ำท่วมมีโอกาสเกิดขึ้นและส่งผลกระทบ 2) ความรุนแรงของผลกระทบ หมายถึง ระดับการรับรู้ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนว่าภัยพิบัติน้ำท่วม มีความรุนแรงที่ส่งผลต่อชีวิต ทรัพย์สินของประชาชน

การวัดการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม โดยใช้เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยพัฒนามาจาก ชลธิรา สุขสงวน (2561) มีจำนวนข้อคำถาม 24 ข้อ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสในการเกิดผลกระทบของภัย 2) ความรุนแรงของผลกระทบ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ จริงที่สุดให้ 6 คะแนน จนถึงไม่จริงที่สุด ให้ 1 คะแนน ผู้ที่ตอบได้คะแนนรวมสูงแสดงว่ามีการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วมสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนรวมต่ำ

การสนับสนุนทางสังคมเรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง การรับรู้ของบุคคลถึงการปฏิบัติจากสมาชิกในครอบครัวและนอกครอบครัวรวมถึงการได้รับความช่วยเหลือ และเอื้อประโยชน์จากผู้อื่น ในสิ่งอำนวยความสะดวกด้านข้อมูลข่าวสารในการประเมินพฤติกรรม อารมณ์ และสังคม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นมั่นคง มีคุณค่าในตนเอง ก่อให้เกิดกำลังใจในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) หมายถึงความผูกพันใกล้ชิด การได้รับการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติน้ำท่วม 2) การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ (Tangible support) หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือด้านวัตถุสิ่งของ และการบริการเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม 3) การสนับสนุนด้านข้อมูลสารสนเทศ (Information support) หมายถึง การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม ที่ทำให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนสามารถนำไปแก้ปัญหา ทำให้รับรู้ถึงวิธีการปฏิบัติใน

การวัดการสนับสนุนทางสังคมเรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมจากแบบวัดที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากแนวคิดการสนับสนุนทางสังคม 3 ด้านของ Thoits (1982) และพัฒนามาจากแบบวัดของ พรสรวง เกาตะกู (2550), สุพัฒนา บุญแก้ว (2556) และพรณธิภา เขียมสิริปริดา (2560) ที่เกี่ยวข้อง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านอารมณ์ 2) ด้านวัตถุสิ่งของ 3) ด้านข้อมูลสารสนเทศ มีข้อคำถาม 36 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับตั้งแต่ จริงที่สุดให้ 6 คะแนน จนถึง ไม่จริงที่สุดให้ 1 คะแนน โดยผู้ที่มีคะแนนรวมสูงกว่าแสดงว่าได้มีระดับการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วมมากกว่าผู้ที่มีคะแนนรวมต่ำกว่า

ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง สิ่งทำให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในการดำเนินในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในอดีต และได้มีวิธีการในการจัดการกับภัยพิบัตินั้น หรือการสูญเสียหรือได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติน้ำท่วมในอดีต ซึ่งสามารถสรุปได้ องค์ประกอบของประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติ เป็น 2 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การสูญเสียหรือได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง สิ่งทำให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนได้รับ

ผลกระทบจากภัยพิบัติน้ำท่วม และได้รับผลกระทบทั้งต่อตนเองและครอบครัว ด้านร่างกายและทรัพย์สิน 2) การดำเนินการหรือช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในอดีต หมายถึง การที่อาสาสมัครได้เผชิญกับภัยพิบัติ ได้เคยดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในอดีต และได้มีวิธีการในการจัดการกับภัยพิบัตินั้น

การวัดประสิทธิผลการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม วัดแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสูญเสียหรือได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติน้ำท่วม 2) การสูญเสียหรือได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติน้ำท่วมในอดีต มีข้อคำถาม 20 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับตั้งแต่ จริ่งที่สุดให้ 6 คะแนน จนถึงไม่จริ่งที่สุดให้ 1 คะแนน การแปลผลโดยผู้ตอบที่คะแนนรวมสูงกว่าแสดงว่าได้มีระดับประสิทธิผลการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมากกว่าผู้ที่มีคะแนนรวมต่ำกว่า

การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง พฤติกรรมการได้มาซึ่งข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือน เป็นช่องทางของการเปิดรับข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจะได้รับ ประกอบด้วย 1) โทรศัพท์วิทยุ หอกระจายข่าว 2) สื่อออนไลน์ คือไลน์ เฟซบุ๊ก 3) หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับประชาสัมพันธ์ เอกสารของทางราชการ 4) เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้นำชุมชน ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน

การวัดการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม วัดจากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติจากแหล่งต่าง ๆ ที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจะได้รับ อันประกอบด้วย 1) โทรศัพท์วิทยุ หอกระจายข่าว 2) สื่อออนไลน์ คือไลน์ เฟซบุ๊ก 3) หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับประชาสัมพันธ์ เอกสารของทางราชการ 4) เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้นำชุมชน ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน โดยความถี่ของการเปิดรับข่าวสาร ข้อคำถาม 12 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมิน ค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ มากที่สุดให้ 6 คะแนน จนถึงน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน การแปลผล ถ้าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าแสดงว่ามีการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วมดีกว่าคนที่ได้คะแนนรวมน้อยกว่า

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาในส่วนของการประมวลเอกสาร กำหนดหัวข้อต่างๆ เพื่อจุดมุ่งหมายของการกำหนดตัวแปรและวิธีการวัดตัวแปรด้านพฤติกรรมเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ประมวลทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติ โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ภัยพิบัติและภัยพิบัติน้ำท่วม
2. บทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
3. พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
 - 3.1 ความหมาย และความสำคัญ
 - 3.2 องค์ประกอบของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
 - 3.2.1 การวางแผน
 - 3.2.2 การจัดระบบและจัดหา
 - 3.2.3 การฝึกอบรมและฝึกซ้อม
 - 3.2.3 การประเมินและปรับปรุง
 - 3.3 การวัด
 - 3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. แนวคิดการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
 - 4.1 กลุ่มปัจจัยภายในบุคคล
 - 4.1.1 การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ
 - 4.1.2 ความรู้กับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
 - 4.1.3 เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
 - 4.1.4 การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม
 - 4.1.5 ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

4.2 กลุ่มปัจจัยภายนอก

4.2.1 การสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรม การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

4.2.2 การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม

5. โปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

5.1 ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์ (Person related to Event)

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์

ภัยพิบัติและภัยพิบัติน้ำท่วม

ภัยพิบัติ

เป็นภัยที่เกิดขึ้นทั้งจากธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม พายุ แผ่นดินถล่ม ภัยแล้ง แผ่นดินไหว ไฟป่า และที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ เช่น ภัยจากขนส่งจราจรและการคมนาคม ภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายที่ปล่อยมาโรงงานหรือสถานประกอบการ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อการดำเนินชีวิต และเกิดผลกระทบต่อทรัพย์สินของประชาชน และผลต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจของประเทศ และเกินขีดความสามารถของชุมชนที่จะใช้ทรัพยากรของตนในการรับมือ และจัดการกับภัยพิบัติและผลกระทบของภัยพิบัติได้ (ศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ, 2559) โดยมีผลกระทบต่อมนุษย์ เช่น การเสียชีวิต การบาดเจ็บ เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทำลายระบบโครงสร้างพื้นฐานของส่วนราชการ อาคาร ระบบการสื่อสาร และบริการที่จำเป็น มีผลต่อความจำเป็นพื้นฐาน (Carter, 2008) นับวันภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจะมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และมีความรุนแรง สร้างผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจต่าง ๆ ทั้งในภาคการค้า การลงทุนทำให้บริการและการลงทุนต้องหยุดชะงัก กิจกรรมร้านค้าอุตสาหกรรมต้องปิดกิจการ แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ไม่มีนักท่องเที่ยวเพราะเกิดความกลัว ขาดความเชื่อมั่น ผลที่ตามมาคือทำขาดรายได้ ในภาคอุตสาหกรรมการผลิต พืชผลทางการเกษตร วัตถุดิบได้รับความเสียหาย และขาดแคลน ระบบด้านสาธารณสุข โภค ประปา ไฟฟ้า โดยในทศวรรษที่ผ่านมาภัยพิบัติขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ระบบเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเป็นมูลค่ามหาศาล (Kron, 2015)

ภัยพิบัติน้ำท่วม

เป็นภาวะที่มีน้ำท่วมอย่างรวดเร็ว เกิดขึ้นจากการที่มีฝนตกหนัก ต่อเนื่องกันเป็นเวลานานหรือพายุฝนที่เกิดซ้ำหลายครั้ง น้ำป่าไหลหลาก ในบางครั้งอาจทำให้เกิดแผ่นดินถล่มหรือมีสาเหตุจากพายุหมุนเขตร้อนลมมรสุมมีกำลังแรง ร่องความกดอากาศต่ำมีกำลังแรง อากาศแปรปรวน น้ำทะเลหนุนเป็นทางธรรมชาติเกิดขึ้นโดยไม่อาจควบคุมได้หรือน้ำป่าไหลหลาก ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมอย่างเฉียบพลัน (ศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ, 2559) น้ำท่วมเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่มีแนวโน้มการเกิดเหตุการณ์บ่อยขึ้นและมีความรุนแรงมากขึ้น มีน้ำเป็นสาเหตุเกิดได้ทั้งแบบรู้ตัวและไม่รู้ตัวหรือแบบฉับพลัน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อมนุษย์ เกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกายและจิตใจ ดังเช่น จมน้ำเสียชีวิต จากกระแสน้ำที่ไหลเชี่ยวพัดพาเอาชีวิตจมหายไปกับน้ำ ผลกระทบทางสุขภาพ การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ จากท่อนไม้ที่ไหลมาตามกระแสน้ำกระแทกให้เกิดบาดเจ็บ หรือถ้าน้ำท่วมนาน ๆ ก็จะมีอุบัติเหตุจากเศษวัสดุดำ ตะปู เศษไม้ตำ ลื่นหกล้ม การเจ็บป่วยด้วยโรคที่มากับน้ำ กรณีที่ต้องเดินลุยน้ำเป็นเวลาหลายวัน อาจทำให้เป็นโรคเท้าเปื่อย โรคเลปโตสไปโรซิส โรคระบบทางเดินหายใจ หรือโรคระบบทางเดินอาหาร นอกจากนี้มีผลกระทบต่อสุขภาพจิต เนื่องจากการขาดแคลนอาหาร ที่อยู่อาศัย ผลเสียหายต่อบ้านเรือน ผลเสียหายต่อการคมนาคม ผลเสียหายต่อธุรกิจเศรษฐกิจทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม ซึ่งในระหว่างเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม การติดต่อสื่อสาร การขนส่ง การค้าขาย จะมีผลกระทบ ส่งผลต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ผลกระทบจากภัยพิบัติน้ำท่วมที่เกิดขึ้นเกินกว่าความสามารถของชุมชนนั้นจะเผชิญได้ ซึ่งต้องการช่วยเหลือจากภายนอก ในระยะเวลาที่ผ่านประเทศไทยก็ต้องเผชิญกับกรณีภัยพิบัติน้ำท่วมเป็นประจำทุกปี เป็นจำนวนหลายครั้ง ครอบคลุมในบริเวณกว้างในหลายพื้นที่ ซึ่งนับเป็นภัยพิบัติที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประเทศเป็นจำนวนมาก

บทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน คือ อาสาสมัครภาคประชาชน ก่อตั้งขึ้นโดยหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ครั้งแรกเกิดขึ้นโดยพระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ. 2522 ซึ่งได้กำหนดให้มีการจัดตั้งหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนขึ้นทุกเขตในกรุงเทพมหานคร จังหวัด อำเภอ เทศบาลและเมืองพัทยา เพื่อช่วยเหลือในการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ประกาศใช้ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2531 มีการปรับระเบียบการประกาศใช้ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนใน พ.ศ. 2547 และในปีพ.ศ. 2550 แก้ไขเพิ่มเติมเป็นพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เนื่องจากการปฏิรูประบบราชการ และในปัจจุบัน คือ ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยกิจการอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ.

2553 ประกาศใช้ ณ วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน การบริหารและการกำกับดูแลอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจะประกอบไปด้วย ศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนกลาง อยู่ในความดูแลของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเขต อยู่ในความดูแลของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต ศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัด อยู่ในความดูแลของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอ อยู่ในความดูแลของที่ว่าการปกครองอำเภอ ศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาล อยู่ในความดูแลของสำนักปลัดเทศบาล และศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนองค์การบริหารส่วนตำบล อยู่ในความดูแลของสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2556) หลักการทำงานของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนสอดคล้องกับหลักการกระจายอำนาจ หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน และหลักการจัดการสาธารณภัย ที่เน้นบทบาทความสำคัญขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อีกทั้งให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในรูปแบบอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน สำหรับบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในองค์การบริหารส่วนตำบล ร่วมสำรวจสอดส่องดูแลพื้นที่เสี่ยงภัยและความเสี่ยงในพื้นที่ ร่วมดูแล และเตรียมความพร้อมด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ในการกู้ภัย ร่วมให้ความรู้และสร้างการมีส่วนร่วม (Participate) ของชุมชนช่วยเหลือชุมชนในกิจกรรมต่าง ๆ โดย (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2555) ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนไว้ดังนี้

1. ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีหน้าที่สนับสนุนและจัดเตรียมกำลังอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในการป้องกันภัยพิบัติต่าง ๆ หรืออุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ การจัดเตรียมความพร้อมการบรรเทาภัยการดำเนินการกู้ภัยและบรรเทาภัยให้เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยต้องตรวจสอบตราสอดส่องสถานที่ที่ไม่ปลอดภัยเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยและพื้นที่รองรับการอพยพ เส้นทางอพยพ สำรวจเครื่องมือเครื่องใช้ในการป้องกันภัย จัดเตรียมซ่อมบำรุงเครื่องมืออุปกรณ์ยานพาหนะสำหรับการป้องกันภัย การกู้ชีพกู้ภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานพร้อมใช้งานการระงับและบรรเทาสาธารณภัย การช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในอันตราย ผู้อพยพหรือผู้ประสบภัย ร่วมวางแผนจัดทำแผน และฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกับฝ่ายต่าง ๆ ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ผู้อำนวยการศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนมอบหมาย

2. ฝ่ายรักษาความสงบเรียบร้อย มีหน้าที่สนับสนุนและจัดเตรียมอัตรากำลัง อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในการรักษาความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยในชุมชน รวมทั้งการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน การจัดระเบียบการจราจร กำหนดพื้นที่ห้ามเข้า สนับสนุนหรือร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการป้องกันการประท้วงและการก่อความไม่สงบในชุมชน ตลอดจนร่วมตรวจตราบุคคลที่น่าสงสัยที่จะก่อให้เกิดอันตรายขึ้นในชุมชน รวมทั้งคอยให้ความช่วยเหลือ และดูแลความปลอดภัย อำนวยความสะดวก ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ประสบภัยทุกประเภทกรณีมีภัยพิบัติเกิดขึ้น และร่วมดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่อสถานที่ราชการและบุคคลสำคัญในสถานการณ์ การรักษาความมั่นคงของประเทศตามที่ได้รับมอบหมาย

3. ฝ่ายสงเคราะห์ผู้ประสบภัย มีหน้าที่ให้การสนับสนุนและจัดเตรียมกำลัง สมาชิกอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในการช่วยเหลือหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและรักษาพยาบาลเบื้องต้น การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และการสงเคราะห์ผู้ประสบภัยพิบัติ โดยจัดหาจัดเตรียม เครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องอุปโภคบริโภค และเวชภัณฑ์ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ และผู้ได้รับอันตรายหรือบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ การช่วยเหลือในการอพยพเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การจัดเตรียมสถานที่เพื่อรองรับการอพยพ และมีส่วนร่วมในการประสานงานกับหน่วยงานเกี่ยวข้อง ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยผู้ประสบภัย นอกจากนั้นการลงพื้นที่สำรวจจำนวนผู้ประสบภัยและความเสียหายเบื้องต้นที่เกิดขึ้นและรายงานต่อผู้บังคับบัญชา จัดเตรียมสถานที่ในการช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยเบื้องต้น ร่วมสงเคราะห์ช่วยเหลือการแจกจ่ายเครื่องอุปโภคบริโภค และสิ่งของที่เป็นจำเป็นแก่ผู้ประสบภัย รวมทั้งเข้าร่วมซ้อมแผนป้องกันภัยพิบัติ การช่วยเหลือรักษาพยาบาล และการเคลื่อนย้าย ผู้ประสบภัยกับฝ่ายต่าง ๆ

4. ฝ่ายปฏิบัติการกู้ชีพกู้ภัย มีหน้าที่เป็นหน่วยเผชิญเหตุ ประจําการที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หรือประจำศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนปฏิบัติงานกู้ชีพ กู้ภัย เบื้องต้นในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือภัยพิบัติ ให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยได้อย่างรวดเร็วปลอดภัย มีความถูกต้องตามหลักการช่วยเหลือผู้ประสบภัย สามารถให้การสนับสนุนขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นในพื้นที่ หรือหน่วยงานใกล้เคียงที่มีพื้นที่ติดต่อกันในการทำงานร่วมกันเพื่อให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว

5. ฝ่ายอื่น ๆ ตามความเหมาะสม โดยการสนับสนุนและจัดเตรียมอัตรากำลัง สมาชิกอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในการปฏิบัติงานประจำฝ่ายต่าง ๆ คอยเฝ้าระวัง

ติดตามและแจ้งเตือนภัย (มิสเตอร์เตือนภัย) ฝ่ายสื่อสารด้านวิทยุสื่อสาร ฝ่ายจัดเตรียมเอกสาร ฝ่ายกิจกรรม จัดทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ฝ่ายสวัสดิการ ดูแลช่วยเหลือในหมู่อาสาสมัคร ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนด้วยกัน เช่น จัดให้มีกองทุน สวัสดิการประกันชีวิตหมู่ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ปฏิบัติการแจ้งข่าวป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน การเผยแพร่ ข้อมูลข่าวสาร การจัดให้มีหน่วยระบบ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) ขึ้นเท่ากับเป็นการให้มีตัวแทนประชาชนที่เป็นแกนนำ ในการทำงานร่วมกับประชาชน อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เป็นอาสาสมัครภาคประชาชน ที่อาสาเข้ามาช่วยเหลือสังคมด้วยความสมัครใจ ทำงานอาสาสมัครเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น ในการ ป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย มีส่วนร่วมในการวางแผนแก้ไขปัญหาและพัฒนาสังคมโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน การปฏิบัติงานของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จึงเป็นการช่วยป้องกันและ ช่วยลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้น โดยเป็นผู้ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานในระดับ พื้นที่ที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ในการปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องมีจัดการและการเฝ้า ระวังภัยอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา อีกทั้งยังเป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภัยต่าง ๆ แก่ ประชาชนเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ได้มีส่วนร่วมในป้องกันและการพัฒนาระบบอาสาสมัครด้านการ จัดการภัยพิบัติที่มีความซับซ้อน ได้มีเทคนิควิชาการ และทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็น สามารถทำงาน ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และพัฒนาเครือข่ายอาสาสมัครที่มีอยู่และสร้างกระบวนการ รองรับการทำงานของอาสาสมัครในการเตรียมความพร้อมเพื่อให้อาสาสมัครสามารถเป็นทำงาน กำลังสำคัญในการช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหาย หรือลดความเสียหายให้เหลือน้อยที่สุดและโดยสามารถให้ความช่วยเหลือชุมชนและประชาชนที่ประสบภัย พิบัติได้อย่างต่อเนื่องทั่วถึง มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพล เรือน สามารถทำบทบาทหน้าที่ในทุกกระบวนการของการจัดการภัยพิบัติ คือ การป้องกัน การ บรรเทาผลกระทบ การเตรียมพร้อมการจัดการในภาวะฉุกเฉิน การช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ และการ ฟื้นฟู ทั้งนี้บทบาทในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ เริ่มตั้งแต่การเป็นผู้ประสานงานกับหน่วย งานที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาและนำใช้ระบบข้อมูลข่าวสาร การประเมินผล การจัดระบบ การจัดหา ตามความต้องการของผู้ประสบภัย บทบาทด้านการเตรียมพร้อม การเข้าฝึกอบรมและการฝึกซ้อม จากหน่วยงานหรือ องค์กรต่าง ๆ ที่จัดอบรม เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการร่วมเผชิญเหตุ นอกจากนี้การจัดทำระบบการลงทะเบียนอาสาสมัครและการชี้แจงบทบาทหน้าที่ รวมทั้งการ ประสานกับสื่อต่าง ๆ การสนับสนุนงานด้านโลจิสติกส์ หน่วยงานด้านระบบการสื่อสารสำรอง การ สำรวจความเสียหาย สิ่งสำคัญในการพัฒนาความรู้ความสามารถของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่าย พลเรือน ประกอบด้วย การฝึกฝนฝึกซ้อม และถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นเพื่อเสริมสร้างทักษะให้มาก

ขึ้น การชี้แจงกำหนดตำแหน่งหน้าที่การทำงาน ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย ค้นหา อาสาสมัครที่มีความเป็นผู้นำ จัดทำบัญชีรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญจัดตั้งมาตรฐานการทำงาน รวมถึงควรมีการจัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมินผลหลังการปฏิบัติงาน ในการสรุปบทเรียนในการทำงานเพื่อการพัฒนากระบวนการทำงานของอาสาสมัครอย่างต่อเนื่อง การจำแนกกลุ่มอาสาสมัคร ซึ่งประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ 2) บุคคลที่ไม่มีทักษะเฉพาะแต่สามารถฝึกฝนได้ 3) ประชาชนทั่วไปที่อาสาทันทีที่เกิดภัยพิบัติ 4) กลุ่มเครือข่ายที่ได้รับการฝึกฝนสำหรับการทำงานด้านการจัดการภัยพิบัติอยู่แล้ว โดยวางระบบเพื่อให้สามารถทำงานประสานกับส่วนอื่น (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2558)

พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

1. ความหมาย

พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติเป็นการแสดงการแสดงออกด้านพฤติกรรมของบุคคลทางด้านการกระทำ ความคิด ความรู้สึก ทศนคติ เพื่อให้เกิดความสนใจและกระตือรือร้น ที่จะปฏิบัติในการเตรียมตัวเพื่อให้เกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้หรือกระทำสิ่งต่าง ๆ หรือการวางแผนก่อนที่จะดำเนินการทำกิจกรรม โดยสามารถควบคุมตนเองเพื่อให้เกิดความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สำหรับการกระทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ (Hornby, 2005; Perez-Acosta, 2008) ซึ่งการทำความเข้าใจในความหมายและวิธีการวัดตัวแปรดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อความน่าเชื่อถือและความสำเร็จของงานวิจัย ได้มีผู้ที่ให้ความหมายของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ไว้อย่างหลากหลาย ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมไว้ดังนี้ (Coppola, 2011; Dirik, Aksit, & Karanci, 2005; Duggan, Deeny, Spelman, & Vitale, 2010; FEMA, 2006) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรมเตรียมความพร้อมของบุคคลที่มีต่อภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมของบุคคลที่ได้ดำเนินการก่อนเกิดภัยพิบัติจะเกิดขึ้น เพื่อสร้างความแน่ใจว่าตนเองจะมีการตอบสนองที่มีประสิทธิภาพมากเพียงพอต่อผลกระทบ สามารถลดผลกระทบและอันตรายจากภัยน้ำท่วม สอดคล้องกับ Perry and Lindell (2008) กล่าวว่าเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นก่อนเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อพัฒนาความสามารถในการดำเนินงานและเพื่ออำนวยความสะดวกในการตอบสนองที่มีประสิทธิภาพในกรณีฉุกเฉินเกิดขึ้น และคล้ายคลึงกับ Friedman, Tanwar, and Richter (2008); Queensland State Counter-Disaster Organisation (2002); Schmidlin (2014) ให้ความหมายว่า การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติคือการที่บุคคลเตรียมพร้อมที่จะรับมือกับพิบัติที่จะเกิดขึ้น บุคคลพร้อมที่จะทำหน้าที่และเตรียมการป้องกันล่วงหน้าหรือทันทีก่อนเกิดภัยคุกคาม และในทำนองเดียวกัน (Judith

A. Allender, Cherie Rector, & Kristine D. Warner, 2010) ให้ความหมายว่า เป็นมาตรการ เพื่อให้มีการตอบสนองต่อภัยพิบัติได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จะทำให้ลดผลกระทบ ลด การสูญเสียด้านชีวิตและทรัพย์สิน การเตรียมความพร้อมจะเริ่มด้วยการวางแผนรับมือภัยพิบัติ จาก การประเมินความเสี่ยงต่อเหตุภัยพิบัติน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงการประเมินผลกระทบต่อคนใน ชุมชน การพัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า การฝึกปฏิบัติและการซักซ้อมการรับมือภัยพิบัติ ให้ประชาชนสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดภัย และหน่วยงานที่ทำงานเพื่อชุมชน ท้องถิ่น ดังเช่น สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา (2556) ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรมการเตรียม ความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมหรือการกระทำใด ๆ ของบุคคล ที่ เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะ เกิดขึ้นต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม โดยบุคคลเลือกวิธีการจัดการที่เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ โดยวิธีการจัดการนั้นจะต้องประกอบด้วยปัจจัยภายในตัวบุคคลร่วมกับปัจจัยทาง สภาพแวดล้อมภายนอก อันจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมการจัดการที่ดีด้วยรูปแบบการกระทำใน แบบต่าง ๆ รวมถึงนักวิชาการในการป้องกันภัยพิบัติ ทวีดา กมลเวชช (2554, p. น.80) ให ้ ความหมายเพิ่มเติมว่าเป็นการเตรียมการล่วงหน้า เพื่อคาดการณ์ พยากรณ์ เพื่อป้องกันความ เสียหาย การสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต ทรัพย์สิน ของบุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยง นอกจากนี้ หน่วยงานของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภัยพิบัติโดย Carter (2008); Milet (1999) กล่าวว่า การเตรียมความพร้อมต้องใช้กระบวนการต่อเนื่องในการป้องกัน บรรเทา และลด ผลกระทบ

การเตรียมความพร้อมมีความสำคัญและจำเป็น เนื่องจากการเตรียมความพร้อม อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ชีวิตรอดลดการบาดเจ็บ เป็นลดความสูญเสียชีวิต และการลดความ สูญเสียทรัพย์สินของประชาชน (Olshansky, 2002) สอดคล้องกับธีรพร สติธังกูร (2544) กล่าวถึงความสำคัญของพฤติกรรมการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเป็นการจัดการภัยน้ำ ท่วมในระยะก่อนเกิดภัย การเตรียมพร้อมที่ดีทั้งในระดับประเทศ ชุมชน จนถึงประชาชนจะ สามารถป้องกันและลดผลกระทบจากภัยน้ำท่วม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการ เตรียมพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมในระดับบุคคล ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีศักยภาพในการดูแล ตนเองในระหว่างการเกิดภัยน้ำท่วม และสามารถเผชิญกับภัยน้ำท่วมที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม การเตรียมพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมในระดับบุคคลและครอบครัวสามารถทำได้โดย การเตรียมอุปกรณ์ เครื่องอุปโภค บริโภคสิ่งของเครื่องใช้จำเป็นในยามเกิดภัย รวมถึงการเตรียมความรู้ในการ ดำรงชีวิตระหว่างการเกิดภัยน้ำท่วม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพ ผู้วิจัยจึงได้ทบทวน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการให้คำนิยามตัวแปรในการวิจัยให้มีความเหมาะสมโดย ในความหมายของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัตินั้นในเบื้องต้นจะเชื่อมโยงมาสู่พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ซึ่งการป้องกันการเกิดภัยพิบัติเป็นสิ่งที่ป้องกันได้ยาก แต่ถ้ามีการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติก่อนเกิดเหตุ จะส่งผลให้ลดความสูญเสียได้มาก ทำให้สามารถรับมือสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉิน และสามารถบรรเทาทุกข์ ช่วยชีวิต และการฟื้นฟูบูรณะในระยะหลังเกิดภัยพิบัติ จะเป็นการช่วยป้องกันการสูญเสียและสร้างมาตรการป้องกันในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องผู้วิจัย สรุปว่า พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมหรือการกระทำใด ๆ ของบุคคล ที่การกระทำก่อนเกิดภัยพิบัติจะเกิดขึ้น โดยเป็นการเตรียมการล่วงหน้า การเตรียมความพร้อมมีความสำคัญในการช่วยลดผลกระทบของการบาดเจ็บ เป็นลดความสูญเสียด้านชีวิต และการลดความสูญเสียทรัพย์สินของประชาชน

2. องค์ประกอบของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

องค์ประกอบของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ได้มีผู้แบ่งประกอบของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมดังนี้ Mishra and Suar (2012) ได้ชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย พฤติกรรมเตรียมความพร้อมในระดับบุคคล ซึ่งเป็นพฤติกรรมในการป้องกันตัวเอง เพื่อการตอบสนองต่อความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคล นอกจากเป็นการเตรียมความพร้อมในระดับบุคคลแล้ว Sutton and Tierney (2018) ได้แบ่งการเตรียมความพร้อมมีการเตรียมความพร้อมในระดับครอบครัว ภาคธุรกิจ ระดับองค์กรหรือชุมชน และจิตตวิสุทธิ ไพจิตรบุญชู (2557) มีการแบ่งพฤติกรรมเตรียมความพร้อมเป็น 3 ด้านดังนี้ การเตรียมความพร้อมด้านชีวิตและร่างกาย การเตรียมความพร้อมด้านทรัพย์สิน และการเตรียมความพร้อมในการป้องกันเพื่อผลกระทบจากการเกิดอุทกภัย ในขณะที่จากการศึกษาของ เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์ (2556) ได้แบ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมเตรียมพร้อมรับมือจากภัยน้ำท่วมไว้ดังนี้ 5 องค์ประกอบ คือ การเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมในชุมชน การแจ้งเตือนภัยน้ำท่วมในชุมชน การวางแผนเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม การบริหารจัดการขณะเกิดภัยน้ำท่วม การบริหารจัดการหลังภัยน้ำท่วม การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติตามมุมมองของ (Judith A. Allender et al., 2010) จะเริ่มด้วยการวางแผนรับมือภัยพิบัติ ด้วยการประเมินความเสี่ยงต่อเหตุภัยพิบัติน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้น การพัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า การฝึกปฏิบัติและการซักซ้อมการรับมือภัยพิบัติให้ประชาชนสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดภัย รวมถึงการ

ประเมินผลกระทบต่อคนในชุมชน โดยจากการศึกษาของ Faupel, Kelley, and Petee (1992) ได้นำแนวคิดองค์กรเพื่อการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินแห่งรัฐบาลกลาง หรือ Federal Emergency Management Agency มาใช้ในการศึกษาได้แบ่งพฤติกรรมเตรียมความพร้อมคือ กิจกรรมการวางแผน รวมถึงการรวบรวมอุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น อาหาร น้ำ ยา วิทยุ ไฟฉาย และแบตเตอรี่เสริม และกิจกรรมการตอบสนองต่อภัยพิบัติเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับแจ้งถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น สำหรับการจัดแบ่งองค์ประกอบเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติที่มีชื่อว่า Federal Emergency Management Agency (FEMA) เป็นหน่วยงานรัฐของสหรัฐอเมริกาที่ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2522 สำหรับปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยมีหน้าที่หลักคือการประสานงานสำหรับแก้ปัญหาภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกา ได้แบ่งองค์ประกอบเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติออกเป็น 5 องค์ประกอบย่อยดังนี้ 1) วางแผน (plan) 2) จัดระบบหรือจัดหา (organize, equip) 3) ฝึกอบรม (train) 4) ฝึกซ้อม (exercise) และ 5) ประเมินและปรับปรุง (evaluate & improve) องค์ประกอบย่อยทั้งเชื่อมกันเป็นการแสดงถึงความต่อเนื่องเคลื่อนไหวอย่างเป็นพลวัตเรียกว่า วงล้อแห่งการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติ (preparedness cycle) องค์ประกอบย่อยมีการเชื่อมโยงและต่อเนื่อง ถ้ามีการแยกองค์ประกอบออกมาอย่างชัดเจนสามารถทำให้มองเห็นกิจกรรมในแต่ละองค์ประกอบได้อย่างชัดเจน อันจะทำให้การเตรียมพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (FEMA, 2012)



ภาพประกอบ 1 วงล้อแห่งการเตรียมพร้อม (preparedness cycle)

ที่มา: (FEMA, 2012)

จากองค์ประกอบของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่มีผู้เสนอไว้ พบว่าองค์ประกอบของแต่ละท่านมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ลดผลกระทบที่จะเกิดจากภัยพิบัติน้ำท่วม ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับเอาแนวคิดองค์ประกอบของการเตรียมความพร้อมของ Federal Emergency Management Agency เหลือองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ 1) การวางแผน 2) การจัดระบบหรือจัดหา 3) การฝึกอบรมและฝึกซ้อม และ 4) การประเมินและปรับปรุงแผน (FEMA, 2012) มาใช้ในการแบ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ร่วมกับการศึกษาจากเอกสารที่มีผู้ศึกษาและได้แบ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ออกมาในรูปตารางดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ

เอกสารที่ศึกษา	องค์ประกอบ				
	การวางแผน	การจัดระเบียบหรือจัดหา	การฝึกอบรม	การฝึกซ้อม	การประเมินและปรับปรุงแผน
เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์ (2556)	√	√			
กัญจิราภรณ์ บุญประกอบ (2558)		√			
Espina (2015)	√				
ชนิษฐา รัตนกัลยา (2560)	√		√		√
ทวีศักดิ์ ธนเดโชพล (2558)	√				√
ชาลี เบญจวงศ์ (2550)		√		√	
จิตรพิสุทธิ ไพจิตรบุญขร (2557)		√			
Tomio, Sato, Matsuda, Koga, and Mizumura (2014)		√	√		
Sutton and Tierney (2018)		√			
Nazli, Sipon, Zumrah, and Abdullah (2015)			√		
Bethel, Foreman, and Burke (2011)		√			

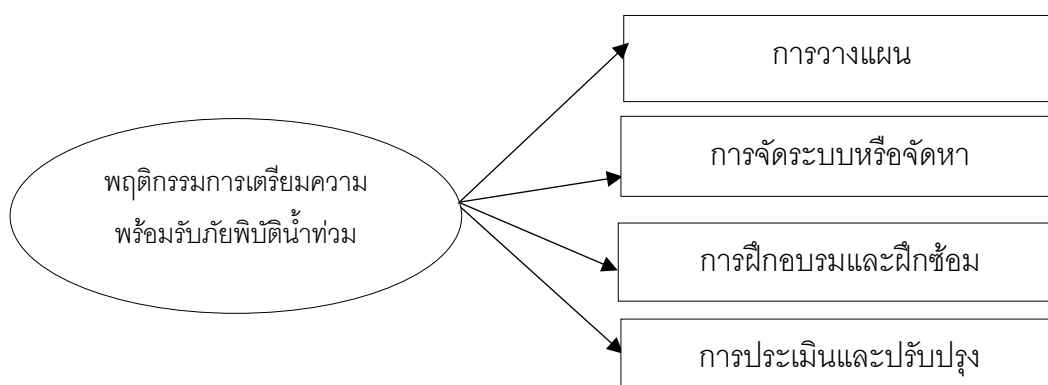
ตาราง 1 (ต่อ)

เอกสารที่ศึกษา	องค์ประกอบ				
	แนวทางระบบ	การจัดระเบียบโครงสร้าง	การฝึกอบรม	การฝึกซ้อม	การประเมินและปรับปรุง
Kirschenbaum (2006)		✓			
Mishra & Suar (2012)		✓			
Judith A. Allender et al. (2010)	✓		✓	✓	✓
Faupel et al (1992)	✓	✓			
FEMA (2012)	✓	✓	✓	✓	✓

จากองค์ประกอบของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ที่มีผู้เสนอไว้ พบว่าองค์ประกอบของแต่ละท่านมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ลดผลกระทบที่จะเกิดจากภัยพิบัติน้ำท่วม และจากการที่สังเคราะห์องค์ประกอบดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำเอาองค์ประกอบที่มีลักษณะคล้ายกัน ร่วมกับแนวคิดองค์ประกอบการเตรียมความพร้อมของ Federal Emergency Management Agency 5 ด้าน คือ การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรม การฝึกซ้อม และการประเมินและปรับปรุงแผน (FEMA, 2012) ในบางองค์ประกอบอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เนื่องจากในการปฏิบัติงานด้านการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในบางขั้นตอน ไม่สามารถเข้าไปจัดการได้ด้วยตัวเองต้องอาศัยการมีส่วนร่วม หรือต้องการร่วมมือจากหน่วยอื่นที่เกี่ยวข้อง แต่อย่างไรก็ตามอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนก็ยังเป็นผู้ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการเตรียมความพร้อมในภาวะภัยพิบัติน้ำท่วม กล่าวคือ ในบางกระบวนการของการเตรียมความพร้อมต้องมีส่วนร่วมอย่างมากโดยลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเป็นแกนนำให้ชุมชนได้เห็นสำคัญและเกิดความศรัทธาที่เข้ามามีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ตามที่ ทวีดา กมลเวชช (2554, pp. น.58-59) กล่าวว่า การจัดการภัยพิบัตินั้น เป็นการทำงานในสถานการณ์ที่มีการบีบคั้นของเวลา ภายใต้ความปลอดภัย และการรักษาไว้ซึ่งชีวิตของผู้อื่น ซึ่งทำให้ผู้ที่ปฏิบัติงานต้องการ

ระดับของความเชื่อมั่นต่อทีมที่ทำงานร่วมกันเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน ความชำนาญในงานที่ปฏิบัติ และรวมทั้งการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและอย่างทัน่วงที

ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งมีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ คือ 1) การวางแผน 2) การจัดระบบหรือจัดหา ประกอบด้วย ด้านที่พักอาศัย ด้านปัจจัย 4 การเตรียมความพร้อมด้านชีวิตและร่างกาย การเตรียมความพร้อมด้านทรัพย์สิน ด้านคมนาคม การเตรียมหาศูนย์อพยพ การหาแหล่งข้อมูลสนับสนุน การบริหารจัดการ จัดระบบ 3) การฝึกอบรมและฝึกซ้อม ประกอบด้วย การเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมในชุมชน การแจ้งเตือนภัยน้ำท่วมในชุมชน การจัดการและการประสานงานในการปฏิบัติการ เพื่อการลดความรุนแรงของผลกระทบจากภัยพิบัติ อุทกภัย ความร่วมมือในการดำเนินการ การมีส่วนร่วมในการรับมือและแก้ไขปัญหา น้ำ การฝึกซ้อมแผน การรับมือสภาวะฉุกเฉิน การรักษาความปลอดภัย 4) การประเมินและปรับปรุง จะเขียนเป็นองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ดังนี้



ภาพประกอบ 2 องค์ประกอบของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

2.1 การวางแผน หมายถึง การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ วิธีการ การบัญชาการและควบคุมเหตุการณ์ แนวทางการวางแผนการอพยพ และทรัพยากรที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการริเริ่มพัฒนา ค้นหาสาเหตุของปัญหา ตลอดจนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกำหนดความต้องการของชุมชน และมีส่วนร่วมในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการที่ทำให้บุคคลปลอดภัยจากสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นได้อย่างซับซ้อน มีวิธีการในการจัดการและการดำเนินการล่วงหน้าก่อนเกิดภัยพิบัติเพื่อเตรียมความพร้อม

กับสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น และให้สามารถรับมือกับผลกระทบจากภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ, 2559) นักวิชาการด้านภัยพิบัติ ทวีดา กมลเวช (2554) ได้ให้ความหมายว่า การวางแผน คือ การร่วมกันกับผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม ซึ่งหมายถึง ผู้ที่บ้านเรือนโดนน้ำท่วมประจำปีหรืออยู่ในละแวกใกล้เคียงกับแม่น้ำ ลำคลอง และพื้นที่น้ำท่วม เพื่อการเตรียมความพร้อม จัดทำแผนรับมือน้ำท่วม เป็นการเตรียมการไว้ล่วงหน้า เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับตัวเองและทรัพย์สิน เพื่อช่วยเตือนความจำจากความตื่นเต้นตกใจ และช่วยผ่อนคลายความวิตกกังวลจากภัยน้ำท่วมและปฏิบัติได้ถูกต้อง กรณีมีการเตือนให้การเฝ้าระวังน้ำท่วม และติดตามข่าวการรายงานสถานการณ์ภัยพิบัติอย่างใกล้ชิดในขณะน้ำท่วม รวมถึงการวางแผนการเคลื่อนย้ายคน สัตว์เลี้ยง พาหนะ ให้พ้นระดับน้ำที่เคยท่วมมาก่อน การเรียนรู้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นและสร้างทักษะความชำนาญแก่ครอบครัว เช่น หมายเลขโทรศัพท์สำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน เส้นทางที่สะดวกที่ใช้ในการเดินทาง การวางแผนการอพยพไปในสถานที่ปลอดภัย จุดนัดหมายหากเกิดการพลัดหลงออกนอกเส้นระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพของรัฐ หรือติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัย Cohen and Uphoff (1980) ได้ให้ความหมาย การวางแผน ว่าหมายถึง การมีส่วนร่วมในการดำเนินการล่วงหน้าร่วมในการให้ความคิดเห็นในกระบวนการจัดวางแผนงาน โครงการ การกำหนดเป้าหมาย การดำเนินงานงบประมาณ และทรัพยากร

ผู้วิจัยสรุปว่า การวางแผน หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนประชาชนในชุมชนและผู้นำชุมชนในท้องถิ่น ในการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ วิธีการทรัพยากรที่ใช้ และแนวทางในการดำเนินงาน การจัดทำแผนรับมือน้ำท่วมร่วมกัน การกำหนดกฎเกณฑ์ร่วมกัน การสำรวจพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมในชุมชนร่วมกันโดยเป็นเตรียมการล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

2.2 การจัดระบบหรือจัดหา หมายถึง การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นและมีประสิทธิภาพ รวมถึงเป็นการเตรียมประชาชนในชุมชนที่มีศักยภาพ ที่จะสามารถให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นเผชิญ การหาแหล่งสนับสนุนอื่น ๆ เพื่อสร้างประโยชน์ในการเตรียมความพร้อม ไม่ว่าจะเป็นการประสานงาน และดำเนินการขอความช่วยเหลือจากภายนอกเพื่อเตรียมการที่จะช่วยลดผลกระทบจากภัยพิบัติ FEMA (2012) ในขณะที่ (Beach, 2010) ให้ความหมายว่า การจัดระบบหรือจัดหา ว่าหมายถึง การบริหารจัดการ จัดหาสิ่งที่มีความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมความต้องการขั้นพื้นฐานทางด้านกายภาพไว้ล่วงหน้า โดยต้องให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยตนเองทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งสามารถเตรียมได้ง่ายที่สุด

ผู้วิจัยสรุปว่า การจัดระบบหรือจัดหา หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นในการดำรงชีวิตไว้ล่วงหน้า รวมถึงการประสานงาน ขอความช่วยเหลือให้กับหน่วยที่เกี่ยวข้อง หรือหาแหล่งสนับสนุนอื่น ๆ เพื่อเตรียมให้การช่วยเหลือ

2.3 การฝึกอบรมและฝึกซ้อม (FEMA, 2012) ให้ความหมายการฝึกอบรม ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ ทักษะและความสามารถ สำหรับบุคลากรเพื่อให้บรรลุมาตรฐานวิชาชีพและอาสาสมัครมีความสามารถขั้นพื้นฐาน เพื่อที่จะสามารถให้การตอบสนองความต้องการของผู้ประสบภัยได้อย่างถูกต้อง ดังเช่น วิธีการฝึกอบรม หัวข้อในการอบรม ประเภทของผู้รับการอบรม จำนวนของผู้เข้ารับการอบรมแล้ว และความถี่ของการได้รับการอบรม การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย การเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมในชุมชน การแจ้งเตือนภัยน้ำท่วมในชุมชน การจัดการและการประสานงานในการ ดังนั้นในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนทุกคนจะต้องได้รับการฝึกอบรมความรู้และต้องได้รับการฟื้นฟูความรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการมีส่วนร่วมฝึกฝนทักษะหรือซักซ้อมในการจำลองสถานการณ์ตามกระบวนการที่ได้วางแผนไว้ เป็นแบบฝึกหัดเพื่อให้ผู้ที่มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินได้ฝึกซ้อมขั้นตอนปฏิบัติที่จำเป็น ทำให้มีทักษะสามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว มีความคุ้นเคยกับขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้พร้อมปฏิบัติงานได้จริงหากเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้น นอกจากนี้ การฝึกซ้อมยังเป็นการทดสอบ ประเมินความพร้อม และตรวจสอบหาจุดอ่อนหรือข้อควรปรับปรุงของแผนปฏิบัติการ นโยบาย และกระบวนการดำเนินงานในการเผชิญสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อพัฒนาปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นได้อีกด้วย โดย Federal Emergency Management Agency ได้แบ่งการฝึกซ้อมไว้ 2 ประเภทหลัก ได้แก่ 1) การฝึกซ้อมเชิงอภิปราย (discussion-based exercise) เป็นการฝึกซ้อมที่เน้นการหารือ อภิปรายถึงแผน มาตรการ หรือวิธีการปฏิบัติจึงมุ่งเน้นที่ประเด็นยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานเป็นสำคัญ มีความซับซ้อนน้อยที่สุด รวมทั้งเป็นการฝึกซ้อมที่ไม่มีการเคลื่อนย้ายทรัพยากรใด ๆ แบ่งเป็น 4 รูปแบบ คือ การสัมมนา (orientation seminar) การประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (table top exercise) และการเล่นเกม (game) 2) การฝึกซ้อมเชิงปฏิบัติการ (operational-based exercise) เป็นการฝึกซ้อมที่มีการเคลื่อนย้าย ทรัพยากร และบุคลากร โดยมีการนำแผน นโยบาย และมาตรการไปสู่การปฏิบัติจริง เพื่อให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน และสามารถพัฒนาประสิทธิภาพของบุคลากรและทีมงานได้ สามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (drill) การฝึกซ้อมเฉพาะหน้าที่ (functional exercise) และการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ

(full-scale exercise) นอกจากนี้ประเวศ วะสี (2554) ได้ชี้ให้เห็นว่าการฝึกซ้อม หมายถึง การทำให้บุคคลมีจิตสำนึกในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติจะช่วยบรรเทาผลกระทบ และลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ การลดความรุนแรงของผลกระทบจากภัยพิบัติอุทกภัย และการเข้าร่วมกับชุมชนในการซักซ้อม การซ้อมแผนอพยพเมื่อเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม พร้อมทั้งซักซ้อมความเข้าใจเรื่องแผนในการรับมือน้ำท่วม และการรับมือสภาวะฉุกเฉิน

ผู้วิจัยจึงสรุปว่า การฝึกอบรมและฝึกซ้อม หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ต้องได้รับการฟื้นฟูความรู้ ในกระบวนการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย การเฝ้าระวังภัยน้ำท่วมในชุมชน การแจ้งเตือนภัยน้ำท่วมในชุมชน การจัดการและการประสานงาน การเข้าร่วมฝึกฝนทักษะ ฝึกซ้อม ฝึกปฏิบัติในการสถานการณ์จำลอง ตามกระบวนการที่ได้วางแผนไว้ ทำให้มีทักษะสามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว มีความคุ้นเคยกับขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้พร้อมปฏิบัติงานได้จริงหากเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้น เพื่อสร้างความรู้ ทักษะและความสามารถเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่จะสามารถให้การตอบสนองความต้องการของผู้ประสบภัยได้อย่างถูกต้อง

2.4 การประเมินและปรับปรุง FEMA (2012) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการประเมินประสิทธิภาพของแผนเกี่ยวข้องกับการรวมกันของกิจกรรมการฝึกอบรม การฝึกซ้อม เพื่อตรวจสอบว่าเป้าหมายวัตถุประสงค์การตัดสินใจการกระทำและระยะเวลาที่ระบุไว้ในแผนนำไปสู่การตอบสนองที่ประสบความสำเร็จ โดยจะมีกระบวนการแก้ไขปัญหานั้นได้ การดำเนินการแก้ไขอาจเกี่ยวข้องกับ ทบทวนสมมติฐานการวางแผนและแนวความคิดการดำเนินงาน การเปลี่ยนงานขององค์กร การแก้ไขคำแนะนำในการใช้งานขององค์กร ให้การฝึกอบรมทบทวนความรู้แก่บุคลากร สำหรับการมีส่วนร่วมในการประเมินและปรับปรุง โกวิทย์ พวงงาม (2546); สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ (2545); อรรถัย กักพล (2552) ให้ความหมายว่า เป็นการติดตามและการประเมินผลการดำเนินงานที่กลุ่มได้คิด ปฏิบัติร่วมกัน เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรคในการทำงาน และนำมาร่วมกันคิดหาทางแก้ไขปัญหานั้น เป็นการร่วมกันตรวจสอบและติดตาม การดำเนินการตามแผนงานโครงการหรือกิจกรรมที่วางแผนไว้ ว่ามีความสอดคล้องตามตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ การจัดทำโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะได้ผลการประเมินมาหาแนวทางในการลดผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยใช้วิธีการการติดตามตรวจสอบและประเมินผลเป็นระยะเพื่อป้องกันการเกิดปัญหา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมาก เพราะประชาชนจะทำหน้าที่คอยเฝ้าระวังและเตือนภัย การดำเนินงานโครงการเพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหานั้นได้ทันเวลาที่ก่อนที่จะมีผลร้ายเกิดขึ้น และ

เมื่อมีการดำเนินการตามโครงการหรือกิจกรรมแล้ว หลังการดำเนินกิจกรรมต้องมีการประเมินผลการดำเนินการ เพื่อวัดประสิทธิผลของโครงการ เป็นไปตามเป้าหมายและ วัตถุประสงค์เพียงใด มีการนำมาตรการการป้องกันแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมมาใช้หรือไม่ และผลของการดำเนินการเป็นอย่างไร เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพิจารณานำเอามาตรการที่เหมาะสมมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยสรุปว่า การประเมินและปรับปรุง หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนร่วมกับประชาชนในชุมชนและผู้นำชุมชน ในการติดตามประเมินผลการทำงานว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ตลอดระยะเวลาที่ทำงานร่วมกัน มีส่วนในการตรวจสอบถึงปัญหา อุปสรรคและร่วมกันในการหาทางแก้ปัญหา เพื่อให้นำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น

3. การวัดตัวแปรพฤติกรรมเตรียมความพร้อม

สำหรับการวัดตัวแปรการร่วมวางแผนเตรียมความพร้อม พบว่า สามารถทำได้หลายวิธีโดยวัด จากการศึกษาของ Sutton and Tierney (2018) กล่าวว่า การเตรียมความพร้อมในระดับบุคคลนั้น ใช้คำถามเกี่ยวกับการตระหนักถึงอันตรายของภัยพิบัติ ความรู้เกี่ยวกับภัยอันตราย ความรู้เกี่ยวกับแผนการและขั้นตอน ทักษะติดต่อภัยพิบัติ การสร้างวัฒนธรรมการเตรียมความพร้อม โดยวิธีจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับการรับมือภัยพิบัติ การฝึกปฏิบัติและซักซ้อมการรับมือภัยพิบัติ การสื่อสารประชาสัมพันธ์ อาจใช้รูปแบบการเล่าเรื่อง การใช้เกมเกี่ยวกับภัยพิบัติ การสร้างสถานการณ์เสมือนจริง หรือการถ่ายทอดหรือเล่าประสบการณ์การทำงานด้านภัยพิบัติที่ผ่านมา การพูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเรื่องภัยพิบัติกับสมาชิกในครอบครัว ความผูกพันกับชุมชนที่อยู่อาศัย (ระยะเวลา) Mishra, Suar, and Paton (2009) ศึกษา ประสิทธิภาพ และพฤติกรรมสมมติฐานเกี่ยวกับสารสนเทศในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ สร้างพัฒนาแบบวัดการเตรียมความพร้อมรับน้ำท่วมพัฒนามาจากแบบวัดการเตรียมความพร้อมรับแผ่นดินไหวของ (Mulilis, Duval, & Lippa, 1990) โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม มีจำนวน 20 ข้อ ข้อคำถามเป็น rating scale 3 ระดับ คือคะแนน = 3 หมายถึง มีการเตรียมความพร้อม คะแนน = 2 หมายถึงไม่แน่ใจ และคะแนน = 1 หมายถึง ไม่มีการเตรียมความพร้อม ตอนที่ 2 การรับรู้ความยากในการเตรียมความพร้อม ข้อคำถามเป็น rating scale 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 คะแนน ถึง 5 คะแนน โดยที่ คะแนน 1 หมายถึง ไม่ยาก คะแนน 5 หมายถึง ยากมาก

การศึกษาของ จิตพิสุทธิ ไพจิตรบุญชู (2557) วัดตัวแปรพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเป็น 3 ด้าน โดยใช้แบบสอบถามดังนี้ การเตรียมความพร้อมด้านชีวิตและร่างกาย จำนวน 5 ข้อ การเตรียมความพร้อมด้านทรัพย์สิน จำนวน 5 ข้อ และการเตรียม

ความพร้อมในการป้องกันเพื่อผลกระทบจากการเกิดอุทกภัย จำนวน 10 ข้อ การให้คะแนนเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 คะแนน หมายถึงน้อยที่สุด จนถึง 1 คะแนน หมายถึงมากที่สุด การศึกษาของ อังศณา คล้ายสุข (2557) วัดตัวแปรพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยน้ำท่วมแบบสอบถามปลายปิด จำนวน 28 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมเรื่องการติดตามการเตือนภัยและการวางแผนอพยพ การเตรียมพร้อมเพื่อจัดการกับผลกระทบด้านสุขภาพ การเตรียมชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและยาประจำตัว การสำรองเครื่องอุปโภค บริโภค การป้องกันความเสียหายของทรัพย์สิน การให้คะแนนมีคำตอบให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก ตอบปฏิบัติ หมายถึง มีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยน้ำท่วมที่เหมาะสมได้ 1 คะแนน ตอบไม่ปฏิบัติ หมายถึง มีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยน้ำท่วมไม่เหมาะสมได้ 0 คะแนน ร้อยละของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยน้ำท่วมที่มากกว่า 60 หมายถึง มีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยน้ำท่วมดี การศึกษาของ พรสวรรค์ เกาตะกู (2550) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาลตำบล จังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาลตำบล จังหวัดนครปฐม จำนวน 251 คน โดยใช้แบบสอบถามการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของ อปพร. มีข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีข้อให้เลือกตอบ 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุดถึงน้อยที่สุดหรือไม่ทำเช่นนั้นเลย มีคะแนน ระหว่าง 5-1 คะแนนตามลำดับ และ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ (อำนวย ธีรรัตน์ศรีสกุล, อติญาณ์ ศรเกษตริน, & ชุติพร เอกรัตน์, 2555) เรื่องการเตรียมความพร้อมในการรับอุทกภัยและปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมความพร้อมในการรับอุทกภัยของประชาชนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 400 คน แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ในเรื่องการเตรียมความพร้อมรับอุทกภัย นับแต่ทราบข่าวอุทกภัยในปีที่ผ่านมา ประกอบด้วยข้อคำถามครอบคลุมเกี่ยวกับ อาหารและน้ำดื่ม เครื่องใช้ที่พักอาศัย การคมนาคม การหาความรู้เกี่ยวกับอุทกภัย จำนวน 20 ข้อคำถาม ส่วน ประมวล สุขพอ and กานต์ เสกขุนทด (2559) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนของเทศบาลตำบลในจังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 317 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนของเทศบาลตำบลในจังหวัดปราจีนบุรี มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการป้องกันและบรรเทาภัย ด้านการรักษาความสงบเรียบร้อย ด้านการสงเคราะห์ผู้ประสบภัย และด้านการกู้ชีพ กู้ภัยซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 22 ข้อ ลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ส่วนการศึกษาของ กัณฐิมาภรณ์ บุญประกอบ (2559) เรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติของชุมชนในพื้นที่ประสบอุทกภัย จังหวัดสุราษฎร์ธานีสร้างแบบวัดการเตรียมความพร้อมรับมืออุทกภัยของครัวเรือน แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านที่พักอาศัย ด้านปัจจัย 4 ด้านคมนาคม / การเดินทางยามเกิดภัย ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการประกอบอาชีพ เกษตรกรรม/ ค้าขาย และด้านอื่น ๆ จำนวน 22 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 คะแนน หมายถึง ไม่ปฏิบัติ จนถึง 5 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด การศึกษาของ ดุษฎี อายุวัฒน์, วรัชยา เชื้อจันทิก และ ยรรยงค์ อินทร์ม่วง (2560) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการก่อนการเกิดภัยพิบัติอุทกภัยของชุมชนลุ่มน้ำลำตะคอง ศึกษาผู้นำชุมชนจำนวน 300 ชุมชน การบริหารจัดการก่อนการเกิดภัยพิบัติอุทกภัยของชุมชนลุ่มน้ำลำตะคอง วัดการบริหารจัดการในมิติการลดความรุนแรงของผลกระทบภัยพิบัติอุทกภัย และมิติการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติอุทกภัย เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ทำการจัดกลุ่มใหม่เป็นตัวแปรระดับการบริหารจัดการก่อนการเกิดภัยพิบัติอุทกภัย แบ่งออกเป็นกลุ่ม 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ระดับสูง 2) ระดับปานกลาง และ 3) ระดับต่ำ โดยวัดจากค่าคะแนนของแต่ละข้อคำถามที่ได้รวมกัน มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-60 คะแนน ในการแปลผลเป็นระดับการบริหารจัดการก่อนการเกิดภัยพิบัติอุทกภัย กำหนดเกณฑ์ของกลุ่มดังนี้ระดับสูงมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 36-60 คะแนนระดับปานกลาง มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 18-35 คะแนน และ ระดับต่ำมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-17 คะแนน ผู้วิจัยการวัดตัวแปรการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยวัดการวางแผนเพื่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ การจัดหาสิ่งสนับสนุน และวัสดุอุปกรณ์ ประสานงาน หรือดำเนินการขอความช่วยเหลือจากภายนอก การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ ทักษะและความสามารถ สำหรับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนให้มีความสามารถขั้นพื้นฐาน ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การฝึกซ้อมซักซ้อมความเข้าใจเรื่องแผนในการรับมือน้ำท่วม เตรียมของใช้ที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีพ และการมีส่วนร่วมประเมินผลและปรับปรุง แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า 6 ระดับตั้งแต่ “ปฏิบัติมากที่สุด” ถึง “ไม่ปฏิบัติเลย” โดยผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงแสดงว่าเป็นผู้ที่มีการเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมสูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนรวมต่ำ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ด้านการวางแผน ดังเช่นการศึกษาของ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์ (2560a) ศึกษาการจัดการภัยพิบัติโดยมีชุมชนเป็นฐาน: กรณีศึกษาอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ในการจัดการภัยพิบัติโดยชุมชนจะต้อง

มีการวางแผนเพื่อรับมือน้ำท่วม มีการกำหนดกฎเกณฑ์ร่วมกัน มีการสำรวจพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมในชุมชนร่วมกัน ตรวจสอบระบบป้องกันน้ำท่วมร่วมกันสำรวจจุดปลอดภัยในชุมชน จัดเตรียมพื้นที่รับน้ำของชุมชน เตรียมกำลังคนและ เครื่องจักรให้พร้อมใช้งาน และยังสอดคล้องกับการศึกษา Paton (2003); อำนวย ธีรรัตน์ศรีสกุล et al. (2555) การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติของครัวเรือน ในการเตรียมวางแผนในสภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บและลดความเสียหายในครัวเรือนได้ ในขณะที่จากศึกษา ของ สุธิภาณุจน์ไชยลาภ and สมบัติ ธิยาพันธ์ (2557) พบว่าในกรณีของภัยพิบัติที่เกิดจากธรรมชาติ ร้อยละ 90.1 ไม่มีการเตรียมการใด ๆ ร้อยละ 43.3 ไม่มีการวางแผนสำหรับการวางแผนเตรียมการล่วงหน้า แสดงให้เห็นว่าประชาชนมีการร่วมวางแผนการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับสถานการณ์น้ำท่วมน้อย FEMA (2012) พบว่าการดำเนินงานการวางแผนร่วมกันจะช่วยให้การดำเนินการทำได้ดีที่สุด การมีส่วนร่วมเข้าใจประสบการณ์และบทเรียน และยอมรับบทบาท โดยการวางแผนควรมีความเข้าใจและยอมรับบทบาทของผู้อื่น จะช่วยการสร้างและขยายความสัมพันธ์ที่ช่วยนำความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมไปสู่การวางแผนในช่วงเหตุการณ์ฉุกเฉิน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ด้านการจัดระบบหรือจัดหา การศึกษาของ Beach (2010) พบว่า การจัดหาสิ่งที่มีความจำเป็นในกรณีที่เกิดภัยพิบัติ อย่างน้อย 3 วัน เช่น การเตรียมความพร้อมด้านชีวิตและร่างกาย ในด้านปัจจัย 4 การเตรียมด้านที่พักอาศัย การเตรียมความพร้อมด้านทรัพย์สิน ด้านคมนาคม การเตรียมหาศูนย์อพยพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bethel et al. (2011) ที่พบว่า การเตรียมความพร้อมจัดหาอุปกรณ์เกี่ยวกับบ้านเรือน ประกอบด้วย คือ 1) การเตรียมความพร้อมของอาหารที่ไม่เน่าเสีย แบตเตอรี่ที่ใช้งานได้ การเตรียมยาสำหรับบุคคลในครอบครัว รวมทั้งไฟฉายพร้อมแบตเตอรี่ที่สามารถใช้งานได้เพียงพอตลอด 3 วัน และยังสอดคล้องกับการศึกษา Paton (2003); อำนวย ธีรรัตน์ศรีสกุล et al. (2555) การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติของครัวเรือน ที่สำคัญได้แก่ การเตรียมอาหารสำเร็จรูป เครื่องดื่ม อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็น รวมถึงการเตรียมแผนในสภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บและลดความเสียหายในครัวเรือนได้ การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินจากน้ำท่วมให้มีประสิทธิภาพนั้น ต้องมีระบบบริหารจัดการที่ดี เนื่องจากต้องประสานกำลังจากหลายหน่วยงาน เช่น หน่วยงานภาครัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทหาร ตำรวจ อาสาสมัครและประชาชน ทั้งนี้ต้องสร้างความเข้าใจขั้นตอนและรายละเอียดของเหตุการณ์นั้นอย่างดี สามารถสั่งการเพื่อขอใช้ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือ สามารถประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ และสามารถตัดสินใจที่จะ

ดำเนินการอย่างฉับไวเพื่อลดผลกระทบของเหตุการณ์นั้น ๆ ยังสอดคล้องกับจากศึกษา ของ สุธี กาญจน์ ไชยลาภ and สมบัติ ธิยาพันธ์ (2557) พบว่าในกรณีของภัยพิบัติที่เกิดจากฝีมือมนุษย์ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ร้อยละ 67.3 ไม่มีการเตรียมการ ส่วนในกรณีของภัยพิบัติที่เกิดจาก ธรรมชาติ พบว่าร้อยละ 90.1 ไม่มีการเตรียมการใด ๆ ในภาพรวมด้านการปฏิบัติเมื่อต้องรับมือกับ ภัยพิบัติ พบว่าร้อยละ 9.7 ใช้วิธีขนของขึ้นสูง รองลงมา ร้อยละ 8.2 ใช้วิธีการเตรียมของเท่าที่ จำเป็น ร้อยละ 92.8 ต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือเมื่อต้องประสบภัยพิบัติ

ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สายฝน แสงหิรัญ ทองประเสริฐ and ชนิษฐา ชูสุข (2558) ที่พบว่าการจัดระบบหรือจัดหา ในระดับครัวเรือน เช่น เตรียมข้าวสาร อาหารแห้ง น้ำดื่มให้ เพียงพอสำหรับใช้ใน 3-15 วัน เตรียมทรัพย์สินเงินทองที่ต้องใช้ในกรณีจำเป็น ติดตามสถานการณ์ และเหตุการณ์อย่างใกล้ชิด เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ อุปกรณ์การสื่อสาร ยาสามัญประจำ บ้าน ตรวจสอบปลั๊กและสวิตช์ไฟฟ้า เตรียมเคลื่อนย้ายของมีค่า ไปไว้ในที่ปลอดภัย รวมถึงการ จัดการระดับตำบล เช่น รับอาสาสมัครและแต่งตั้งทีมช่วยเหลือฉุกเฉิน เตรียมมอบหมายงานทีม อสม. และ รพ.สต. จัดระบบสื่อสารระดับตำบล จัดทำผังชุมชน จัดตั้งศูนย์อำนวยการป้องกันภัย พิบัติตำบล สอดคล้องกับ ทวีดา กมลเวช (2554, p. 21) ที่อธิบายว่าควรมีการจัดหากระสอบ ทราบ แผ่นพลาสติก กาวซิลิโคน สำหรับป้องกันน้ำท่วมและน้ำไหลเข้าบ้านทางประตูห้องน้ำ ท่อ ช่องว่างของกำแพง และรอยรั่วต่าง ๆ พร้อมทั้งเตรียมของใช้ที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีพ เช่น น้ำ ดื่มอาหารแห้งและอาหารกระป๋อง ยา วิทยุพกพา ไฟฉาย แบตเตอรี่สำรอง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม จากการศึกษาของ Nazli et al. (2015) พบว่า ฝึกอบรมให้กับพนักงานและอาสาสมัครเพื่อเตรียมความพร้อมและลดผลกระทบจากภัยพิบัติ เช่น น้ำท่วม และเพื่อเพิ่มความรู้ให้กับพนักงานและอาสาสมัคร มีการฝึกอบรมหลากหลายรูปแบบ เช่น ทักษะการว่ายน้ำ การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน การกู้ภัยขั้นพื้นฐาน โปรแกรม การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้พนักงานเป็นแรงงานที่มีทักษะและมี ฝีมือที่มีความรู้ความสามารถและสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายและการเตรียมความพร้อม ในการป้องกันภัยพิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของสายฝน แสงหิรัญ ทองประเสริฐ and ชนิษฐา ชู สุข (2558) ที่ต้องให้มีการฝึกอบรมการใช้วิทยุสื่อสาร รับฟังข่าวสารข้อมูล คิดพึ่งตนเองเป็นอันดับ แรก ช่วยเหลือผู้อื่น และรอรับการช่วยเหลืออย่างมีสติเพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อมในการ รับมือภัยพิบัติได้ และการศึกษาของอภินันท์ เพชรโชติ (2553) เรื่อง การบริหารจัดการเพื่อป้องกัน และบรรเทาอุทกภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางช้าง อำเภอบางช้าง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการเพื่อการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยของ

องค์การบริหารส่วนตำบลบางช้างในช่วงก่อนเกิดภัยพิบัติ ได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับรับมือกับภาวะวิกฤติทั้งการจัดทำแผนปฏิบัติการการกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบ โดยการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องมือในการกู้ภัย การฝึกอบรมการให้ความรู้และการฝึกทบทวนแก่บุคลากรและอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในการป้องกันและการเตรียมความพร้อม สอดคล้องกับการศึกษาของ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์ (2560b) ที่พบว่า การฝึกอบรมความรู้เรื่องภัยน้ำท่วมแก่คนในชุมชนจะช่วยสร้างความตระหนักในการเตรียมความพร้อม และสอดคล้องกับการศึกษาการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของ ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี (2557) พบว่าการฝึกอบรมการรับมือภัยพิบัติการเล่าเรื่อง การใช้เกมเกี่ยวกับภัยพิบัติ การสร้างสถานการณ์เสมือนจริง ประสพการณ์ตรงที่ผ่านมาจากภัยพิบัติ การพูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเรื่องภัยพิบัติกับสมาชิกในครอบครัว เป็นวิธีการในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกซ้อม ดังการศึกษาการของ ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี (2557) พบว่าการฝึกปฏิบัติและซักซ้อมการรับมือภัยพิบัติ เป็นวิธีการสร้างวัฒนธรรม ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม สอดคล้องกับการศึกษาของ วัยวุฒิ วิยัติ (2556) พบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลพุนพิน มีการซักซ้อมแผน เฉพาะกิจป้องกันอุทกภัย ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทั้งภาครัฐ เอกชน อาสาสมัครในพื้นที่ ซึ่งรูปแบบการฝึกซ้อมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและลดผลกระทบจากสาธารณภัย มีรูปแบบการฝึกซ้อมโดยมีการฝึกอบรม อปพร. สมาชิก อส. และกรรมการหมู่บ้าน ให้พร้อมรับมือและสามารถช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยพิบัติได้อย่างทันท่วงที แต่ในทางกลับกันจากการศึกษาของ กาญจนา เอี่ยมอักษร (2560) พบว่า ในด้านการมีส่วนร่วมในการซักซ้อมหรือการฝึกซ้อมแผนรับอุทกภัยยังมีน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและปรับปรุง การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติตามมุมมองของ Allender and Ann (2010) จะเริ่มด้วยการวางแผนรับภัยพิบัติ ด้วยการประเมินความเสี่ยงต่อเหตุภัยพิบัติน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้น การพัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า การฝึกปฏิบัติและการซักซ้อมการรับมือภัยพิบัติให้ประชาชนสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดภัย รวมถึงการประเมินผลกระทบต่อคนในชุมชน โดยผู้ที่เคยประสบภัยพิบัติมาก่อน ทำให้มีประสบการณ์สามารถเตรียมแผนและซ้อมรับมือกับภัยพิบัติได้อย่างดี

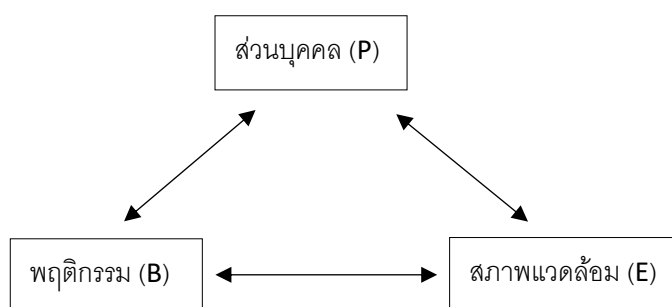
แนวคิดการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญา

ในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อการจัดการภัยพิบัตินั้น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม จากการที่ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิดต่าง ๆ ที่

เกี่ยวข้องกับสาเหตุของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมภัยพิบัติน้ำท่วม มีหลายทฤษฎีทางจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์ได้เกิดขึ้น พบว่ามีทั้งตัวแปรภายในตัวบุคคลและตัวแปรทางด้านสถานการณ์ หรือสิ่งแวดล้อมภายนอก โดยผู้วิจัยมองว่าตัวบุคคลกับสิ่งแวดล้อมภายนอกมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ เพื่ออธิบายว่าทำไมบางบุคคลต่าง ๆ ทำตามขั้นตอนเพื่อเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติในขณะที่หลายคนไม่ได้ทำพฤติกรรมนั้น ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมมาใช้ในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมเตรียมความพร้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) โดยทฤษฎีนี้ถูกพัฒนาขึ้นโดยนักจิตวิทยา ชื่อ Albert Bandura เป็นทฤษฎีที่มีแนวคิดพื้นฐานซึ่ง Bandura มีความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของบุคคลนั้นไม่ได้เกิดขึ้น จากปัจจัยส่วนบุคคลเพียงอย่างเดียวแต่เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากสภาพแวดล้อม และปัจจัยส่วนบุคคลร่วมกันกำหนดซึ่งกันและกัน โดยการร่วมของปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมนั้นจะต้องร่วมกันในลักษณะที่กำหนดซึ่งกันและกัน (Bandura, 1986a) สามารถเขียนได้ดังภาพ



ภาพประกอบ 3 การกำหนดซึ่งกันและกันของปัจจัยพฤติกรรม สภาพแวดล้อม และส่วนบุคคลที่มีผลต่อการเรียนรู้และการกระทำ

ที่มา: สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2556)

ทฤษฎีนี้มองว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้น และเปลี่ยนแปลงไปได้นั้นเกิดจากการถูกกำหนดโดยปัจจัยทางสภาพแวดล้อม (Environment factors) ร่วมกับปัจจัยภายในตัวบุคคล (Personal factors) ในลักษณะแบบการกำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal determinism) กล่าวคือ บุคคลสามารถปรับสิ่งแวดล้อมได้เท่ากับที่สิ่งแวดล้อมปรับบุคคล (สมโภชน์ เอี่ยม

สุภาชิต, 2556) สำหรับปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับการแสดงของพฤติกรรม ประกอบด้วยความคิด ความรู้สึก ความคาดหวัง ความเชื่อ และการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง เป้าหมาย และความตั้งใจ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะกำหนดลักษณะการเกิดของพฤติกรรมและทิศทางการเกิดของพฤติกรรมในสิ่งที่บุคคลคิด เชื่อ และแสดงความรู้สึก ในขณะที่การแสดงถึงการกระทำของบุคคลก็จะเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดลักษณะการคิดและการตอบสนองอารมณ์ ร่างกาย และการรับรู้ที่มีผลต่อพฤติกรรมในลักษณะที่กำหนดซึ่งและกัน ในส่วนปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของบุคคลและสภาพแวดล้อม ความคาดหวัง ความเชื่อ อารมณ์ และความสามารถทางปัญญาของบุคคลนั้นจะพัฒนาและเปลี่ยนแปลงโดยอิทธิพลทางสังคม ที่ให้ข้อมูลและกระตุ้นการสนองตอบทางอารมณ์ โดยการผ่านตัวแบบการสอน และการชักจูงทางสังคม สำหรับปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างพฤติกรรม และสภาพแวดล้อม โดยพฤติกรรมเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

จากแนวคิดพื้นฐานด้านบุคคล สภาพแวดล้อมและพฤติกรรม ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura ประกอบด้วยแนวคิด 3 ประการ คือ 1) การเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational learning) 2) การกำกับตนเอง (Self-regulation) 3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) การเรียนรู้โดยการสังเกต เป็นกระบวนการที่บุคคลเรียนรู้จากการสังเกต นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตน ประกอบด้วย การฟัง การอ่านเกี่ยวกับพฤติกรรมของคนอื่น หรือ เกิดขึ้นเมื่อบุคคล สังเกตการกระทำของคนอื่น การที่บุคคลจะสามารถเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ และลอกเลียนแบบพฤติกรรมได้นั้น ต้องอาศัยการมองหรือจดจำมาจากบุคคลรอบข้าง หรือการเรียนรู้จากตัวแบบ (Observational Learning หรือ Modelling) (Bandura, 1977) เป็นการเรียนรู้ของบุคคลผ่านการสังเกตพฤติกรรม ทักษะคติ และผลลัพธ์ของพฤติกรรมนั้นจากผู้อื่น และการเสริมแรงที่ตัวแบบได้รับแล้ว บุคคลนั้นเกิดความคาดหวัง (Expectation) ว่าตนจะได้รับเช่นเดียวกัน หากทำพฤติกรรมกระบวนการนี้ เรียกว่า Vicarious experience การเสนอตัวแบบจึงเป็นเทคนิคสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ในการนำไปใช้ในการปรับพฤติกรรม ดังนั้นบุคคลจึงเป็นผู้ที่ก่อให้เกิดและเป็นผลผลิตของสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลอย่างมากต่อพฤติกรรมของมนุษย์ส่วนมากได้เรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบ เพื่อเอาเป็นแบบอย่างในการคิดและการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมใหม่ ๆ โดยข้อมูลที่ได้จากการสังเกตนั้นจะถูกบันทึกไว้ในความทรงจำ และสามารถเป็นตัวชี้นำในการแสดงออกครั้งต่อไป การกำกับตนเอง Bandura เชื่อว่า พฤติกรรมบุคคลไม่ได้เป็นผลมาจากการเสริมแรงภายนอก และการลงโทษจากคนอื่นเพียงอย่างเดียว แต่บุคคลสามารถทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก การกระทำของตนด้วยการจัดหาผลกรรมด้วยตนเองได้ โดยกระบวนการสังเกตตนเอง (Self-

observation) บุคคลต้องรู้ว่าตนเองกำลังทำอะไร ทำอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ มากน้อยแค่ไหน เพื่อให้ข้อมูลที่เป็นต่อการกำหนดมาตรฐานของการกระทำ และประเมินว่าพฤติกรรมของตนใกล้เคียงหรือห่างจากมาตรฐานระดับใด และนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจ (Judgment process) เมื่อสังเกตพฤติกรรมที่ทำอยู่ได้แล้ว จะต้องนำมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มอ้างอิงมาตรฐานส่วนบุคคล การพัฒนามาตรฐานในการประเมินและตัดสินใจนำไปสู่การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทั้งทางบวก และทางลบในการกำหนดพฤติกรรมนั้น

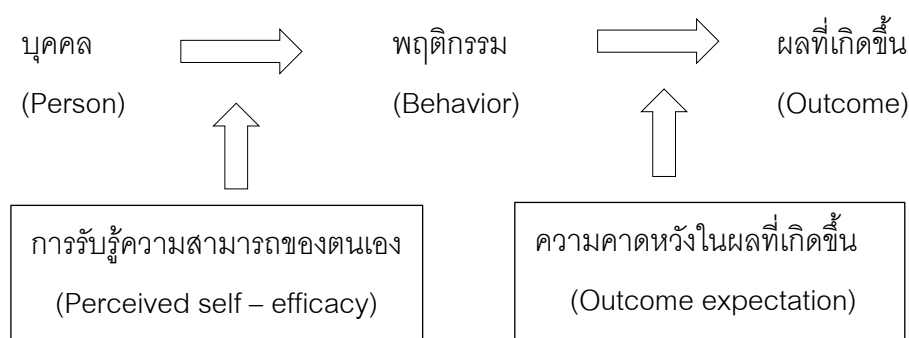
ในการทบทวนความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในเชิงความสัมพันธ์แบบมีทิศทางระหว่างตัวแปรปัจจัยและพฤติกรรมการจัดการภัยพิบัติ โดยการศึกษาของ (Espina, 2015) ได้นำ Social cognitive theory มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาโดยมองว่าปัจจัยส่วนบุคคลซึ่งประกอบด้วยความรุนแรงของประสบการณ์ภัยพิบัติ และการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม คือการเตรียมพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติในชุมชน ที่คาดการณ์ต่อพฤติกรรม การเตรียมพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจริงและมีความสำคัญในการดำเนินการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 401 คนจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากพายุไต้ฝุ่นที่ผ่านมาและฝนตกชุกหนาแน่น เมือง Tacloban และ Metro Manila โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยง ประสบการณ์ภัยพิบัติการเตรียมพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติจากชุมชนและพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ พบว่าการรับรู้ความเสี่ยง ความรุนแรงของประสบการณ์ภัยพิบัติและการเตรียมพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติจากชุมชนมีส่วนทำให้พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติอย่างมีนัยสำคัญ ความรุนแรงของประสบการณ์ภัยพิบัติครั้งก่อนดูเหมือนจะเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติ และยังมีการศึกษาของ Paton (2003) เรื่อง การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ที่มีการนำทฤษฎี A social-cognitive มาในการพัฒนารูปแบบในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ โดยปัจจัยภายในด้านแรงจูงใจประกอบด้วย ความตระหนักในอันตราย การรับรู้ความเสี่ยงและความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตราย ด้านความตั้งใจประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ ประสิทธิภาพของการตอบสนอง และการเผชิญปัญหา การทำความเข้าใจกับความรู้ การรับรู้ความเสี่ยงของการรับรู้ความสามารถของตนเองอาจสับสนกับภัยฝ่ายพลเรือน ในการความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ เป็นที่เชื่อกันว่าความรู้ เจตคติ และความเชื่อที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม (Thomas, Leander-Griffith, Harp, & Cioffi, 2015) ซึ่งอาจรวมถึงพฤติกรรมเตรียมพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติ (Simons-Morton, McLeroy, & Wendel, 2012)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้การศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในการกำหนดกลุ่มตัวแปรอิสระในงานวิจัยในสาเหตุของพฤติกรรม มาจากการประมวลเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม และผู้วิจัยได้นำผลจากงานวิจัยในอดีตตัวแปรภายในบุคคล และตัวแปรทางด้านสิ่งแวดล้อมหรือปัจจัยภายนอก ที่นำไปสู่การระบุตัวแปรอิสระ ตัวแปรภายในบุคคล ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ร่วมกับ ตัวแปรทางด้านสิ่งแวดล้อมหรือปัจจัยภายนอก คือ การสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม และการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วมมีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยภายในบุคคล

2.1 การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด (Bandura, 1986a) เป็นความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองในการสร้างแรงจูงใจที่จะเอาชนะอุปสรรค ในการทำงานและบรรลุผลดี โดยใช้ในการสร้างให้เกิดความคาดหวัง หากทำพฤติกรรมและสร้างให้เกิดความมั่นใจว่าตนสามารถทำพฤติกรรมนั้นได้ บุคคลจะต้องถูกสอนหรือต้องได้รับการฝึกให้เกิดความสามารถในการแสดงออกด้านพฤติกรรม (Behavioral capability) เพื่อให้รู้ว่าจะต้องปฏิบัติอะไร และมีวิธีการทำอย่างไร โดยใช้การสร้างให้บุคคลเกิดความคาดหวัง และหากทำพฤติกรรมนั้นจะต้องสร้างให้เกิดความมั่นใจในตนเองว่าสามารถทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นได้ โดยแบนดูราเชื่อว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประกอบด้วยแหล่งของการพัฒนาความสามารถตนเองมี 4 แหล่ง คือ 1) การเรียนรู้จากการประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Mastery learning) 2) การเรียนรู้จากการใช้ตัวแบบ (Vicarious learning) 3) การชักจูงด้วยวาจา (Verbal persuasion) 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) โดยแบนดูราเชื่อว่า การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ เริ่มจากการที่บุคคลทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จากนั้นดูผลการกระทำในสถานการณ์นั้น ทำความเข้าใจกับผลที่เกิดขึ้น และทำความเข้าใจกับหลักการทั่วไปที่เกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์นั้น (Kolb & Fry, 1975) โดย Kolb ได้เสนอคุณลักษณะของการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ว่ามีหลักการว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่มีรากฐานจากประสบการณ์ ไม่ใช่ผลลัพธ์ โดยเรียนรู้เพื่อต้องการแก้ไขข้อขัดแย้งและปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนกันระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์

เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ก่อนหน้านี้โดยการสังเกตและมีส่วนร่วมกับสถานการณ์ดังกล่าว และใช้ในการอ้างอิงความเหมาะสมหรือถูกต้อง ในการแสดงพฤติกรรมในสถานการณ์ที่มีความคล้ายคลึงกัน การที่บุคคลทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จากนั้นดูผลการกระทำในสถานการณ์นั้น ทำความเข้าใจกับผลที่เกิดขึ้นและการที่บุคคลรับรู้ว่าคุณสมบัติของตนเองมีผลต่อการกระทำพฤติกรรม และมีความสัมพันธ์กับความคาดหวังกับผลที่เกิดขึ้น ดังภาพ



ภาพประกอบ 4 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่เกิดขึ้น

ที่มา: สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2556)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้หรือไม่และอยู่ในระดับใด ในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นนั้น เป็นการตัดสินใจว่าจะเกิดผลเป็นอย่างไร หลังการจากการกระทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลที่เกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กันมาก โดยความสัมพันธ์ของทั้ง 2 ตัวนี้มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งสามารถแสดงได้ดังภาพ

สูง ความคาดหวังในผลที่เกิดขึ้น ต่ำ

การรับรู้ ความสามารถ ของตนเอง	สูง	มีแนวโน้มที่จะทำ แน่นอน	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำ
	ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะ ทำแน่นอน

ภาพประกอบ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่เกิดขึ้น

ที่มา: สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2556)

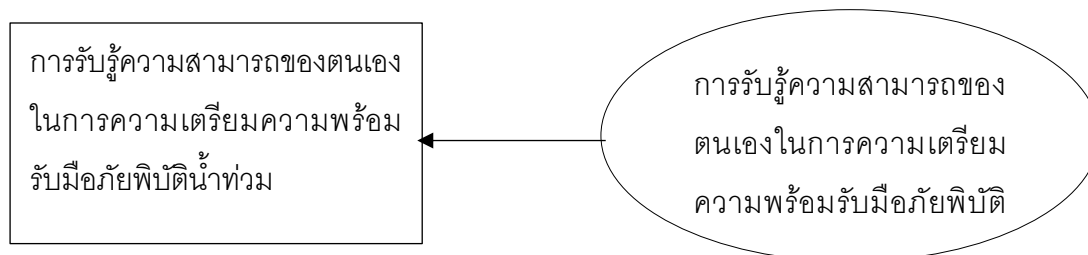
ผู้วิจัยให้ความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมว่า หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน มีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตน

การศึกษาของ Symonette (2014) เรื่องประสบการณ์ของภัยพิบัติและการรับรู้ความสามารถของตนเองในฐานะปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนในภาวะฉุกเฉินของวัยชราที่อาศัยอยู่ในชุมชน พบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติมากกว่า 2 ครั้งจะมีการรับรู้ความสามารถในการวางแผนในภาวะฉุกเฉิน และจากศึกษาของ Michael K Lindell and Whitney (2002); (Paton, Smith, & Johnston, 2005) พบว่าในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเองคือความสามารถของบุคคล ในการรักษาความปลอดภัยของทรัพยากรที่เหมาะสม โดยการประเมินทักษะ ความรู้ สุขภาพและการเงิน การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อความตั้งใจของแต่ละบุคคลอย่างมีนัยสำคัญเตรียมความพร้อมสำหรับภัยพิบัติ ยังมีการศึกษาของ D. Johnston et al. (2005) ศึกษาระดับความคาดหวังของผลลัพธ์และการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการเตรียมพร้อมรับมือกับเหตุการณ์สึนามิในกรุงวอชิงตัน พบว่าความคาดหวังของผลลัพธ์คือ ทักษะคติหรือความเชื่อที่อันตรายที่อาจเกิดขึ้นสามารถบรรเทาโดย

ความสามารถของแต่ละบุคคล โดยผลลัพธ์ผู้ที่มีระดับความคาดหวังในระยะปานกลางการกระทำพฤติกรรมเตรียมความพร้อมก็จะลดลง โดยผู้ที่มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับต่ำถึงปานกลางมีแนวโน้มที่จะไม่แสดงพฤติกรรมเตรียมความพร้อม และยังสอดคล้องกับการศึกษา Sugisawa, Shinoda, Shimizu, and Kumagai (2021) เรื่องความรู้ความเข้าใจและการดำเนินการเตรียมความพร้อมสำหรับภัยพิบัติในโรงฟอกไตของญี่ปุ่น ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้เข้าร่วมมีความเกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญกับการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติ

พฤติกรรมของแต่ละบุคคลจะได้รับการพิจารณาบางส่วนโดยการรับรู้ความสามารถตนเอง หรือความเชื่อมั่นในความสามารถของคนที่จะประสบความสำเร็จในการเอาชนะอุปสรรค ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาใช้เป็นตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือน และนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมโดย แสดงดังภาพ



ภาพประกอบ 6 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

การวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ปาลิตา เหมพฤทธิ์ (2559) งานวิจัยเรื่องปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา สร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น ๆ โดยบุคคลต้องมีความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ก่อน ดังนั้นหากครูมีการรับรู้ว่ามีประสิทธิภาพที่จะจัดการเรียนรู้ที่ดี ก็จะมีพฤติกรรมความร่วมมือตามมาด้วย โดยแบบวัดจะเป็นข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรวัดเชิงประมาณค่า 6 ระดับ จาก "จริงที่สุด" ให้ 6 คะแนน ถึง "ไม่จริงเลย" ให้ 1 คะแนน ในการให้คะแนนสำหรับข้อความเชิงบวก และการให้คะแนนสำหรับข้อความ

เชิงลบจะให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ถึงความเชื่อมั่นของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมสูงกว่าผู้ที่ตอบคะแนนต่ำ นอกจากนี้ สุกุม่า แสงเดือนฉาย (2553) งานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อความพร้อมที่จะป้องกันการติดเชื้อและพฤติกรรมที่ไม่ติดเชื้อของผู้ป่วยสุรา สร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อ แบบวัดมีจำนวน 27 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรวัดประเมินค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “มั่นใจมากกว่าทำได้” (6 คะแนน) ถึง “ไม่มั่นใจเลยกว่าทำได้” (1 คะแนน) ผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าแสดงว่ามีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อสูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า สำหรับแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัตินั้น สร้างแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุและภัยพิบัติในโรงเรียนและชุมชน (กรณีศึกษา เรื่องเดช ชาวสวนศรีเจริญ, 2560) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 14 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 10 ระดับ คือ 1 ถึง 10 เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเลือกตอบ 1 หมายถึง การรับรู้ความสามารถแห่งตนในระดับน้อยที่สุด ถ้าตอบ 5 หมายถึง การรับรู้ความสามารถแห่งตนในระดับปานกลาง และถ้าตอบ 10 หมายถึง การรับรู้ความสามารถแห่งตนในระดับมากที่สุด

ผู้วิจัยวัดการรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยวัดระดับความเชื่อมั่นในความสามารถของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม วัดจากแบบวัดที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรวัดประเมินค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงที่สุด” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงด้านลบ ให้คะแนนตรงข้าม ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงกว่าจะเป็นที่ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

2.2 ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ความรู้ (knowledge) เป็นพื้นฐานที่มีความสำคัญในการที่เรียนรู้ของการมนุษย์เป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสม ผู้ให้ความหมายของความรู้ไว้อย่างกว้างขวาง ดังนี้ ความรู้เป็นสารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติ โดยหลังการนำไปใช้จะยังคงอยู่และมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น จุดที่ต้องการใช้ความรู้ขึ้นเกิดขึ้นโดยกระบวนการภายในคนหรือกระบวนการสัมพันธ์ระหว่างคน การได้ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นจริง รูปแบบ วิธีการ กฎเกณฑ์แนวทางในการปฏิบัติ ต่อเหตุการณ์ หรือการปฏิบัติต่อบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ที่ผ่านมา หรือจากสื่อต่าง ๆ ประกอบกัน ความรู้จึงเป็นความสามารถในการนำใช้ข้อมูลที่เป็นความ

จริง หรือความคิด ความหยั่งรู้ หยั่งเห็น หรือสามารถเชื่อมโยงความคิดให้เข้ากับเหตุการณ์ (วิจารณ์ พานิช, 2547; สุวรี ศิวัะแพทย์, 2549) ยังมีนักวิชาการ (Sallis & Jones, 2002) กล่าวถึง ความรู้ว่าเป็นการใช้ความรู้เชิงประสบการณ์ที่ฝังในตัวบุคคล และความรู้เชิงเนื้อหาที่มีลักษณะเปิดเผยไปขับเคลื่อนความคิดสู่การปฏิบัติเพื่อที่จะเพิ่มมูลค่าแก่ผลิตภัณฑ์และบริการ และความรู้ตามแนวความคิดของ Bloom's Taxonomy (Bloom, 1971) หมายถึง ความสามารถในการด้านความรู้ ความจำ ซึ่งเป็นความสามารถของสมองในการระลึกเรื่องราว หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้เคยเรียนรู้มาแล้ว Bloom แบ่งความรู้เป็น 3 ด้าน คือ ด้านการรู้คิด ด้านอารมณ์ความรู้สึกนึกคิด และด้านความรู้สึกลึกซึ้ง ซึ่งความรู้ด้านการรู้คิด ประกอบด้วยความสามารถในการรู้ การคิด 6 ระดับ เริ่มจากความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้สรุปว่า ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง ความสามารถของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในการจดจำ และเข้าใจ ในสิ่งที่เคยเรียนรู้หรือมีประสบการณ์มา สามารถอธิบายถึงสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง ผลกระทบของภัยพิบัติน้ำท่วม รวมถึงวิธีการป้องกันและการเตรียมการเพื่อลดผลกระทบของภัยพิบัติน้ำท่วม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การศึกษาพบว่า การได้รับความรู้จากประสบการณ์ที่ได้มาจากการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน ให้สามารถเชื่อมโยงความคิดให้เข้าเหตุการณ์ไปสู่การปฏิบัติ ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ และการเตรียมความพร้อมมีความสำคัญเพราะ มาตรการด้านการเตรียมความพร้อมจึงเปรียบเสมือนหัวใจหลักของการดำเนินงานด้านภัยพิบัติ โดยความรู้จะก่อให้เกิดความเข้าใจมีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมและเกิดความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมทำให้บุคคลทราบว่าต้องปฏิบัติอย่างไร (ศิริวดี อินทรหนองไผ่, 2554) ประชาชนต้องมีความรู้ในการเตรียมการเพื่อรับมือภัยพิบัติที่เกิดอาจจะเกิดขึ้น โดยต้องมีความรู้ในเบื้องต้นเกี่ยวกับวิธีป้องกันตนเอง โดยเฉพาะอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจะต้องมีความรู้ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัย วิธีการป้องกัน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีความพร้อมตลอดเวลาเมื่อเกิดภัยพิบัติ ตลอดจนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน Nazli et al. (2015) ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยการฝึกซ้อมแผนเกี่ยวกับภัยประเภทต่าง ๆ ให้มีความชำนาญ จึงอาจกล่าวได้ว่า ความพร้อมในการป้องกันจะทำให้ผ่านวิกฤติของภัยพิบัติได้ โดย อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจะต้องมีความรู้ในเรื่องดังต่อไปนี้ ความรู้ในด้านการป้องกันและบรรเทาภัย ความรู้ในด้านการรักษาความสงบเรียบร้อย ความรู้ในด้านการสงเคราะห์ผู้ประสบภัย ความรู้ในหน่วยปฏิบัติการกู้ชีพ กู้ภัย โดยจะต้องได้รับการ

ฝึกอบรมเพื่อรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติที่เกิดขึ้น ได้แก่ การแจ้งข่าวสาร การเกิดเหตุร้ายในชุมชน การแนะนำและการบริการ การประสานงานของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน การปฏิบัติกรช่วยเหลือฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ (ศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ, 2559) สอดคล้องกับการศึกษาของ ประมวล สุขพอ and กานต์ เสกขุนทด (2559) พบว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนมีความเข้าใจเกี่ยวกับ สิทธิ วินัย โครงสร้างฝ่ายต่าง ๆ ภายในศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน มีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับงานอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดย อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จะต้องการฝึกอบรมให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานด้านงานอาสาป้องกันภัย และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Hossain (2009) ที่ศึกษาพฤติกรรมกรเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของหัวหน้าครอบครัวในประเทศบังคลาเทศ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับน้ำท่วม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยความรู้ประกอบด้วยสาเหตุการเกิดน้ำท่วม ผลกระทบด้านสุขภาพ ความเสียหายของทรัพย์สิน สำหรับการเตรียมความพร้อมจะมีการเตรียมอุปกรณ์อาหารและน้ำดื่มที่จำเป็นไว้ใช้เมื่อเกิดน้ำท่วม แต่ยังมีประชาชนอีกจำนวนมากที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติและไม่สามารถรู้วิธีการป้องกันตนเอง ดังการศึกษาของ Lam et al. (2017) เรื่องการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติในเมืองของชาวฮ่องกง ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 1023 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากไม่มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปฐมพยาบาลและมีเพียงส่วนน้อยที่ตอบสนองที่ถูกต้องเมื่อมีการเตือนภัยว่าจะมีไต้ฝุ่นเกิดขึ้น ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติที่สามารถบรรเทาลดอันตรายหรือผลกระทบจากภัยพิบัติ (Mishra S & Mazumdar, 2015)

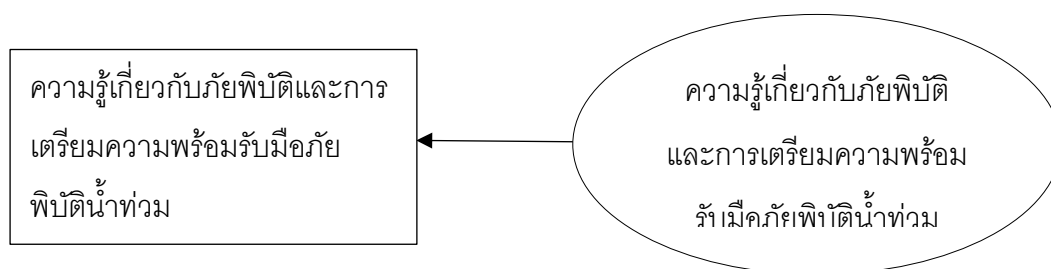
จากการศึกษาของ Thomas et al. (2015) พบว่าคนที่มีความรู้ที่มากขึ้นเกี่ยวกับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือกับภาวะฉุกเฉิน มีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ โดยผู้ที่มีความรู้มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญมีแนวโน้มที่จะมีและชุดรักษาฉุกเฉินที่รวมเอาเครื่องมืออเนกประสงค์ แบตเตอรี่เสริม ผ้าห่มฉุกเฉินและชุดปฐมพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ Petal and Turkmen (2002) ที่ว่าภัยพิบัติสามารถทำให้ลดลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าบุคคลได้รับความรู้ในระดับที่เหมาะสม มากเพียงพอ ซึ่งนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมของการป้องกัน ภัยพิบัติ ทำให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนตนเองเพื่อการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจากศึกษาบทเรียนจากประสบการณ์อุทกภัยต่อการเตรียมความพร้อมการป้องกันอุทกภัยในอนาคตของประชาชนบริเวณลุ่มน้ำตาปิตอนล่างจังหวัดสุราษฎร์

ธานี ของ มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์ (2560a) พบว่าความรู้ความเข้าใจด้านการรับมือเมื่อเกิด อุทกภัย ความรู้ความเข้าใจด้านความการเตรียมความพร้อมรับมือเกี่ยวกับอุทกภัยเป็นหน้าที่ของ ภาครัฐเท่านั้น ร้อยละ 59.06 ด้านความเข้าใจเรื่องการป้องกันอุทกภัยไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากเป็นภัยธรรมชาติ ร้อยละ 60.16 เนื่องจากมีความเข้าใจว่าภัยพิบัติทางธรรมชาติไม่สามารถห้ามไม่เกิดขึ้นได้ และการป้องกันล่วงหน้าก็ไม่สามารถที่จะทำได้ และยังมีการศึกษาของ อังศณา คล้ายสุข (2557) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมของประชาชน ตำบลป่าตาล อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี พบว่า ความรู้ เรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม จากการศึกษานี้ของ Nazli et al. (2015) พบว่าการฝึกเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติเป็นหนึ่งใน การฝึกฝนเพื่อให้คนงานมีความรู้ทักษะและทัศนคติที่ถูกต้องเมื่อเผชิญกับภัยพิบัติ เป็น โครงการฝึกอบรมให้กับพนักงานและอาสาสมัครเพื่อเตรียมความพร้อมและลดผลกระทบจากภัยพิบัติ เช่น น้ำท่วม และเพื่อเพิ่มความรู้ให้กับพนักงานและอาสาสมัคร มีการฝึกอบรมหลากหลายรูปแบบ เช่น ทักษะการว่ายน้ำ การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน การกู้ภัยขั้นพื้นฐาน โปรแกรมการฝึกอบรมพัฒนานักวิชาการเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้พนักงานเป็น แรงงานที่มีทักษะและมีฝีมือที่มีความรู้ความสามารถและสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย การเตรียมความพร้อมในการป้องกันภัยพิบัติคือ ยังมีการศึกษาที่พบว่าประชาชนยังขาดการเตรียมความพร้อมหรือมีการเตรียมความพร้อมในระดับที่ต่ำ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสรุปว่า ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ หมายถึง ระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วมและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ความสามารถที่จะ จดจำในสิ่งที่เคยเรียนรู้เข้าใจเนื้อหาของภัยพิบัติน้ำท่วม หรือมีประสบการณ์มาแล้วเกี่ยวกับเนื้อหา ข้อเท็จจริง ของภัยพิบัติน้ำท่วม โดยสามารถในการอธิบายถึงความหมายสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง รวมถึงวิธีการป้องกัน และผลกระทบของภัยพิบัติน้ำท่วมได้

การแก้ไขปัญหาภัยพิบัติธรรมชาติของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา ยังไม่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ความตระหนักในการเตรียมความพร้อมให้กับประชาชนมากเท่าที่ควร แต่เน้นไปที่การนำมาตรการใช้สิ่งก่อสร้างมาใช้ ซึ่งมองข้ามไปการแก้ปัญหาที่ตัวบุคคล ซึ่งในความเป็นจริงถ้าบุคคลมีความตระหนักในการจัดการภัยพิบัติอาจช่วยให้สามารถเอาชีวิตรอดได้ การปรับระดับความตื่นตระหนกของบุคคลลง การที่บุคคลที่ตื่นตระหนกหรือกลัวมากเกินไป มีแนวโน้มที่จะมีปฏิกิริยาตอบสนองที่มากเกินไป อาจทำให้ตอบสนองที่ผิดพลาดได้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน นอกจากนี้การรักษา น้ำหนักตัวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพราะผู้ที่มีน้ำหนัก

ตัวมากเกินไปมีผลต่อการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ช้ากว่าปกติ ซึ่งส่งผลเป็นอย่างมากในสถานการณ์ฉุกเฉิน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและความรู้ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มาใช้เป็นตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมของอาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือน และนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยให้ความหมายถึงว่า ความสามารถของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในการจดจำและเข้าใจ ในสิ่งที่เคยเรียนรู้หรือมีประสบการณ์มา และสามารถอธิบายถึงสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง ผลกระทบของภัยพิบัติน้ำท่วม รวมถึงวิธีการป้องกัน เพื่อลดผลกระทบของภัยพิบัติน้ำท่วม ผู้วิจัยได้แสดงดังภาพ



ภาพประกอบ 7 องค์ประกอบความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

การวัดความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

การวัดความรู้ขึ้นกับจุดมุ่งหมายในการศึกษาและสิ่งที่ต้องการจะวัด สามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบชนิดต่าง ๆ ทั้งคำถามที่ต้องการวัดพฤติกรรมให้ผู้ตอบในระดับความรู้จำ และการเรียนรู้ในระดับความเข้าใจ ดังตัวอย่างเช่น การวัดด้านความรู้ความเข้าใจด้านการรับมือเมื่อเกิดอุทกภัย เพื่อเป็นการวัดถึงวิธีการตั้งแต่เตรียมความพร้อมรับมือกับอุทกภัย สาเหตุของการเกิดอุทกภัยรวมทั้งแนวทางการเยียวยาเมื่อเกิดอุทกภัยแล้ว ของ มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์ (2560b) สร้างแบบวัดความรู้ความเข้าใจด้านการรับมือเมื่อเกิดอุทกภัย มีลักษณะแบบวัดในแต่ละข้อเป็นแบบถูกผิด ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

การศึกษาของจรีพร ภิบาลจันทร์ (2551) สร้างแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงาน แบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ ค่าความเชื่อมั่น 0.76 เป็นมาตรวัดประเมินค่า 6 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนน เมื่อเป็นข้อความทางบวก จะให้คะแนน 6 จริ่งที่สุด ถึง 1 ไม่จริงเลย แต่ถ้าเป็นข้อความทางลบ จะให้คะแนนให้ทิศทางกลับกัน จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความรู้เรื่องภัยพิบัติ และจากนี้ส่วนการศึกษาของ อังศณา คล้ายสุข (2557) สร้างแบบสอบถามความรู้เรื่องผลกระทบและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม จำนวน 34 ข้อ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด โดยให้เลือกตอบ 1 ตัวเลือกจาก 3 ตัวเลือก ตอบใช่ ได้ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่หรือไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน

การวัดความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ในครั้งนี้ เป็นแบบวัด ความรู้จำ ความเข้าใจ โดยผู้วิจัยมีความเห็นว่าบุคคลต้องมีความรู้ความเข้าใจในต่อสภาพการณ์ก่อนที่จะเกิดขึ้นภัยพิบัติขึ้น และมีความรู้ต่อกิจกรรมของบุคคลที่สามารถเตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้ โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ และความรู้ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ซึ่งมีลักษณะคำถามข้อความให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบว่าถูกหรือผิด ข้อคำถามที่ตอบถูกจะได้คะแนน 1 คะแนน กรณีที่ตอบผิดจะไม่ได้คะแนน โดยผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงแสดงว่าเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมสูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนรวมต่ำ

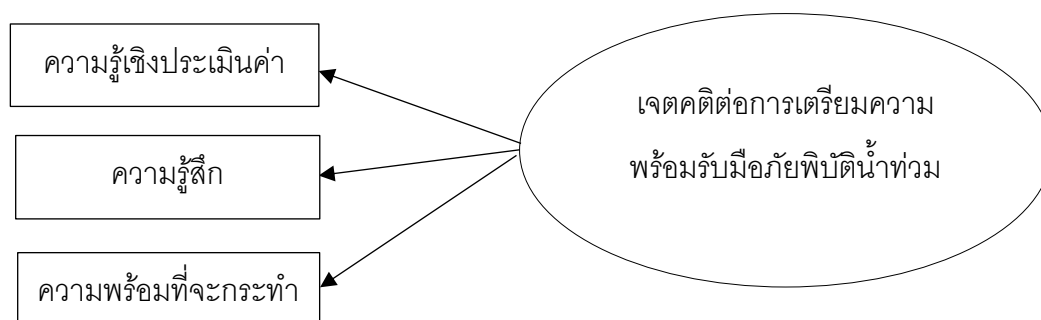
2.3 เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

เจตคติ (Attitude) เป็นจิตลักษณะประเภทหนึ่งของบุคคล มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายไว้ดังนี้ คือ เป็นการแสดงความออกอยู่ในรูปแบบของความรู้สึกพอใจ หรือไม่พอใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความคิดเห็น ความเชื่อ ความรู้สึกที่เกิดจากความรู้เชิงประเมินค่าของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งนั้น ประเมินค่าถึงประโยชน์หรือมีโทษ ซึ่งทำให้เกิดความพอใจหรือไม่พอใจ รวมทั้งสภาวะทางอารมณ์ของบุคคล มีต่อสถานการณ์หรือเหตุการณ์ ที่จะส่งผลให้มีความพร้อมในการแสดงออกถึงพฤติกรรมต่อสิ่งนั้นและมีความพร้อมที่จะกระทำต่อสิ่งนั้นไปในทางที่สอดคล้องกับความชอบไม่ชอบของตนต่อสิ่งนั้น (งามตา วานิชานนท์, 2535) และเจตคติเป็นความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งต่างๆ ถ้าบุคคลมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทำให้บุคคลพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ในแต่ละบุคคลจะมีเจตคติที่แตกต่างกันไป เนื่องมาจากแต่ละคนมีประสบการณ์ในชีวิตที่แตกต่างกัน ประสบการณ์หนึ่งทำให้เกิดเจตคติได้ Robbins (2011); R. E. Petty, D. T. Wegener, and L. R. Fabrigar (1997) ได้แบ่งเป็นองค์ประกอบของเจตคติ 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้เชิงประเมินค่า (Cognitive component) หมายถึง การที่บุคคล มีความเชื่อ ความรู้ หรือความคิดเกี่ยวกับการทำ

พฤติกรรม ว่าเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์หรือมีคุณค่า เป็นสิ่งที่พึงกระทำ 2) ด้านความรู้สึก (Affective component) หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกของบุคคลที่แสดงออกมาในลักษณะชอบ หรือพอใจต่อการทำพฤติกรรม 3) ด้านความพร้อมกระทำ (Action tendency component) หมายถึง การที่บุคคลแสดงถึงแนวโน้มหรือมีความพร้อมที่จะมีพฤติกรรมหรือสนับสนุนการทำพฤติกรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อพฤติกรรม ดังเช่น การศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของบุคลากรกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของ สุธิดา พานิชกิจโกศลกุล (2556) พบว่า เจตคติที่ดีเป็นตัวแปรสำคัญตัวแรกในการทำนายพฤติกรรมความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของบุคลากรกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และยังมีการศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอาสาสมัครของอาสาสมัครในเขตกรุงเทพมหานคร ของ สุพัฒน์ บุญแก้ว (2556) พบว่าเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมอาสาสมัคร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมอาสาสมัครของอาสาสมัครในเขตกรุงเทพมหานคร เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมอาสาสมัครที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอาสาสมัครมากที่สุด และยังมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ อังศณา คล้ายสุข (2557) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมของประชาชน ตำบลป่าตาล อำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี พบว่า ทักษะต่อการเตรียมความพร้อมเรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้สรุป ความหมายของเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมว่า หมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน มีความเชื่อหรือความคิดต่อการทำพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ว่าเป็นสิ่งที่ดี มีประโยชน์หรือมีคุณค่า เป็นสิ่งที่พึงกระทำ ทำให้เกิดความรู้สึกชอบ พอใจ และพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมหรือสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ในการศึกษาครั้งนี้มีความหมายครอบคลุม 3 องค์ประกอบย่อย คือ 1) ความรู้เชิงประเมินค่า หมายถึง การที่บุคคลมีการรู้ การคิดเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งว่าเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์หรือเป็นสิ่งที่มีโทษมากน้อยเพียงใด 2) ความรู้สึกหมายถึง ความพอใจ ไม่พอใจของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติและสอดคล้องกับ การรู้ การคิดเชิงประมาณค่าเกี่ยวกับประโยชน์และโทษของสิ่งนั้น และ 3) ความพร้อมที่จะกระทำ หมายถึง การที่บุคคลมีความพร้อมที่จะช่วยเหลือ สนับสนุน ทะนุบำรุง ส่งเสริม สิ่งที่เขาชอบหรือพอใจ และพร้อมที่จะทำลาย หรือเพิกเฉยต่อสิ่ง ที่เขาไม่ชอบ ไม่พอใจแสดงดังภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 องค์ประกอบเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

การวัดเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

การวัดเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมมีหลายลักษณะ ดัง เช่น การศึกษาของอังศณา คล้ายสุข (2557) ได้สร้างแบบสอบถามทัศนคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมจำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วย ทัศนคติเรื่องภัยน้ำท่วม การติดตามการเตือนภัยและการวางแผนอพยพ ทัศนคติต่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพจากภัยน้ำท่วม การสำรองเครื่องอุปโภค บริโภคและยาประจำตัว การป้องกันความเสียหายของทรัพย์สิน เป็นแบบสอบถามประเมินค่า 5 ระดับ มีทั้งด้านบวกและด้านลบ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 5 คะแนน จนถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน ข้อที่เป็นคะแนนลบทำการกลับค่าคะแนน เกณฑ์การวิเคราะห์โดยร้อยละของค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมที่มากกว่า 60 หมายถึง ทัศนคติต่อการเตรียมพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมอยู่ในเกณฑ์ดี และการศึกษาของ ปองสุข ศรีชัย (2559) ได้สร้างแบบสอบถามเจตคติต่อการทำประโยชน์เพื่อสังคม ลักษณะแบบวัดเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ จาก จริงที่สุด (6 คะแนน) ถึง ไม่จริงเลย (1 คะแนน) จำนวน 26 ข้อ มีลักษณะคล้ายกับการศึกษาของสุธิดา พานิชกิจโกศลกุล (2556) ใช้แบบสอบถามเจตคติต่อพฤติกรรมความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน แบบวัดประเมินค่า 6 ระดับ จากไม่จริงที่สุด (1 คะแนน) ถึงจริงที่สุด (6 คะแนน) จำนวน 11 ข้อ ยังมีการศึกษาของ สุพัฒนา บุญแก้ว (2556) เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมอาสาสมัคร แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ จากจริงที่สุด (6 คะแนน) ถึงไม่จริงที่สุด (6 คะแนน) ในคำถามทางบวก คำถามทางลบให้คะแนนตรงกันข้าม จำนวน 10 ข้อ เป็น ข้อความทางบวก 9 ข้อ ข้อความทางลบ 1 ข้อ นอกจากนี้ อนุ เจริญวงศ์ระยับ (2552) ยังมีแบบวัดที่ถามถึงเจตคติที่ดีต่อการทำกิจกรรมอาสาสมัครจำนวน 3 องค์ประกอบได้แก่ ความรู้คิดเชิงประเมินค่า ความรู้สึกชอบ และความพร้อม ข้อความเป็นประโยคบอกเล่า โดยมีทั้ง ข้อความทางบวกและทางลบ มีลักษณะเป็นมาตรวัดประเมินค่า 6 ระดับ จาก เห็นด้วยที่สุด เห็น

ด้วย ค่อนข้างเห็นด้วย ค่อนข้างไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยที่สุด มีจำนวน 15 ข้อ นอกจากนี้มีการวัดเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรม การออกกำลังกาย ดังเช่นการศึกษาของและ สุพิชชา วงศ์จันทร์ (2557) ได้สร้างแบบสอบถามเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลกรกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 6 ระดับ จาก จริงที่สุด ถึง ไม่จริงเลย มีค่าความเชื่อมั่น 0.82 เช่นเดียวกัน กับ ศศิธร ภูษยัน (2546) ได้มีสร้างแบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ ที่ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 6 ระดับจากจริงที่สุด ถึงไม่จริงเลย และอุดมศักดิ์ แสงวณิช (2546) ได้สร้างแบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ และจำนวนข้อคำถามจำนวน 40 เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 6 ระดับจากจริงที่สุด ถึงไม่จริงเลย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเจตคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นมาตราส่วนประเมิน ค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ จริงที่สุดให้ 6 คะแนน จนถึงไม่จริงที่สุดให้ 1 คะแนน ซึ่งจะครอบคลุมเจตคติทั้ง 3 องค์ประกอบ คือความรู้เชิงประเมินค่า ความรู้สึก และความพร้อมที่จะกระทำ ต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมทั้ง 5 องค์ประกอบ คือ การวางแผน การจัดระบบและจัดหา การฝึกอบรม การฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง การให้คะแนนสำหรับผู้ ที่ตอบได้คะแนนสูงแสดงว่ามีเจตคติต่อพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมดีกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำกว่า

2.4 การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม

การรับรู้ (Perception) เป็นการแปลความหมายของสิ่งเรา ซึ่งรับมาจากอวัยวะ รับสัมผัส จากการเห็น ได้ยิน รู้สึก ว่าสิ่งเรานั้นมันคืออะไร และในการแสดงออกนั้นต้องใช้ความรู้ ความสามารถในการแปลความหมายจากสัมผัสนั้น หรือต้องใช้ประสบการณ์หรือความรู้เดิม (Kristal, 1982; จารุวรรณ นิพนพานนท์, 2542; วิทยาพร มาพบสุข, 2540)

ความเสี่ยง (Risk) คือ ความเป็นได้ที่เหตุการณ์หนึ่งจะเกิดขึ้นในอนาคต และจะนำมาซึ่งผลกระทบทางลบต่าง ๆ ต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้น ได้แก่ การบาดเจ็บ ความสูญเสีย และภัยอันตราย ความเสี่ยงสามารถจัดการได้เพื่อลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สิน โดยต้องมีการประเมินความเสี่ยงเพื่อวิเคราะห์ โอกาสในการเกิดผลกระทบและ ระดับของความเสี่ยงเพื่อนำไปสู่แนวทางในการที่จะจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติได้นั้น ต้องมี 1) การป้องกัน (prevention) คือการดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงมิเกิดภัยพิบัติหรือความสูญเสีย 2) การบรรเทาผลกระทบ (mitigation) คือการมุ่งลดผลกระทบและความรุนแรงของภัย

พิบัติที่ทำให้เกิดอันตรายและความสูญเสีย 3) การเตรียมพร้อม (preparedness) คือการเตรียมการล่วงหน้าหรือการกำหนดมาตรการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเผชิญกับภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันทั่วทั้งที่ (พรเทพ ศิริวนารังสรรค์, 2554) ก่อนที่บุคคลจะสามารถในการประเมินความเสี่ยงและจัดความเสี่ยงจากภัยพิบัติได้นั้น บุคคลต้องมีการรับรู้ความเสี่ยง (Risk Perception) การรับรู้ความเสี่ยง โดย Royal Society ได้กล่าวว่า การรับรู้ความเสี่ยง หมายถึง คือการรับรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนเกิดเหตุการณ์และการรับรู้ให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมา (Glendon, 2006) ในขณะที่ Spencer (2016) ให้ความหมายว่า การรับรู้ความเสี่ยงเป็นการรับรู้โอกาสหรือความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยงหรือผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยพิบัติ ซึ่งการรับรู้ความเสี่ยงของมนุษย์ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง คือ ทักษะคิด ความเชื่อ การประเมิน และความรู้ลึกของแต่ละคน ทำให้การตอบสนองต่อความเสี่ยงแตกต่างกันไป นอกจากนี้ พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ (2548) ให้ความหมายในลักษณะที่ใกล้เคียงกันว่า การรับรู้ความเสี่ยง หมายถึง ความเข้าใจของบุคคลในเรื่องของขนาดของอันตรายที่ได้รับและโอกาสที่ตนเองจะได้รับบอยแค่นั้น โดยผ่านกระบวนการแปลความตามประสาทสัมผัสและประสบการณ์ของตนเองการรับรู้ความเสี่ยง Perry and Lindell (2008) ให้ความหมายเพิ่มเติมว่า การรับรู้ความเสี่ยงอาจถือได้ว่าเป็นความเชื่อที่บุคคลแต่ละกลุ่มหรือสังคมมีไว้เกี่ยวกับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงหรือเกี่ยวกับขอบเขตความสำคัญและระยะเวลาของผลกระทบ และยังเพิ่มเติมว่าการรับรู้ความเสี่ยงมีผลต่อการตัดสินใจที่จะดำเนินการป้องกัน หากผู้คนรับรู้ว่ามีความเสี่ยงต่ำอาจไม่ดำเนินการเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินของพวกเขา ดังนั้นในสถานการณ์ภัยพิบัติบางอย่าง คนจะไม่ปกป้องตัวเองถ้าพวกเขาไม่เชื่อว่าชีวิตของพวกเขามีความเสี่ยง ถ้าคนเห็นว่าความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำพวกเขาอาจไม่ได้ดำเนินการเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินของพวกเขา ดังนั้นในสถานการณ์ภัยพิบัติบางอย่างคนจะไม่ปกป้องตัวเองถ้าพวกเขาไม่เชื่อว่าชีวิตของพวกเขามีความเสี่ยง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ เช่น การศึกษาของ Becker, Paton, Johnston, and Ronan (2013) ที่พบว่า ความเชื่อส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อม โดยมีความเชื่อมีความสำคัญต่อการเตรียมความพร้อม และการรับรู้ความเสี่ยง การเกิดภัย โดยระดับของความเสี่ยงจะมีผลต่อความคิดของบุคคลในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ และในทำนองเดียวกับการศึกษา (Goddard, Sheppard, Thompson, & Konecny, 2018) ศึกษาความรู้เกี่ยวกับความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ ความเชื่อ การรับรู้ความเสี่ยงและการลดผลกระทบ ปัจจัยต่าง ๆ ของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมเรื่องภัยพิบัติของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตมิสซิสซิปปีใหญ่ ผลการศึกษพบว่านักเรียนที่มีความรู้ขั้นสูงในการเตรียมความ

พร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติ การรับรู้ความเสี่ยงสูง และมีประสบการณ์ภัยพิบัติ จะมีประสิทธิภาพในการรับมือและมีความสามารถในการเตรียมความพร้อมสำหรับภัยพิบัติ และมีระดับความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติสูงกว่านักเรียนที่มีความรู้พื้นฐานการรับรู้ความเสี่ยงต่ำและความสามารถในการตนเองต่ำ ยังมีการศึกษาผลการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติต่ออายุได้ผู้: การประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ของ Ng (2022) ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงและความตั้งใจในการเตรียมพร้อมเป็นตัวพยากรณ์พฤติกรรมการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงจากการประสบภัยพิบัติและพฤติกรรม การเตรียมพร้อมได้มีการศึกษามาก่อนหน้านี้ ดังศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติและการรับรู้ความเสี่ยงจากน้ำท่วม ของประชาชนในหุบเขาอัลไพน์ในประเทศ อิตาลี ประชากร 407 คนใน 9 ชุมชนที่ได้รับความเสี่ยงจากภัยทางธรรมชาติ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติในอนาคต และการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดภัยพิบัติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ความเสี่ยงพบว่ายิ่งประชาชนรับรู้ความเสี่ยงต่อภัยพิบัติที่ จะเกิดขึ้นสูงก็ยิ่งจะมีการเตรียมความพร้อมรับมือสูง (Miceli, Sotgiu, & Settanni, 2008) โดยการ วิจัยได้แสดงให้เห็นอย่างต่อเนื่องว่าการรับรู้ถึงความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจะทำให้การตัดสินใจที่จะใช้ พฤติกรรมที่คิดว่าจะลดความเสี่ยง (Perry & Lindell, 2008)

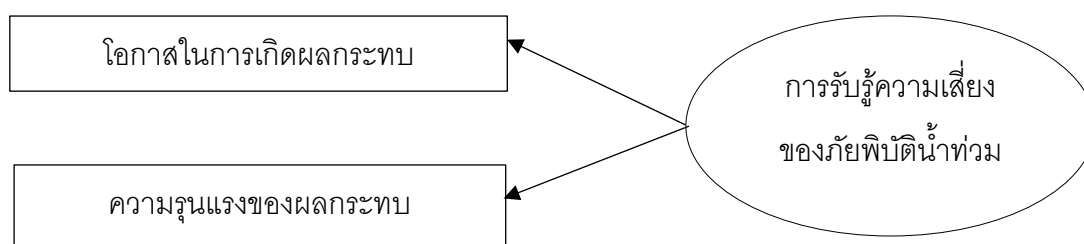
จากการวิจัยชี้ให้เห็นว่าเมื่อผู้คนรับรู้ถึงความเสี่ยงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นพวกเขา จะมีส่วนร่วมในพฤติกรรมที่จะไปลดความเสี่ยง (R. L. Dillon, C. H. Tinsley, & W. J. Burns, 2014) สอดคล้องกับ การศึกษาของ Glik et al. (2014) ที่พบว่าสมาชิกในชุมชนเมื่อมีการรับรู้ ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นรวมทั้งมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการเตรียมพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติ และ พฤติกรรมการเตรียมพร้อมยังเพิ่มขึ้น จากแบบสำรวจครัวเรือน FEMA จากปี 2012 ผู้ตอบ แบบสอบถามเห็นว่าพบว่าคนที่มีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติและมีการเตรียมความพร้อม สำหรับภัยพิบัติทางธรรมชาติจะทำให้ลดความเสี่ยงลง (FEMA, 2012) การศึกษาผู้อยู่อาศัยในเขต เมืองสองแห่งในประเทศญี่ปุ่นที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมในปี 2000 (n = 2051) พบว่า ผู้ได้รับ ผลกระทบจากน้ำท่วมได้รับการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมและความ พร้อมในการรับมือกับน้ำท่วม ได้รับการสำรวจและขอให้ประเมินประสบการณ์น้ำท่วมและการรับรู้ ความเสี่ยงจากน้ำท่วม (Takao et al., 2011) และการศึกษาของ Goddard et al. (2018) ศึกษา การรับรู้ความเสี่ยงและการลดผลกระทบ ปัจจัยต่าง ๆ ของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมเรื่องภัย พิบัติของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตมิดเวสต์ นักเรียนที่มีการรับรู้ความเสี่ยงสูง

ประสบการณ์ภัยพิบัติและมีประสิทธิภาพในการรับมือกับความสามารถในการเตรียมความพร้อมสำหรับภัยพิบัติทั้งหมดมีระดับความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติสูงกว่านักเรียนที่มีการรับรู้เสี่ยงต่ำ ในทำนองเดียวกับ (Becker et al., 2013) ที่พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงการเกิดภัย โดยระดับของความเสี่ยงจะมีผลต่อความคิดของบุคคลในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Espina (2015) การใช้มุมมองทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 401 คนจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากพายุไต้ฝุ่นที่ผ่านมาและฝนตกชุกหนาแน่น เมือง Tacloban และ Metro Manila โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยง ประสบการณ์ภัยพิบัติการเตรียมพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติจากชุมชนและพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงความรุนแรงของประสบการณ์ภัยพิบัติและการเตรียมพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติจากชุมชนมีส่วนทำให้พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติอย่างมีนัยสำคัญ ความรุนแรงของประสบการณ์ภัยพิบัติครั้งก่อนดูเหมือนจะเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติ

การศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติและประสบการณ์ภัยพิบัตินั้น (Hammad, Arbon, & Gebbie, 2011) ได้ทำการศึกษาความรู้และการรับรู้บทบาทของพยาบาลต่อการตอบสนองต่อภัยพิบัติ ศึกษาในพยาบาลที่ทำงานในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลของรัฐในเขตแอตแลนติก ประเทศออสเตรเลียได้ พบว่าการที่มีประสบการณ์เป็นผู้ประสบภัยเองหรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการตอบสนองต่อภัยพิบัติซึ่งรับรู้กับความสูญเสียที่เกิดขึ้น จะทำให้คาดเดาเหตุการณ์ได้ และรับรู้ว่าจะต้องเตรียมพร้อมเพื่อให้สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่เคยเกิดมาแล้ว สอดคล้องกับการศึกษาของ Knuth et al. (2015) เรื่องการรับรู้ความเสี่ยงและประสบการณ์ฉุกเฉิน: กลุ่มตัวอย่างของประชากรเยอรมันแบ่งออกเป็นกลุ่มผู้รอดชีวิตทั่วไปที่เคยประสบกับเหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างน้อยหนึ่งครั้งก่อนหน้านี้ ผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าประสบการณ์ในกรณีฉุกเฉินช่วยเพิ่มการรับรู้ความเสี่ยงสำหรับเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติหรือภัยพิบัติ ยังสอดคล้องกับการศึกษา ประสบการณ์ก่อนหน้านี้และการรับรู้ความเสี่ยงความรุนแรงของภัยพิบัติทางธรรมชาติของ Ohman (2017) พบว่าประสบการณ์ในอดีตเกี่ยวกับภัยพิบัติเป็นตัวพยากรณ์การรับรู้ความเสี่ยงที่สูงขึ้น และประสบการณ์ในอดีตเกี่ยวกับภัยพิบัติมีผลต่อการรับรู้ความเสี่ยง ในการฝึกฝนพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติและทำความเข้าใจว่าผลกระทบของที่เพิ่มขึ้น การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเตรียมพร้อมสำหรับภัยพิบัติที่ดีขึ้น จะเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมเตรียมความพร้อมของ

อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนให้พร้อมสำหรับภัยพิบัติครั้งยิ่งใหญ่หรือสถานการณ์ฉุกเฉิน การตระหนักรู้ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความสามารถในตนเอง และความรู้ มีผลต่อการเตรียมความพร้อม การรับรู้ความเสี่ยงที่สูงขึ้นเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมเตรียมพร้อม (McNeill, Dunlop, B Heath, Skinner, & Morrison, 2013; Paul & Bhuiyan, 2010)

ผู้วิจัยสรุปว่าการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง การรับรู้ถึงการรับรู้โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดเหตุการณ์ขึ้น โดยก่อให้เกิดความเสียหายชีวิตหรือทรัพย์สิน และมีการรับรู้ความรุนแรงของความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่างกันไป ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของผู้รับรู้และลักษณะของสิ่งเร้าหรือข้อมูลที่ตนได้รับ หรือประสบการณ์ในอดีตและลักษณะของสิ่งเร้าหรือข้อมูลที่ตนได้รับแปลความหมายให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจสิ่งนั้นคืออะไร โดยแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกไป จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติโดยผู้วิจัยสรุปเป็น 2 องค์ประกอบย่อย คือ โอกาสของการเกิดผลกระทบและความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้น แสดงได้ดังภาพ 9



ภาพประกอบ 9 องค์ประกอบของการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ

การวัดการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม

การศึกษาของ Tuladhar, Yatabe, Dahal, and Bhandary (2014) เรื่องความรู้เกี่ยวกับการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติในนักเรียนในเนปาล วัดการรับรู้ความเสี่ยงของนักเรียนจากแบบสอบถามจำนวน 20 ข้อที่กล่าวถึงความรู้ของพวกเขาในประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับภัยพิบัติ ประเด็นทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติเกี่ยวกับความมั่นคงในพื้นที่อพยพและความเป็นไปได้ที่จะเกิดภัยพิบัติ เป็นมาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับคือ (1) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (2) ไม่เห็นด้วย (3) เห็นด้วย (4) เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ (5) ไม่รู้ ส่วน Espina (2015) วัดการรับรู้ความเสี่ยงโดยใช้คำถาม 4 ประเด็น 1) เกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงจากน้ำท่วม ตั้งแต่ ไม่มีความเสี่ยง จนถึงมีความเสี่ยงสูง 2) อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง ตั้งแต่ สงบจนถึงวิตกกังวล 3) โอกาส

ของความเสียหายจะส่งผลกระทบ ตอบใช่กับไม่ใช่ และ4) การรับรู้ความเสี่ยงมีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงหรือไม่ นอกจากนี้ยังมี ญูฎีกา ขวัญแก้ว (2558) การวัดการรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ของ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ 5 คะแนน เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง 1 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 19 ข้อ

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ วัดโดยใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น องค์ประกอบด้านโอกาสในการเกิดผลกระทบ และการวัดความรุนแรงของผลกระทบ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนนเมื่อเป็นข้อความทางบวกจะได้คะแนน 6 ถึง 1 จากจริงที่สุด ถึง ไม่จริงที่สุด ซึ่งผู้ที่ตอบได้คะแนนสูงแสดงว่าการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วมดีกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำกว่า

2.5 ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติ (Flood Disaster Experience)

ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติ (Flood Disaster Experience) เป็นสิ่งที่บุคคลได้เผชิญหรือได้พบเห็นบางสิ่งบางอย่างมาในการเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมมาก่อนหน้านี้ ทั้งทางตรงและทางอ้อม Sattler, Kaiser, and Hittner (2006) กล่าวว่าภัยพิบัติครั้งล่าสุดเกี่ยวข้องกับระดับความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติของประชาชน และการเตรียมพร้อมสำหรับการเกิดอันตรายขึ้นอยู่กับจำนวนความเสียหายที่เกิดจากประสบการณ์ความเป็นอันตรายก่อนหน้านี้ Takao et al. (2011) กล่าวว่าคนที่มีประสบการณ์น้ำท่วมเชื่อกันว่าน่าจะใช้มาตรการพิเศษเพื่อเตรียมความพร้อมประสบการณ์ที่ผ่านมาสามารถเพิ่มความสามารถในการเตรียมความพร้อมในการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติได้เนื่องจากประชาชนมีส่วนร่วมในเรื่องนี้มากขึ้นและคาดการณ์ถึงความเป็นไปได้ที่จะเกิดเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันในอนาคตและส่งผลให้เกิดการตัดสินใจในการเตรียมความพร้อมด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Michael K. Lindell & Perry, 2000; Weinstein, 1989)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องประสบการณ์รับมือภัยพิบัติ อย่างเช่นการศึกษาของกัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์ (2560a) ศึกษาเรื่องการจัดการภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐาน กรณีศึกษาอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่ามีผลอย่างยิ่งต่อการรับรู้ การตีความ และการปรับตัวของชุมชนโดยคนในชุมชนสามารถคาดการณ์ได้ว่าน้ำจะท่วมเมื่อไหร่ หากเกิดน้ำท่วมติดต่อกันเกิน 3 ครั้ง คนในชุมชนก็จะเตรียมความพร้อมทันที โดยบ้านเรือนส่วนใหญ่จะยกเสาสูงและทุกบ้านต้องมีเรือเพื่อใช้เป็นพาหนะและประกอบอาชีพ นอกจากนี้ Espina (2015) ศึกษาพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงความรุนแรงของประสบการณ์ภัยพิบัติและการเตรียมพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติจากชุมชนมีส่วนทำให้พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติอย่างมีนัยสำคัญ ความรุนแรงของประสบการณ์ภัยพิบัติครั้งก่อนดูเหมือนจะเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการ

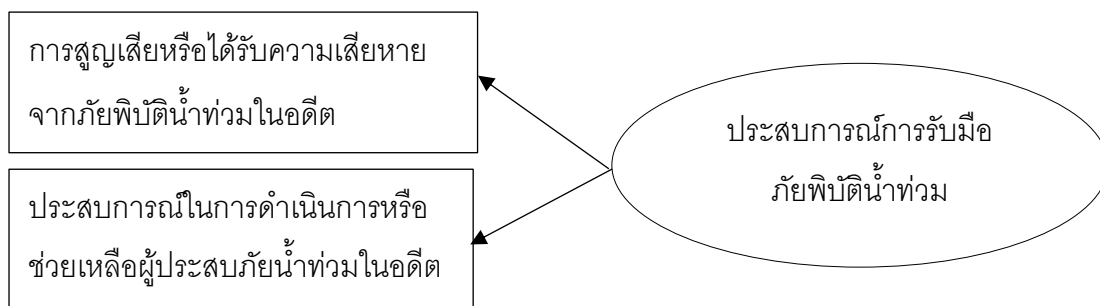
เตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Coulston and Deeny (2012) ที่พบว่าประสบการณ์การประสบภัยพิบัติน้ำท่วมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และ Mishra et al. (2009) และการศึกษาผลของความวิตกกังวลและพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมของผู้ที่ได้รับภัยพิบัติทางธรรมชาติ จำนวน 300 คน จากพื้นที่ประสบอุทกภัยและคลื่นความร้อน ในเมืองโอริสสา ประเทศอินเดีย พบว่าการเรียนรู้เกี่ยวกับความต้องการและประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติมาจากประสบการณ์ส่วนบุคคล ประสบการณ์เกี่ยวกับภัยพิบัติมีอิทธิพลทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อการรับรู้ของเกี่ยวกับอันตรายทางภัยพิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Onuma, Shinb & Managi (2017) ศึกษาวิจัยเรื่อง การเตรียมพร้อมรับมือกับภัยธรรมชาติของครัวเรือนและปัจจัยเสี่ยงในอนาคตของประเทศญี่ปุ่น: มากกว่า 20,000 ครัวเรือนในประเทศญี่ปุ่น พบว่าประสบการณ์ความเสียหายจากภัยพิบัติ ส่งผลให้การเตรียมพร้อมเพิ่มขึ้น มีการศึกษาที่พบในทำนองเดียวกันของ Hoffmann and Mutarak (2017) พบว่า ครัวเรือนซึ่งประสบกับความสูญเสียและความเสียหายจากภัยพิบัติในอดีตได้เรียนรู้เกี่ยวกับผลกระทบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่อาจเป็นอันตรายและจึงสามารถเตรียมพร้อมสำหรับภัยพิบัติในอนาคตได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีหลายการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่าผู้ที่ประสบกับภาวะน้ำท่วมมีแนวโน้มที่จะเตรียมตัวรับมือกับภัยพิบัติในอนาคต ดังเช่น (Bubeck, Botzen, Kreibich, & Aerts, 2013; Lawrence, Quade, & Becker, 2014; Michael K. Lindell & Hwang, 2008) ประสบการณ์กับภัยพิบัติครั้งก่อนจะช่วยเพิ่มพฤติกรรมการป้องกันภัย จำนวนของความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติ ระยะเวลาที่อยู่อาศัย เมื่อมีเหตุการณ์ภัยพิบัติเกิดขึ้นการประสบกับภัยพิบัติครั้งก่อน ๆ จะเพิ่มพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ (Robin L. Dillon, Catherine H. Tinsley, & William J. Burns, 2014) นอกจากนี้จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนของเกี่ยวกับภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2556 เรื่องความเชื่อมั่นของคนไทยกับการรับมือภัยธรรมชาติที่รุนแรง จากประชาชนทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ จำนวน 1,205 คน พบว่าเมื่อถามถึงความสามารถในการรับมือภัยพิบัติที่รุนแรงของประชาชนไทย ร้อยละ 62.4 ไม่สามารถรับมือได้ ซึ่งเหตุผลที่สำคัญ ที่ทำให้ไม่สามารถรับมือได้ เพราะคนไทยขาดประสบการณ์ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556)

สำหรับองค์ประกอบของประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติที่ผ่านมา Enders (2001) แบ่งองค์ประกอบของประสบการณ์ที่ผ่านมาในการรับมือภัยพิบัติดังนี้ ระยะเวลาที่มีต่อประสบการณ์เกี่ยวกับสภาวะฉุกเฉินล่าสุดที่ผ่านมา ระดับความรุนแรงที่บุคคลได้รับผลกระทบทางด้านกายภาพทางด้านจิตใจและต่อทรัพยากร ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับบุคคลที่รู้จักและไม่รู้จัก การ

ดำเนินการระหว่างที่ประสบกับสภาวะฉุกเฉินล่าสุดที่ผ่านมา ระดับการรับรู้ต่อการมีส่วนร่วมต่อการให้บริการของหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ฉุกเฉิน จากประสบการณ์ล่าสุดที่ผ่านมา จำนวนประสบการณ์ต่อสภาวะการณ์ฉุกเฉินที่ผ่านมาทั้งหมด นอกจากนี้การศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมของหัวหน้าครอบครัวในกรณีเกิดน้ำท่วมใหญ่ในเขตชนบทของอำเภอเมือง จังหวัดตรัง ประเทศไทย ของ Rasheed, Keiwkarnka, and Chompikul (2010) ศึกษาในหัวหน้าครอบครัวจำนวน 211 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดน้ำท่วมใหญ่ ได้แก่ เพศ จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพ รายได้ ต่อครอบครัว ระดับการศึกษา ความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง ความถี่ของประสบการณ์น้ำท่วม กิจกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือของการเกิดน้ำท่วมเกิดขึ้นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติที่มีผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงต่อภัยพิบัติ ดังงานวิจัยของ (D. M. Johnston, Bebbington, S., Houghton, & Paton, 1999); Paton, Smith, and Johnston (2000) แสดงให้เห็นว่าประสบการณ์เกี่ยวกับภัยพิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกและการรับรู้เกี่ยวกับอันตรายความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีความตั้งใจในการเตรียมพร้อม และการศึกษาของ Symonette (2014) ที่พบว่า คนที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติและภัยพิบัติครั้งก่อน มีการรับรู้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นและมีส่วนร่วมในการเตรียมพร้อมรับมือกับปัญหาน้ำท่วม

จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติ ผู้วิจัยจึงสรุปว่า ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม หมายถึง สิ่งที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในการดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในอดีต และได้มีวิธีการในการจัดการกับภัยพิบัตินั้น หรือการสูญเสียหรือได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติน้ำท่วมในอดีต ซึ่งสามารถสรุปได้ องค์ประกอบประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติ เป็น 2 องค์ประกอบย่อย คือ การสูญเสียหรือได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติน้ำท่วมในอดีต และประสบการณ์ในการดำเนินการหรือช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในอดีตแสดงได้ดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 องค์ประกอบของประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

การวัดประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ในการวัดประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติได้มีงานวิจัยหลายงานที่ใช้วิธีการวัดที่แตกต่างกันไป โดยงานวิจัยของ Mishra et al. (2009) ศึกษา ประสบการณ์ และพฤติกรรมสมมติฐานเกี่ยวกับสารสนเทศในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ ซึ่งได้วัดประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติจากการได้รับความรุนแรงของการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติน้ำท่วมที่ผ่านมาที่สัมพันธ์กับความเครียดประกอบด้วยคำถามแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 9 ข้อ ในการวัดตัวแปรนี้ ถ้ามถึงมีประสบการณ์ต่อไปหรือไม่ เช่น การรับรู้ถึงภัยคุกคามต่อชีวิต การบาดเจ็บต่อตัวเองหรือสมาชิกในครัวเรือน การสูญเสียทรัพย์สิน โดยมีคะแนน ตั้งแต่ 0 ถึง 9 ซึ่งผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงว่ามีประสบการณ์ได้รับความรุนแรงจากภัยพิบัติมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนน้อย

งานวิจัยของกัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์ (2560a) ศึกษาการจัดการภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐาน กรณีศึกษาอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก วัดเงื่อนไขที่ส่งผลต่อการจัดการภัยพิบัติของชุมชนด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ส่วน Hoffmann and Muttarak (2017) ได้วัดประสบการณ์เตรียมพร้อมในการรับมือภัยพิบัติโดยถูกวัดเป็นตัวแปรหลอก (Dummy) ซึ่งค่าหนึ่งหากครัวเรือนได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา โดยผู้ที่ประสบปัญหาความเสียหาย ความเสียหายต่อวิถีชีวิตหรือการบาดเจ็บหรือการสูญเสียของสมาชิกในครอบครัวจะได้รับการพิจารณาว่ามีประสบการณ์ประสบภัยพิบัติเนื่องจากพฤติกรรมเตรียมพร้อมในการทำงานจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการสัมผัสภัยพิบัติในการวัดประสบการณ์ภัยพิบัติ 3 ปีได้รับเลือกให้เป็นระยะเวลาการอ้างอิงเพื่อลดความลำเอียง และมีผลต่อความจำของการเกิดเหตุการณ์

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวัดประสบการณ์การสูญเสียหรือได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติน้ำท่วมในอดีต และประสบการณ์ในการดำเนินการหรือช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในอดีต โดยผู้วิจัยสร้างแบบวัดขึ้นเอง เป็นแบบเลือกตอบ ใช่หรือไม่ใช่ ถ้าตอบใช่ให้ 1 คะแนน

ตอบไม่ใช่ให้ 0 คะแนน โดยผู้ที่มีคะแนนรวมสูงกว่าแสดงว่าเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

ปัจจัยภายนอก

3.1 การสนับสนุนทางสังคมเรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือพิบัติน้ำท่วม

การสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน แหล่งประโยชน์อื่นที่ให้การสนับสนุน โดยการสนับสนุนใน การรู้จักมักคุ้นกัน มีการปฏิสัมพันธ์ การแบ่งปันความช่วยเหลือ ระยะเวลาของการมีปฏิสัมพันธ์ ความถี่ของการพบปะกัน ความง่ายในการพบปะ และมี พันธะสัญญาต่อกัน และให้ความรู้สึกมีคุณค่าทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ผู้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมอย่างหลากหลาย ดังเช่น Cobb (1976) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม เป็นการที่บุคคลรู้สึกได้รับข้อมูล ข่าวสารที่ทำให้ตัวเองเชื่อว่า มีบุคคลให้ความรัก ความเอาใจใส่ เห็นคุณค่าและยกย่องตัวเอง ส่งผลให้รู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่มีความรู้สึกผูกพันกัน ส่วน Jacobson (1986) ให้ความหมายว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลได้รับแหล่งประโยชน์หรือสัมพันธ์ทางสังคมที่ตอบสนองความต้องการของบุคคล และ Thoits (1982) ให้ความหมายการสนับสนุนทางสังคมที่ใกล้เคียงกัน ว่าเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสถานการณ์หนึ่ง การติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม ความต้องการพื้นฐานทางสังคม ได้แก่ ความต้องการความรัก การยอมรับ ยกย่อง การเห็นคุณค่า การเป็นเจ้าของ ความมีชื่อเสียง และความปลอดภัย

องค์ประกอบของการสนับสนุนทางสังคม แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ความรู้สึก (Emotional support) เช่น การได้รับความรัก ความเห็นอกเห็นใจ การดูแลเอาใจใส่ ความเข้าใจ การได้รับการยอมรับการเห็นคุณค่าจากสิ่งที่เป็นที่รักและรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม 2) การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ (Instrumental support) การได้รับอุปกรณ์ และสิ่งของเงินทองหรือบริการที่บุคคลได้รับการสนับสนุนนั้นสามารถทำตามบทบาทหน้าที่รับผิดชอบได้ตามปกติ 3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational appraisal support) เช่น การให้ข้อมูลป้อนกลับความช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับพฤติกรรมกระทำของบุคคล การที่สมาชิกในครอบครัว และสมาชิกในชุมชนให้ความช่วยเหลือสนับสนุนแก่บุคคลทางด้านอารมณ์ความรู้สึก การปฏิบัติ เช่น การให้ความรักความเข้าใจ กำลังใจการช่วยเหลือ การดูแลเอาใจใส่ การยกย่องเห็นคุณค่า และการสนับสนุนในเรื่องการทำงาน รวมถึงการช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ (Thoits, 1982)

เช่นเดียวกับ House (1981) ที่แบ่งการสนับสนุนทางสังคมเป็น 3 ด้าน คือ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) 2) การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational support) และ 3) การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์แรงงานและงบประมาณ (Material support)

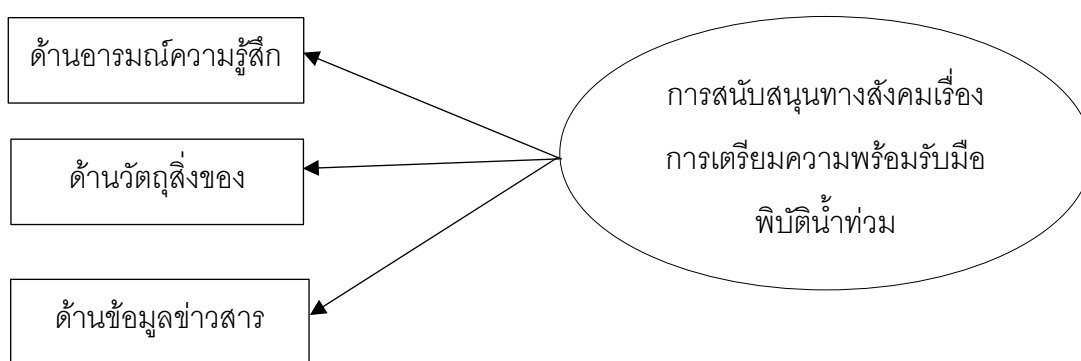
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทางสังคมในกลุ่มอาสาสมัคร ได้ผู้ที่ทำการศึกษาดังเช่น การศึกษาของประมวล สุขพอ and กานต์ เสกขุนทด (2559) ด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจาก ศูนย์ อปพร. เทศบาลตำบล อยู่ในระดับมาก จะเห็นได้ว่าศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาลตำบล ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เพราะการปฏิบัติงานดังกล่าว มีเป้าหมายหลักเพื่อป้องกันมิให้เกิดภัยร้ายแรงขึ้นจนก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน แต่หากเกิดภัยพิบัติที่ร้ายแรงขึ้นก็จะต้องสามารถป้องกันอันตราย หรือลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้เหลือน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งนับได้ว่าการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการภัยด้วยเช่นกัน และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ พรสวรรค์ เกาตะกู (2550) ที่พบว่า การได้รับการสนับสนุนด้านความรู้ ให้คำแนะนำปรึกษา ให้แนวคิดในการดำเนินงาน ทำให้การปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจะดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในลักษณะคล้าย ๆ กันของ ธวัชชัย วีระกิติกุล (2552) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดำเนินงานหมู่บ้านจัดการสุขภาพ จังหวัดพัทลุง พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครอบครัว เพื่อนบ้าน มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤตติพัฒน์ ชื่นพิทยาอุฒิ, นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล, and อังคินันท์ อินทรกำแหง (2558) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมเรื่องอุทกภัย มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการจัดการความเสี่ยงในการเผชิญอุทกภัย นอกจากนี้ในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนต้องมีการทำงานเป็นทีม การปฏิบัติงานนั้นไม่สามารถไม่สามารถปฏิบัติคนเดียวได้ ต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเครือข่ายองค์กรชุมชนอื่น เพื่อให้การช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนและทันทั่วถึง ตั้งแต่ การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผล ดังการศึกษาของสายฝน แสงหิรัญ ทองประเสริฐ and ชนิษฐา ชูสุข (2558) ศึกษาการจัดการภัยพิบัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเครือข่ายองค์กรชุมชน พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรชุมชนในพื้นที่ สามารถประสานความร่วมมือในการทำงานและส่งเสริมกัน ในลักษณะการเป็นเครือข่ายความร่วมมือในการบริหารจัดการภัยพิบัติที่

เกิดขึ้นในพื้นที่ทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรชุมชน ยังได้ประสานงานกับองค์กรอื่นๆ เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย มีการตั้งศูนย์ประสานงานองค์กรชุมชนจังหวัดสงขลาเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย โดยมีการจัดระบบการประสานงาน การจัดระบบข้อมูล ระบบการสื่อสาร ระบบอาสาสมัคร และระบบการให้ความช่วยเหลือ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติในท้องถิ่น และถ้าหากประชาชนได้มีวิธีการจัดการและป้องกัน ก็จะสามารถลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและชุมชนได้

ผู้วิจัยสรุปว่า การสนับสนุนทางสังคมเรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วมหมายถึง การที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ความรู้สึก หมายถึง การได้รับการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติน้ำท่วม ความผูกพันใกล้ชิด การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ หมายถึง การบริการเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม เพื่อเอื้อให้เกิดพฤติกรรม การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งที่บุคคลได้รับจากบุคคลหรือกลุ่มคน แล้วมีผลทำให้ผู้รับการสนับสนุนมีการปฏิบัติตนไปในทางที่ดี และเป็นการส่งเสริมให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนมีศักยภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้น และปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลมาจากการสนับสนุนทางสังคมที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น เพื่อให้พฤติกรรมเตรียมความพร้อมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนดียิ่งขึ้น ศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนหรือหัวหน้าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่เกี่ยวข้องต้องให้การสนับสนุนแก่สมาชิกอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน และทำให้เกิดการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ การสนับสนุนด้านข้อมูลสารสนเทศ โดยให้มีการสนับสนุนเหล่านี้อยู่เสมอ กับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

ดังนั้นจากผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้นำการสนับสนุนทางสังคมมาเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนและการที่เจ้าหน้าที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากหน่วยงานอื่น เช่น ศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนของเทศบาลสังกัดอยู่ ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์ อาสาสมัครป้องกันภัยเทศบาลตำบล หรือการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นที่ช่วยส่งเสริมการจัดการน้ำท่วม การที่ อบพร. ได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ความรู้สึก การได้รับการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติน้ำท่วม การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ การบริการเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม การสนับสนุนด้านข้อมูลสารสนเทศ การสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งที่บุคคลได้รับจากบุคคลหรือกลุ่มคน แล้วมีผลทำให้ผู้รับการสนับสนุนมีการปฏิบัติตนไปในทางที่ดี และเป็นการส่งเสริมให้

อปพร.มีศักยภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้น และปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทางสังคม สามารถสรุปองค์ประกอบของการสนับสนุนทางสังคมได้ดังภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 องค์ประกอบของการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม

การวัดการสนับสนุนทางสังคมเรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมมีหลายลักษณะ ดังเช่น การศึกษาการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เทศบาลตำบล (พรสรวง เกาตะกู, 2550) ได้สร้างแบบสอบถาม จำนวน 12 ข้อ การสนับสนุนทางสังคม 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านสิ่งของ และด้านความรู้ความสามารถต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่จากศูนย์ อปพร. ลักษณะแบบวัดเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จาก มากที่สุด (5 คะแนน) ถึง น้อยที่สุด (1 คะแนน) Holland (2009) สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังของพวกเขาในการได้รับการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติสองประเภท คือ พายุเฮอริเคนหรือทอร์นาโด คำถาม 4 ข้อถามเกี่ยวกับการคาดหวังว่าจะได้รับการสนับสนุนทางสังคมหลังจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ลักษณะการให้คะแนน คือ 0 คะแนน คือ ไม่มีการได้รับการสนับสนุนทางสังคม 1 คะแนน คือ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมเป็นบางครั้ง 2 คะแนน คือ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก ยังมีแบบวัดการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการกิจกรรมอาสาสมัครสุพัฒนาบุญแก้ว (2556) ประกอบด้วย การสนับสนุนทางอารมณ์ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนเพื่อประเมินคุณค่า และการสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ เป็นลักษณะมาตรประเมินค่า 6 ระดับ จากจริงที่สุด ถึง ไม่จริงที่สุด จำนวน 11 ข้อ และแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมในการ

ทำงานอาสาสมัครที่ พรรณธิดา เอี่ยมสิริปริดา (2560) พัฒนาขึ้นจำนวน จำนวน 12 ข้อ เป็น ลักษณะมาตรประเมินค่า 6 ระดับ จากเห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ และงบประมาณ ลักษณะแบบวัดเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ จาก จริงที่สุด (6 คะแนน) ถึง ไม่จริงเลย (1 คะแนน) เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นมาตรา ส่วนประเมิน ค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ จริงที่สุดให้ 6 คะแนน จนถึงไม่จริงที่สุดให้ 1 คะแนน ซึ่งผู้ที่ตอบได้ คะแนนสูงแสดงว่ามีการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมดีกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำกว่า

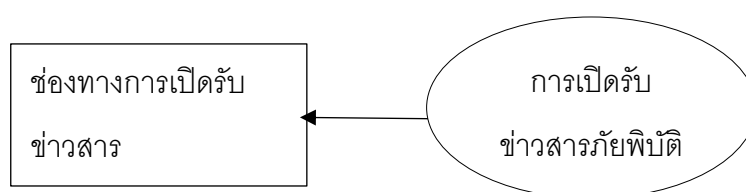
3.2 การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ

การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ (Disaster exposure) มีผู้ให้นิยามไว้หลากหลาย ดังนี้ ดังเช่น คณะกรรมการด้านการรับรู้ความเสี่ยงและการสื่อสาร สภาวิจัยแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา ให้ความหมายว่า การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ในการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างบุคคล กลุ่มคนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภัยพิบัติ นอกจากนี้ยังรวมถึงการสื่อสารความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงของประชาชน (Council, 2005) สำนักงานปกป้องสภาพแวดล้อม สหรัฐอเมริกา ให้ความหมายว่า การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ หมายถึง การสื่อสารเรื่องราวธรรมชาติของความเสี่ยงของภัยพิบัติ ระดับความเสี่ยงและกลยุทธ์ในการลดความเสี่ยงระหว่างผู้จัดการความเสี่ยง (United Nations, 2004) นอกจากนี้ Rohrmann (2011) ที่ให้ความหมาย การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ หมายถึง กระบวนการทางสังคมที่ทำให้ประชาชนได้รับทราบเกี่ยวกับความเสี่ยงและภัยคุกคาม เป็นการเผยแพร่ให้มีการรับรู้ที่กำลังเผชิญกับความเสี่ยง การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ มีความสำคัญในด้านที่ช่วยเตือนภัย ป้องกันการบาดเจ็บสูญเสียชีวิตของผู้ประสบภัย เพื่อลดความตื่นตกใจ และสร้างความมั่นใจในมาตรการและการดำเนินงานแก้ไขเหตุการณ์ภัยพิบัติตั้งแต่ ก่อนเกิด ระหว่างเกิด และหลังเกิดภัยพิบัติ (Center for disaster control, 2014; Houston & Franken, 2014) และการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ ยังมีความสำคัญหลายประการกับประชาชนผู้ที่เสี่ยงและเผชิญกับเหตุการณ์ภัยพิบัติ การสื่อสารช่วยให้เกิดความรู้และความเข้าใจในเหตุการณ์ภัยพิบัติ ช่วยลดบรรเทาความกังวลช่วยเหลือ ปลอบใจแก่ผู้ประสบภัยได้ โดยเฉพาะการสื่อสารในระยะการเตรียมมือรับมือภัยพิบัตินั้น จะช่วยเตือนภัยล่วงหน้า นานพอที่จะหลบหนีหรืออพยพได้ทันทั่วทั้งที่ และยังเป็นช่องทางในการช่วยประสานงานในการรับมือ การขนย้ายและการคมนาคม ลดการสูญเสียชีวิตและการบาดเจ็บซึ่งจะช่วยให้ประชาชน

ต้นตัวเตรียมรับมือกับภัยพิบัติ (Ranke, 2016; Zemp, 2010) สอดคล้องกับ Houston and Franken (2014) การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ มีความสำคัญในการที่การสื่อสารจะช่วยเตือนภัย จะทำให้ผู้ประสบภัยมีการป้องกัน ช่วยลดความตื่นตกใจ มีการเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติ และยังสอดคล้องกับ จิวรรณ เด่นไพบูลย์ and ปิยะพงษ์ จันทน์ใหม่มูล (2559) การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ ทำให้เกิดประโยชน์ใน 3 ระดับ คือ 1) การสื่อสารความเสี่ยงเสริมสร้างความตระหนักให้กับบุคคลเข้าใจอันตรายที่จะเผชิญ 2) การสื่อสารมุ่งหวังให้เกิดการวิเคราะห์ความเสี่ยง เพื่อให้ประชาชนที่เกี่ยวข้องเข้าสู่กระบวนการจัดการความเสี่ยงร่วมกันผ่านการแสดงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3) การสื่อสารมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมหรือวิธีการดำเนินชีวิตของประชาชนให้ปลอดภัยจากอันตราย และคิดหาวิธีป้องกันภัย การสื่อสาร โดยควรใช้ช่องทางในการสื่อสารหลายรูปแบบเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มประชาชนผู้ที่เสี่ยงภัย และยังคงมีระยะเวลาในการสื่อสารที่เหมาะสมเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติ การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัตินี้ท่อมยังช่วยให้เกิดผลดีต่อประชาชนที่เสี่ยงและต้องเผชิญกับเหตุการณ์ภัยพิบัติ การสื่อสารช่วยให้เกิดความรู้ และความเข้าใจในเหตุการณ์ภัยพิบัติ ช่วยลดความวิตกกังวล และมีความจำเป็นระยะการเตรียมรับมือ (Center for disaster control, 2014; Zemp, 2010)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ จะพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำท่วม ดังเช่นการศึกษา ประภาส ดีรักษา (2556) ได้ศึกษาการเปิดรับความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมของประชาชนในด้านภัยพิบัติ ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีส่วนทางการสื่อสารของประชาชน และการศึกษาของ พนม คล้ายยา (2556) ได้ศึกษาการพึ่งพาสื่อของประชาชนในภัยพิบัติ พบว่า ผลกระทบของน้ำท่วมในด้านการรับรู้ของบุคคลโดยรวมอยู่ในระดับมาก และรู้ว่าน้ำท่วมเป็นภัยธรรมชาติที่รุนแรงและเป็นภัยคุกคามต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลมากที่สุด และจากงานวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของ ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี (2557) พบว่า การสื่อสารประชาสัมพันธ์มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ และการศึกษาของ ชาลี เบญจวงศ์ (2550) ได้ศึกษาถึงการรับรู้ภัยพิบัติจากดินถล่มและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติดินถล่มของประชาชนในเขตพื้นที่เสี่ยง จังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า อยู่ในระบับน้อย ตัวแปรที่สำคัญที่ทำให้ประชาชนมีการรับรู้ภัยและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยแตกต่างกัน คือ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภัยจากดินถล่ม ประสบการณ์การฝึกอบรม ประสบการณ์เกี่ยวกับภัยจากดินถล่ม การสื่อสารภายในชุมชน จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ มีความสำคัญ ซึ่งจะเป็นแนวทางสำคัญในการช่วยให้เกิดการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ

จากนิยามความหมายและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสรุปว่า การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ หมายถึง พฤติกรรมการได้มาซึ่งข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือน ประกอบด้วยความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วม และจำนวนช่องทางของการเปิดรับข่าวสารของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เพื่อให้เห็นว่าการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน มีความถี่ของการเปิดรับข่าวสารและจำนวนช่องทางในการรับข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วมเป็นอย่างไร สามารถสรุปองค์ประกอบของการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติได้ดังภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 องค์ประกอบของการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม

การวัดการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ

ณัฐิกา ขวัญแก้ว (2558) วัดช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน 13 ข้อ เป็นลักษณะคำถามปลายปิด จากแหล่งข้อมูลข่าวสาร ประกอบด้วย โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับประชาสัมพันธ์ เอกสารของทางราชการ เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้นำชุมชน ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน หอกระจายข่าว โดยวัดจากความถี่ในการรับข้อมูลข่าวสาร จำนวน 5 ตัวเลืกดังนี้ ทุกวัน 1 ครั้ง/สัปดาห์ 1 ครั้ง/เดือน 1 ครั้ง/ 3 เดือน ไม่เคยเลย การให้คะแนนจะเรียงความถี่จากมากไปหาความถี่น้อย พนม คลีฉายา (2561) ศึกษาเรื่องการรับรู้ต่อภัยพิบัติแผ่นดินไหว การสื่อสารและชุมชน วัดการสื่อสารเกี่ยวกับภัยพิบัติแผ่นดินไหว จากช่องทางการสื่อสาร โดยแบ่งเป็น เป็นระดับมาก ปานกลาง น้อย ไม่มีเลย

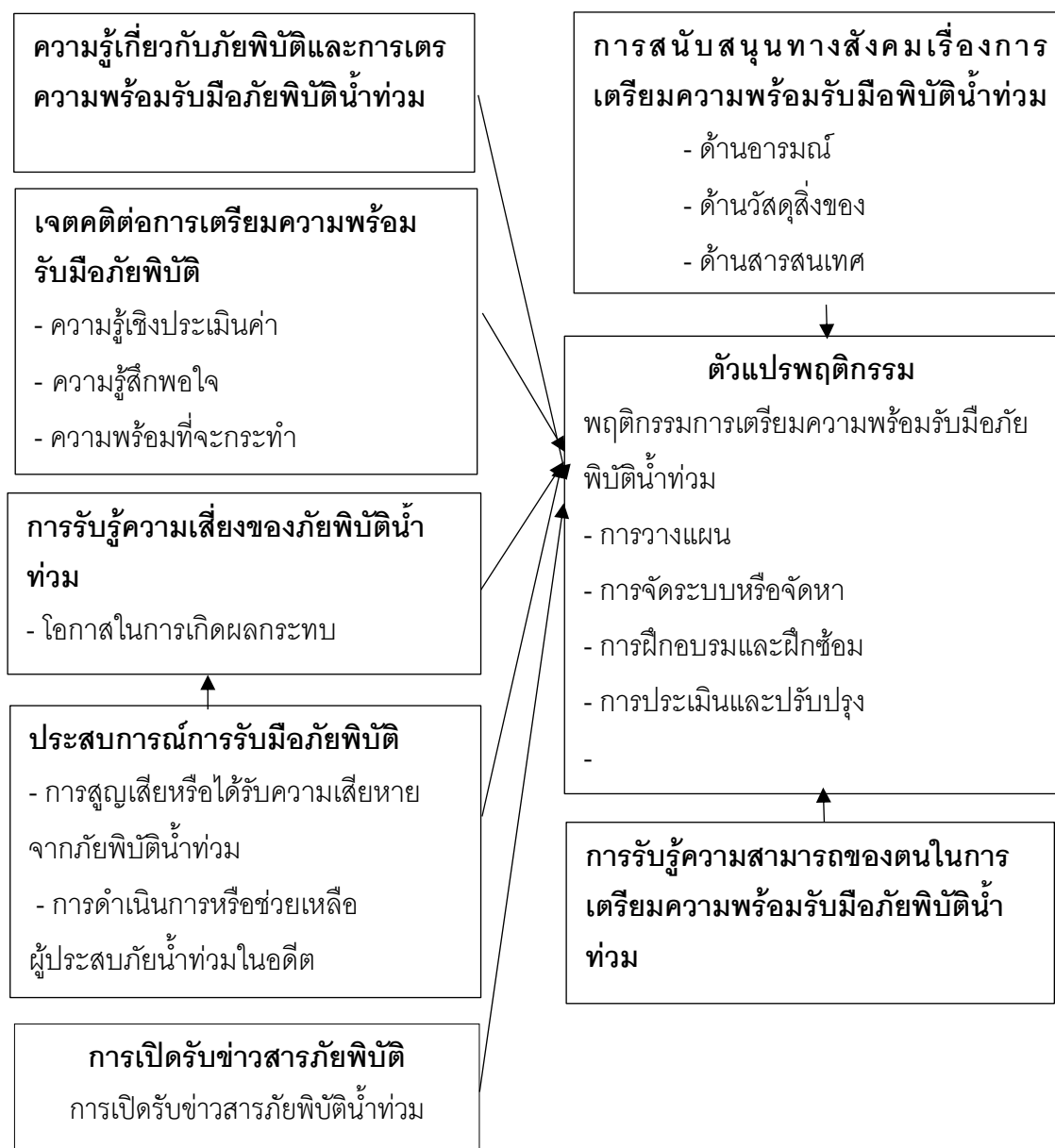
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบวัดการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติจากช่องทางการเปิดรับข่าวสารจากแหล่งข้อมูลที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจะได้รับ อันประกอบด้วย 1) โทรทัศน์ วิทยุ หอกระจายข่าว 2) สื่อออนไลน์ คือไลน์ เฟซบุ๊ก 3) หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับประชาสัมพันธ์ เอกสารของทางราชการ 4) เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้นำชุมชน ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน โดยความถี่ของการเปิดรับข่าวสาร เป็นมาตราส่วนประเมิน ค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ มากที่สุด ให้ 6 คะแนน จนถึงน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพล

เรือนที่ได้คะแนนสูงกว่าแสดงว่ามีการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ น้ำท่วมดีกว่าคนที่ได้คะแนนน้อยกว่า

กรอบแนวคิดในการวิจัยระยะที่ 1

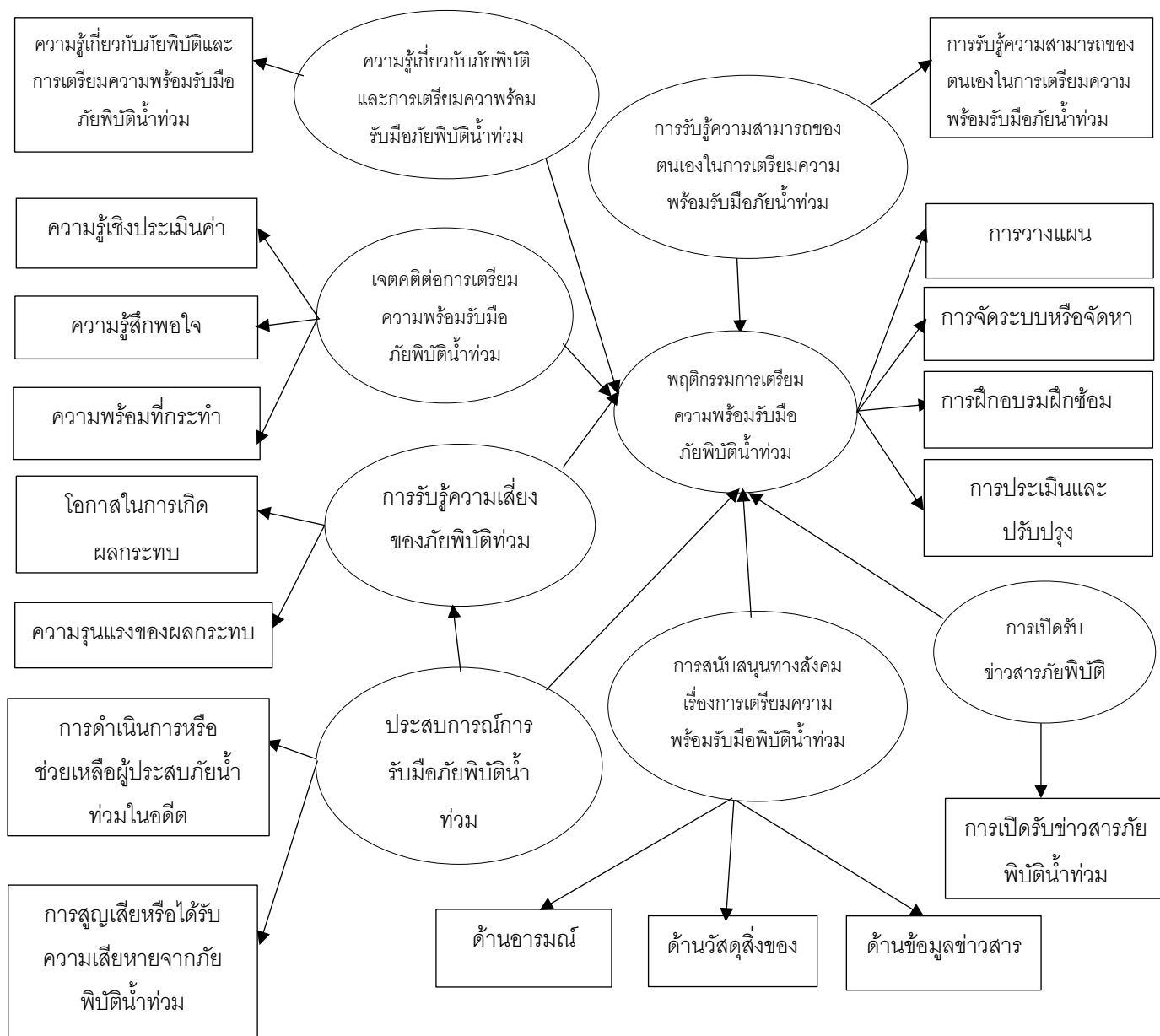
จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน สามารถนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ประกอบด้วย การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง ตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ 1) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม 2) ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัว คือความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม 3) การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือ การรับรู้โอกาสในการเกิดผลกระทบ ความรุนแรงของผลกระทบ 4) เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ความรู้เชิงประเมินค่า ความรู้สึกพอใจ และความพร้อมที่จะกระทำ 5) ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือการสูญเสียหรือได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติน้ำท่วมในอดีต และประสพการณ์ในการดำเนินการหรือช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในอดีต ตัวแปรแฝงภายนอก 1) การสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านวัสดุสิ่งของ และการสนับสนุนด้านสารสนเทศ 2) การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม ตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัว คือช่องทางในการรับข่าวสาร

ทั้งนี้ผู้วิจัยคาดว่าเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ การสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ และประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม จะมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ ความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิด ดังภาพประกอบ 13 และโครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของการวิจัยในระยะที่ 1 ซึ่งแสดงดังภาพประกอบ 13



ภาพประกอบ 13 กรอบแนวคิดในการวิจัยระยะที่ 1

รูปแบบโครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม



ภาพประกอบ 14 รูปแบบโครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

จากภาพประกอบ 14 เป็นการแสดงแบบจำลองสมมติฐานโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยสมมติฐานที่เกิดขึ้นจากกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของแบนดูรา (Bandura, 1986) ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานการวิจัยระยะที่ 1

รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน มีสมมติฐานย่อย ดังนี้

1. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
2. ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
3. เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
4. การสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
5. ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
6. ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ
7. ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมผ่านการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม
8. การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
9. การการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ความสัมพันธ์ของขั้นตอนการวิจัยทั้ง 2 ระยะ

การวิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเพื่อการศึกษาความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุและปัจจัยภายในบุคคลและปัจจัยภายนอกของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน และระยะที่ 2 เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ซึ่งการดำเนินการวิจัยใน 2 ระยะ ต่างมีความสัมพันธ์และสนับสนุนกัน

การวิจัยในระยะที่ 1 ทำให้ทราบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุและปัจจัยภายในบุคคลและปัจจัยภายนอกของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมซึ่งจะเป็นข้อมูลที่จะมีความสำคัญและไปใช้ในการสร้างและพัฒนากิจกรรมในโปรแกรม

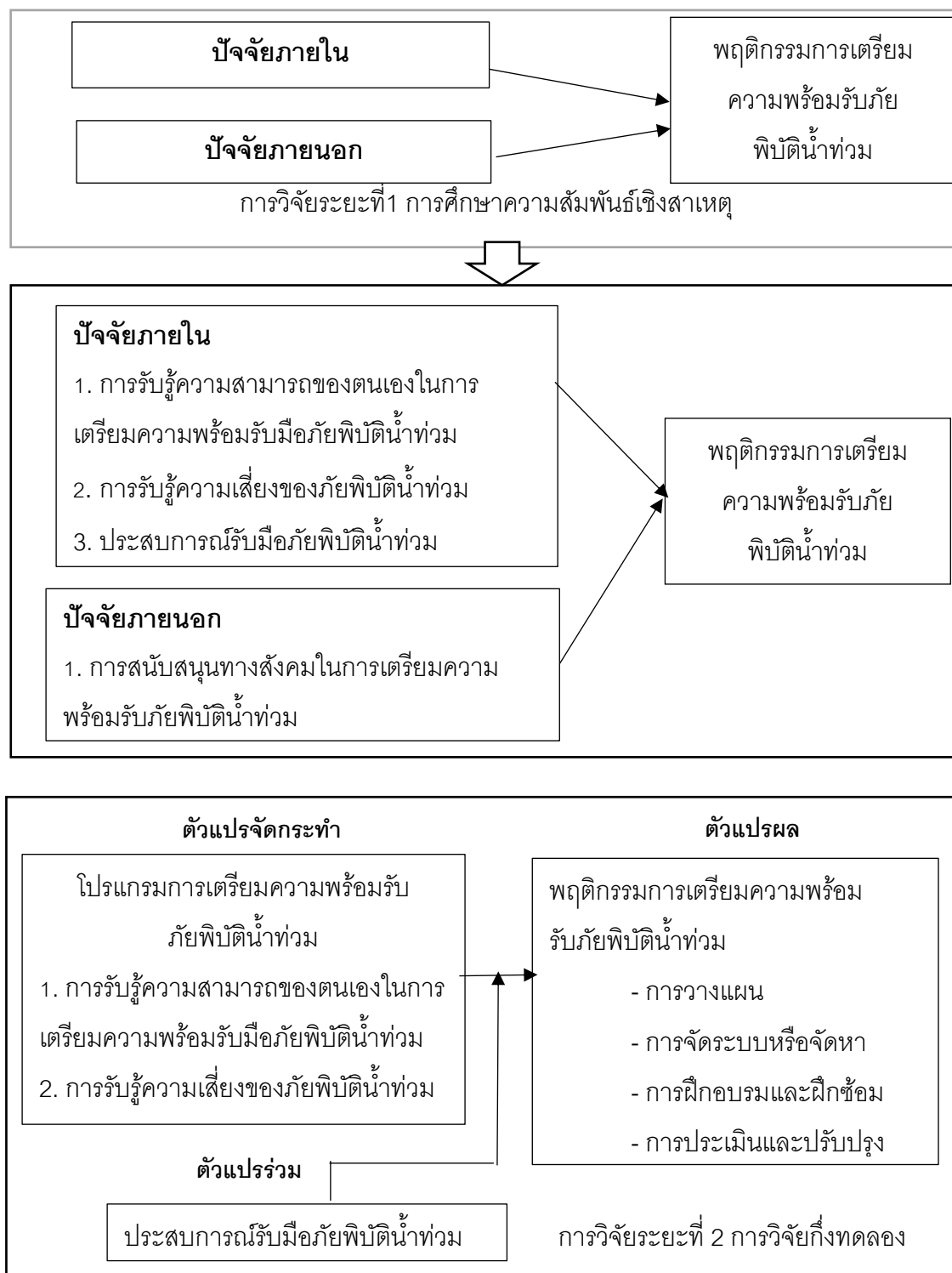
การวิจัยในระยะที่ 2 เป็นการตรวจสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เพื่อการพัฒนาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน การวิจัยในระยะนี้ก็จะมีความสำคัญและ สามารถยืนยันผลของความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในการวิจัยระยะที่ 1 ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยการวิจัยในระยะที่ 2 เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง โดยสรุปความสัมพันธ์ของขั้นตอนทั้ง 2 ระยะ

สรุปความเชื่อมโยงของการวิจัยระยะที่ 1 และการวิจัยระยะที่ 2

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบพหุวิธี (Multi-methods) ซึ่งเป็นการวิจัยที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมากกว่า 1 วิธี แต่วิธีการที่นำมาใช้นั้นมาจากกระบวนการวิจัยแบบเดียวกัน การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยแบบกระบวนทัศน์ปฏิฐานนิยม (Positivism) โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณอย่างเดียว โดยผู้วิจัยแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ การวิจัยระยะที่ 1 เป็นการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุ และค้นหาขนาดอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่สำคัญต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ด้วยการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้น (Structural Equation Modeling : SEM) ด้วยโปรแกรม LISREL ซึ่งผลจากการวิจัยระยะที่ 1 ทำให้ทราบปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เพื่อนำมาใช้ในการสร้างโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมในการวิจัยระยะที่ 2 ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง

โดยการวิจัยระยะที่ 1 เป็นการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ด้วยการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้น (Structural Equation Modeling : SEM) ด้วยโปรแกรม LISREL สรุปได้ว่าการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ในการวิจัยระยะที่ 1 พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อ

พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมากที่สุด ได้แก่ ประสิทธิภาพการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ -0.88 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รองลงมา คือ การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ และเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.82 , 0.70 และ 0.30 ตามลำดับ ผู้วิจัยจึงได้นำผลจากการวิจัยระยะที่ 1 ซึ่งเป็นตัวแปรทางจิต ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม และการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ มาสร้างเป็นโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และประสิทธิภาพการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเป็นตัวแปรร่วม ในการวิจัยระยะที่ 2 ดังภาพประกอบ 15



ภาพประกอบ 15 สรุปความเชื่อมโยงของผลการวิจัยระยะที่ 1 ไปสู่การวิจัยระยะที่ 2

แนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

การพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติสำหรับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในการวิจัยในระยะที่ 2 นี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ โดยได้นำทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์ ในการเผชิญปัญหาเพื่อแก้ไขสาเหตุของปัญหาโดยตรงและความพยายามของบุคคลในการจัดการกับอารมณ์เชิงลบที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโดยบุคคลต้องตระหนักถึงภัยคุกคามหรือภัยพิบัติ รับรู้ว่าเป็นเรื่องภัยคุกคาม คาดการณ์ผลกระทบ มีความรู้ในสิ่งที่ต้องทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลเสีย รวมทั้งรับรู้ถึงความสามารถในการจัดการกับภัยพิบัตินั้น และการมีส่วนร่วมในพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ มาสร้างกรอบในการจัดโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ร่วมกับการนำผลจากตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมในระยะที่ 1 มาใช้ในการออกและพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วม มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติในอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ซึ่งทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์ (Person related to Event)

ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์ (Person related to Event)

ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์ หรือ PrE มีพื้นฐานมาจากกรกำหนดทฤษฎีของการเผชิญความเครียดของ (Lazarus, 1966) ซึ่งทฤษฎี PrE พัฒนาขึ้นโดย Duval and Mulilis (1995) โดยทฤษฎี PrE ใช้ทำนายภัยคุกคามและประเมินทรัพยากรเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหวและพายุทอร์นาโด และรวมถึงความสามารถในการจัดการภัยคุกคาม ซึ่งทฤษฎีนี้มีจุดแข็งคือใช้ในการพัฒนาเพื่อให้การคาดการณ์พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมสำหรับภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Duval & Mulilis, 1995, 1997, 1999) ซึ่ง Mulilis และ Duval อธิบายว่าทฤษฎี PrE ให้ความสำคัญเกี่ยวกับวิธีที่ผู้คนรับมือกับความเครียดในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ ทฤษฎีแบ่งแยกสองประเภทของการเผชิญปัญหา คือการจัดการปัญหาที่เผชิญซึ่งประกอบด้วย การดำเนินการเพื่อแก้ไขสาเหตุของปัญหาโดยตรงและการเผชิญความเครียดเชิงอารมณ์ ซึ่งประกอบด้วยความพยายามของบุคคลในการจัดการกับอารมณ์เชิงลบที่เกี่ยวข้องกับปัญหา การเผชิญความเครียดเป็นการกระทำที่มุ่งลดความเสี่ยงต่อความเสียหายและลดผลกระทบของความเสียหาย (Lazarus R.S. & Folkman S., 1984) โดยเน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับของการคุกคามที่ได้รับ การรับมือกับภัยคุกคาม การรับรู้ถึงความสามารถในการจัดการกับภัยพิบัติและความรับผิดชอบส่วนบุคคลในการจัดการภัยพิบัติ ทฤษฎี PrE คาดการณ์ว่า

ความแตกต่างในพฤติกรรมเผชิญความเครียดขึ้นอยู่กับระดับของการคุกคามภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ ของความรับผิดชอบส่วนบุคคล ทฤษฎีการรับมือกับเหตุการณ์ โดยบุคคลจะประเมินภัยคุกคาม และทรัพยากรของตนเองเพื่อต่อสู้กับภัยคุกคามและจะดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อม จากการศึกษาประเมินผลหลาย ๆ งานวิจัยพบว่า ทฤษฎีนี้คำนึงถึงขั้นตอนการคิดโดยบุคคลใช้เวลาคิด ก่อนที่จะมีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ประการแรก บุคคลจะต้องตระหนักถึงภัยคุกคามหรือภัยพิบัติที่เป็นไปได้ ประการที่สอง บุคคลต้องรับรู้ว่าเป็นเรื่องภัยคุกคาม ประการที่สาม บุคคลต้องคาดการณ์ผลกระทบที่เป็นลบจากภัยคุกคาม ประการที่สี่บุคคลควรมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลเสีย และสุดท้ายเมื่อบุคคลมีครบสี่ขั้นตอนบุคคลจะสามารถมีส่วนร่วมในพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ (Mishra S & Mazumdar, 2015) นักวิจัยคนอื่น ๆ ยังมีข้อเสนอแนะของเจตนาที่จะกระทำพฤติกรรมอาจพัฒนาผ่านขั้นตอนที่ระบุไว้ในทฤษฎี PrE การกระทำพฤติกรรมอาจจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ โดยที่เจตคติเป็นสื่อการระหว่างความรู้และพฤติกรรม หรือความรู้และเจตคติมีปฏิสัมพันธ์กันส่งผลให้เกิดพฤติกรรม และทั้งความรู้ทำให้เกิดพฤติกรรม เจตคติก็ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้เลือกทฤษฎี PrE มาใช้ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมในอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเนื่องจากมองว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการเผชิญภัยพิบัติและการจัดการรวมถึงการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ โดยมีงานวิจัยที่นำทฤษฎี PrE มาใช้อยู่หลายการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการนำทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์กับการเผชิญความเครียดพัฒนาขึ้นโดย Duval and Mulilis (1995) ในปี 1997 Duval and Mulilis (1997) ได้นำแบบจำลอง PrE ของพฤติกรรมเผชิญปัญหาความเครียดและการเตรียมพร้อมรับพายุทอร์นาโด ในนักศึกษามหาวิทยาลัยจำนวน 96 ในสหรัฐอเมริกา การศึกษาพบว่า การเตรียมพร้อมและการเผชิญปัญหาขึ้นอยู่กับระดับของภัยคุกคามภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ และความรับผิดชอบส่วนบุคคล และในอีก 2 ปี ต่อมา Duval and Mulilis (1999) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับเหตุการณ์ (PrE) ในการจัดการภัยคุกคามเชิงลบและการเตรียมพร้อมรับมือแผ่นดินไหว โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 328 คน ที่อยู่อาศัย รัฐแคลิฟอร์เนียของสหรัฐอเมริกา และการศึกษาของ Holland (2009) การเตรียมตัวความพร้อมและพฤติกรรมเตรียมพร้อมก่อนเกิดโรคระบาดและภัยพิบัติจากภัยธรรมชาติในชาวแอฟริกันที่มีรายได้ต่ำในเมืองเมรีแลนด์ นำทฤษฎี the Person-Relative-to-Event (PrE) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ

การศึกษาของ สุสียพร ศรีประไพ (2557) เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติโดยการประยุกต์ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ต่อความรู้ ความตระหนักและทักษะในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนถลางพระนางสร้าง อำเภอดงหลวง จังหวัดภูเก็ต โดยโปรแกรมประกอบด้วย โปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติโดยการประยุกต์การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ จัดกิจกรรม จำนวน 4 ครั้ง ประกอบด้วย กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ การเรียนรู้เรื่องการเตรียมรับแผ่นดินไหวและสึนามิ สรุปการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ผลการศึกษา พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ ความตระหนักในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ และคะแนนเฉลี่ยทักษะในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติสูงกว่าก่อนทดลอง และมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ คะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ มีคะแนนเฉลี่ยทักษะในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อีกทั้งยังมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ เช่น การศึกษาของ ศิริรัตน์ ปัญจสุขวงศ์ (2551) เรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุจากสึนามิตามหลักการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคมที่มีผลต่อสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา เขต 1 โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุจากสึนามิตามหลักการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคม ประกอบด้วยขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นและให้ประสบการณ์ก่อนการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ขั้นเตรียมการ ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติการ ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลกลับ ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เรื่องป้องกันอุบัติเหตุจากสึนามิโดยผ่านการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องป้องกันอุบัติเหตุจากสึนามิตามหลักการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีพฤติกรรมเรื่องป้องกันอุบัติเหตุจากสึนามิโดยผ่านการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องป้องกันอุบัติเหตุจากสึนามิ ตามหลักการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

งานที่วิจัยที่เกี่ยวข้องโปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเองกับการเตรียมความพร้อม

การศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์แผ่นดินไหวโดยพยาบาลในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในพื้นที่เสี่ยงจังหวัดเชียงราย: การศึกษานำร่อง ปัญญาพันธ์ สุขไชย et al. (2563) โปรแกรมประกอบด้วยกิจกรรมกับนักเรียน 12 ชูาน กิจกรรม

สำหรับครูและบุคลากรเป็นกิจกรรม 8ฐาน ผลการวิจัย พบว่าผลการวิจัยพบว่ากลุ่มนักเรียนครู และบุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับแผ่นดินไหวและการเฝ้าระวังในสถานการณ์แผ่นดินไหว การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์แผ่นดินไหวจำลอง และมีคะแนนพฤติกรรมการเผชิญสถานการณ์แผ่นดินไหวจำลองสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับ งานวิจัยของ กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ, กรกช เพทหาย, ปัจมัย คำทิพย์, ปิยะเสริญ พิษิตวงศ์, and จุฑิตมา ล้ายอง (2560) เรื่อง ผลของการพัฒนาความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะเพื่อลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุและภัยพิบัติในโรงเรียน และชุมชน ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองในนักเรียนระดับประถมศึกษาของจังหวัดตรัง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะเพื่อลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุและภัยพิบัติในโรงเรียนและชุมชนหลังการ สูงกว่าก่อนทดลอง กลุ่มทดลองทักษะเพื่อลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุและภัยพิบัติในโรงเรียนและชุมชนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ปัญญาพันธ์ สุขโข, กำไลรัตน์ เย็นสุจิตร์, พิไลลักษณ์ โรจนประเสริฐ, นันทิยา แสงทรงฤทธิ์, and ชัยณรงค์ วาสนะสมสิทธิ์ (2561) เรื่อง ผลของโปรแกรมการเตรียมพร้อมรับแผ่นดินไหวต่อความรู้และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมพร้อมรับแผ่นดินไหวของบุคลากรสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมพร้อมรับแผ่นดินไหวหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยังพบการศึกษาอื่น เช่น Kang and Choi (2021) การศึกษาผลของโปรแกรมด้านจิตวิทยาในการปฐมพยาบาลในสถานการณ์จำลองสำหรับสำหรับผู้ปฏิบัติงานบรรเทาสาธารณภัย ต่อความรู้ ความสามารถ และการรับรู้ความสามารถของตนเองของพนักงานบรรเทาสาธารณภัย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลอง มีความสามารถด้านประสิทธิภาพด้านจิตวิทยาในการปฐมพยาบาลและการรับรู้ความสามารถของตนเองตั้งแต่ก่อนการทดลองไปจนถึงหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จะเห็นการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านการจัดกิจกรรม ผ่านการให้ได้รับประสบการณ์ทางตรงหรือทางอ้อมจากวิดีโอ หรือมีการสาธิตกิจกรรม ตลอดจนกิจกรรมมีการเสริมแรงโดยการให้คำชม การมอบรางวัล และสร้างบรรยากาศให้ผ่อนคลาย โดยการจัดสถานการณ์เป็นช่วง ๆ ที่เหมาะสม ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ภัยพิบัติเพิ่มสูงขึ้น และการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะเพื่อลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุและภัยพิบัติในชุมชน ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ด้วย

สถานการณ์จำลอง ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองสามารถรับรู้ความสามารถของตนเองและมีความมั่นใจในการเอาตัวรอดเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติในระดับมาก

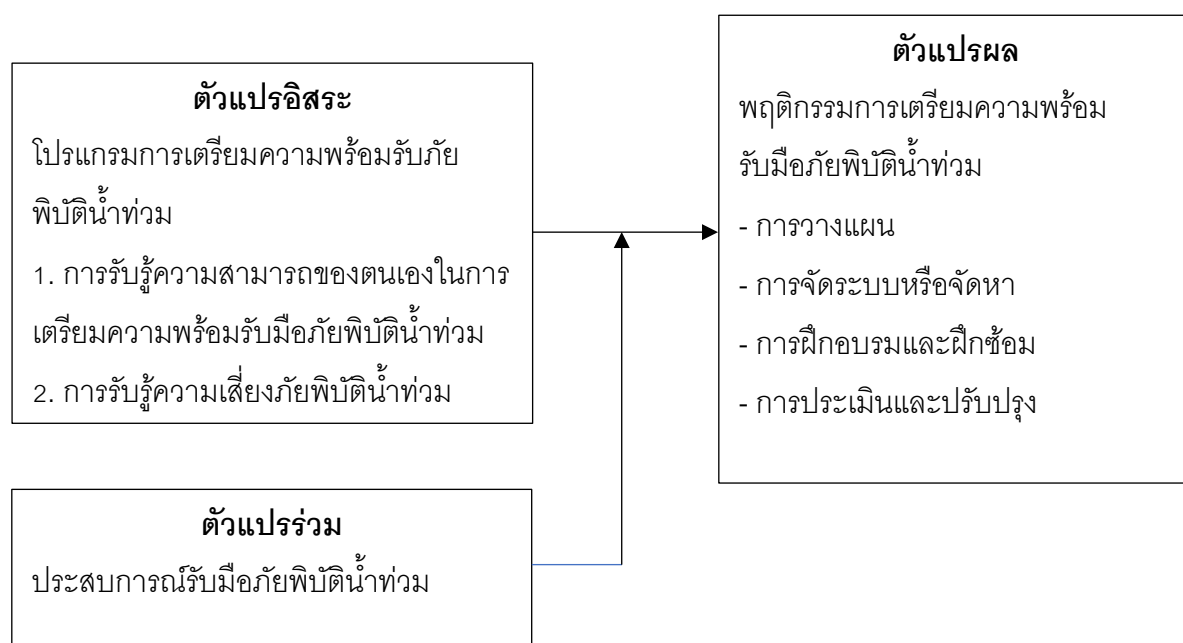
งานที่วิจัยที่เกี่ยวข้องโปรแกรมการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ

การศึกษาของ เสาวลักษณ์ ดุลยพิริติส (2557) โปรแกรมเพื่อรับมือกับน้ำท่วมสำหรับผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าผู้สูงอายุนับถึงความเสี่ยงต่อภัยน้ำท่วม พบว่ายังขาดการเตรียมตัวในการรับมือกับภัยน้ำท่วม ซึ่งมีการประเมินผลก่อนและหลังกิจกรรม และติดตามประเมินในเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 ผลของการศึกษาพบว่าหลังจากการจัดกิจกรรม พบว่าคะแนน ความรู้ ทักษะคิด และการที่จะปฏิบัติตนเพื่อรับมือกับภัยน้ำท่วมเพิ่มขึ้น ทั้งเริ่มมีกิจกรรม และหลังมีกิจกรรมใน เดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 จึงสรุปได้ว่าโปรแกรมเพื่อรับมือกับน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงต่อภัยน้ำท่วมอันนำไปสู่การปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อรับมือกับภัยน้ำท่วมในกลุ่มผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมด้านสุขภาพในการปรับปรุงน้ำท่วมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติในชุมชน ของ Mohd Tariq et al. (2021) ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความรู้ ทักษะการเตรียมความพร้อม และการรับรู้ภัยความเสี่ยงพิบัติน้ำท่วมในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมหลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 6 เดือน

จากการทบทวนวรรณกรรมสำหรับในประเทศพบว่ยังไม่มีการศึกษาที่นำทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์ในการเผชิญความเครียดกับเหตุการณ์ภัยพิบัติต่าง ๆ และที่ผู้วิจัยจะนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมในอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ซึ่งเมื่อบุคคลต้องเผชิญเหตุการณ์ภัยพิบัติหรือภัยคุกคาม ก็ต้องส่งผลให้เกิดความเครียด ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์ในการพัฒนาโปรแกรม โดยการสร้างโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมโดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ชั้นศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยหลักการและลักษณะของโปรแกรม วัตถุประสงค์ของโปรแกรม 2) นำแนวคิดมาเขียนรายละเอียดของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ประกอบด้วยเนื้อหาที่ใช้ในโปรแกรมการจัดกิจกรรม การประเมินผลโปรแกรม 3) กำหนดเนื้อหาที่ใช้ในโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม 4) กำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรมในโปรแกรม ประกอบด้วย ขั้นตอนเตรียมการขั้นปฏิบัติการ ขั้นสะท้อนกลับและประเมินผล

กรอบแนวคิดในการวิจัยระยะที่ 2

เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment Study) ศึกษาในอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน คัดเลือกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระยะที่ 2 มีการวัดก่อนและหลัง และติดตามผล (Pretest-Posttest Follow up Design) โดยมุ่งเน้นผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เพื่อช่วยลดผลกระทบทางลบจากภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้น และลดความเสียหายในกรณีที่ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นนั้นไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยใช้โปรแกรมที่เน้นการจัดประสบการณ์ด้านความรุนแรง ความเสี่ยง เพราะการเตรียมความพร้อมอย่างเพียงพออาจช่วยลดผลกระทบในทางลบของภัยพิบัติได้ระดับหนึ่ง ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีความสัมพันธ์ของบุคคลกับเหตุการณ์ มาปรับใช้ในการพัฒนาโปรแกรม ร่วมกับ ตัวแปรใน ระยะที่ 1 ส่งผลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การเข้าสู่กิจกรรมโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตัวแบบ เกิดการค้นพบสภาพการณ์จริง มีการนำข้อมูลและประสบการณ์ที่เคยเจอกับเหตุการณ์ภัยพิบัติ จากการพูดคุย ระดมความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่าง ๆ มาใช้ มีการทบทวนไตร่ตรองสถานการณ์เกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ และตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ โดยกรอบแนวคิดในการวิจัยระยะที่ 2 ตามประกอบ 15



ภาพประกอบ 16 กรอบแนวคิดในการวิจัยระยะที่ 2

สมมติฐานการวิจัยระยะที่ 2

สมมติฐานที่ 1 อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม มีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม สูงกว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม ในระยะหลังการทดลองทันที

สมมติฐานข้อที่ 2 อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม สูงกว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมระยะติดตามผล 1 เดือน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จังหวัดเพชรบุรี ใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณพหุวิธี (Sequential quantitative method) สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะ โดยการวิจัยระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงสาเหตุ (Causal research) เพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน หลังจากนั้นเมื่อได้ข้อค้นพบตัวแปรสาเหตุที่มีผลในลำดับต้น ๆ ต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม จะนำมาใช้ในการวิจัยที่ได้มาสร้างโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมในระยะที่ 2 ซึ่งการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) เพื่อนำมาใช้ทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

การวิจัยในระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยเชิงเหตุของของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้การวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในระยะที่ 2 ศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. แบบแผนการทดลอง
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

7. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในระยะที่ 1

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในจังหวัดเพชรบุรี ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยปฏิบัติงานในพื้นที่ เคยได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ เคยช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม มีประสบการณ์ในการเผชิญภัยพิบัติ 8 อำเภอ ประกอบด้วย 1) อำเภอเมือง 2) อำเภอบ้านลาด 3) อำเภอท่ายาง 4) อำเภอแก่งกระจาน 5) อำเภอหนองหญ้าปล้อง 6) อำเภอบ้านแหลม 7) อำเภอเขาย้อย 8) อำเภอชะอำ มีจำนวน 3,652 คน (ศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนกลาง, 2560)

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ในจังหวัดเพชรบุรี โดยมีการกำหนดขนาดตัวอย่าง และวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กฎที่ว่าอัตราระหว่างขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อจำนวนค่าสัมประสิทธิ์ที่ต้องประมาณค่า ($N:n$) ในกรณีที่ดีที่สุดก็คือ 20:1 หรืออย่างน้อยที่สุดก็คือ 10:1 (Klein, 2011) ซึ่งได้กำหนดขนาดตัวอย่างขนาดที่เหมาะสม ในการศึกษาวิจัยไม่ต่ำกว่า 200 ตัวอย่างจึงจะเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรและจำนวนมีจำนวนเพียงพอที่จะทำให้ผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือได้ ในการวิจัยครั้งนี้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 340 คน เพื่อป้องกันข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเพิ่มอำเภอละ 10 คน รวมเป็น 390 คน

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยเลือกอำเภอที่มีน้ำท่วมเป็นประจำมา 5 อำเภอ คือ อำเภอแก่งกระจาน อำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม อำเภอบ้านลาด และอำเภอท่ายาง มีอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจำนวน 1,015 คน

2. ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างจากอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนของทั้ง 5 อำเภอ ๆ ละ 68 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากแบบไม่คืนจากทะเบียนรายชื่ออาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนของอำเภอ ให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการให้ได้จำนวน 390 คน

ตัวแปรที่ใช้การวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งตัวแปรที่ศึกษาดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ

1.1 ปัจจัยภายในบุคคล

1.1.1 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

1.1.3 การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม

1.1.4 เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

1.1.5 ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

1.2 ปัจจัยจากภายนอก

1.2.1 การสนับสนุนทางสังคมเรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

1.2.2 การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม

2. ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ประกอบด้วย การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง

เครื่องมือใช้ในการวิจัย

เครื่องมือใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม เพื่อวัดระดับการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จำนวน 9 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 3 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 4 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 5 แบบวัดเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 6 แบบวัดการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 7 แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 8 แบบวัดประสิทธิภาพการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 9 แบบวัดการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม

เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปรปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เป็นแบบสอบถามเพื่อทราบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ผู้วิจัยพัฒนาและสร้างขึ้นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแนวคิดองค์การเพื่อการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินแห่งรัฐบาลกลาง (FEMA, 2012) ร่วมกับการปรุงจากแบบวัดของ อังศณา คล้ายสุข (2557) โดยกำหนดให้แบบวัดพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การวางแผนจำนวน 12 ข้อ 2) การจัดระบบหรือจัดหาจำนวน 12 ข้อ 3) การฝึกอบรมและการฝึกซ้อม จำนวน 12 ข้อ 4) การประเมินและปรับปรุงจำนวน 12 ข้อ รวมเป็นจำนวน 48 ข้อ แบบวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงที่สุด” เกณฑ์การให้คะแนนเมื่อเป็นข้อความทางบวกจะได้คะแนน 6 ถึง 1 จากจริงที่สุดถึง ไม่จริงที่สุด ส่วนข้อความที่มีความหมายทางลบนั้นจะให้คะแนนตรงข้าม

การแปลความหมายคะแนน ผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าแสดงว่าพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมากกว่าผู้ตอบที่ได้คะแนนต่ำกว่า

การหาคุณภาพแบบวัดพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ผู้วิจัยนำแบบวัดที่สร้างขึ้น 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านการวางแผนมีแบบวัดจำนวน 15 ข้อ 2) การจัดระบบหรือจัดหา มีแบบวัดจำนวน 15 ข้อ 3) การฝึกอบรมและการฝึกซ้อม จำนวน 15 ข้อ 4) การประเมินและปรับปรุง จำนวน 15 ข้อ รวมแบบวัดทั้งหมดจำนวน 60 ข้อ นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน นำมาหาค่า IOC เลือกที่มีค่ามากกว่า 0.60 ขึ้นไป คงเหลือแบบวัดด้านละ 12 ข้อ รวมจำนวน 48 ข้อ จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Tryout) เพื่อตรวจสอบด้านความเชื่อมั่น มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.22-0.83 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97 แสดงว่าแบบวัดที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และนำไปเก็บข้อมูลจริง

จากนั้นทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าแบบจำลองพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อย รวมถึงข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อนกับข้อคำถามอื่นๆ โดยตัดออกทีละข้อคำถามจนแบบจำลองดังกล่าวมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบวัดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมได้แก่ $\chi^2 = 220.92$, $df = 70$, $\chi^2 / df = 3.15$ CFI = 0.98, GFI = 0.91, NFI = 0.97, RMSEA = 0.08 พบว่า ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนทุกตัวผ่านเกณฑ์ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แบบจำลองพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม พบว่าทั้ง 4 องค์ประกอบ ด้านการวางแผน เหลือข้อคำถาม 3 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง CR = 0.90 และ AVE = 0.74 การจัดระบบหรือจัดหา เหลือข้อคำถาม 4 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง CR = 0.85 และ AVE = 0.59 การฝึกอบรมและการฝึกซ้อม เหลือข้อคำถาม 3 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง CR = 0.85 และ AVE = 0.66 การประเมินและปรับปรุง เหลือข้อคำถาม 4 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง CR = 0.88 และ AVE = 0.64 แสดงว่าข้อคำถามหรือตัวแปรสังเกตมีความสัมพันธ์เฉพาะตัวแปรแฝงในด้านที่ตัวแปรสังเกตนั้นจะวัดสำหรับค่าน้ำหนักขององค์ประกอบของตัวแปรสังเกต พบว่าค่าน้ำหนักขององค์ประกอบของข้อคำถามรายข้ออยู่ระหว่าง 0.64-0.93 แบบวัดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมยังคงเป็น 4 องค์ประกอบเช่นเดิม และมีจำนวนข้อคำถามพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมปรับเปลี่ยนคงเหลือข้อคำถาม 14 ข้อ

ตัวอย่างแบบวัดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

1. ท่านเข้าร่วมกับชุมชนในการประชุมวางแผน เพื่อหาแนวทางในการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่มีโอกาสเกิดขึ้นในพื้นที่หรือภัยพิบัติอื่น

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

2. ท่านได้บริจาคเงินเพื่อซื้ออุปกรณ์เครื่องมือเพื่อนำไปใช้ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมหรือภัยพิบัติอื่น

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

3. ท่านเข้ารับการอบรมเพิ่มพูน ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมหรือภัยพิบัติอื่น

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

4. ท่านเข้าร่วมในการติดตามการทำงานของเจ้าหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

3. แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เป็นแบบวัดระดับความเชื่อมั่นในความสามารถของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากแนวทางตามการสร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา (Bandura, 2006)) และพัฒนามาจากแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติของ กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ (2560) แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงที่สุด” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงด้านลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงกว่าจะเป็นที่ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ ข้อคำถามทั้งสิ้น 12 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบจำนวน 1 องค์ประกอบ เมื่อนำไปทดลองใช้แล้วตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดและตัดข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.6 ออกเหลือจำนวน 12 ข้อ จากนั้นนำไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบด้านความเชื่อมั่น พบว่าแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.39-0.71 และมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับเท่ากับ .84 ผู้วิจัยจึงนำแบบวัดจำนวน 12 ข้อ ไปใช้เก็บข้อมูลจริงและทำการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า แบบจำลองการรับรู้ความสามารถของตนเองใน

การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อย โดยตัดออกทีละข้อคำถาม จนแบบจำลองดังกล่าวมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ได้แก่ $\chi^2 = 13.63$, $df = 5$, $P\text{-value} = 0.014$, $CFI = 0.99$, $GFI = 0.98$, $NFI = 0.99$, $RMSEA = 0.071$ จึงสรุปได้ว่าแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีหนึ่งองค์ประกอบเช่นเดิมและคงเหลือข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง $CR = 0.90$ และ $AVE = 0.64$ และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง $0.60 - 0.92$

ตัวอย่างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

1. ฉันมั่นใจว่าฉันสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมกับผู้อื่น

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2. ฉันมั่นใจว่าเมื่อจะสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

4. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม วัดจากแบบวัดความรู้ที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจาก มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์ (2560 b) อังศณา คล้ายสุข (2557) ซึ่งมีลักษณะคำถามข้อความให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบว่าถูกหรือผิด ข้อคำถามที่ตอบถูกจะได้คะแนน 1 คะแนน กรณีที่ตอบผิดหรือไม่แน่ใจจะได้ 0 คะแนน ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงกว่าแสดงว่าความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติมากกว่า ผู้ตอบที่ได้คะแนนต่ำกว่า

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม แบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบจำนวน 1 องค์ประกอบ เมื่อนำไปทดลองใช้แล้วตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดและตัดข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.6 เหลือจำนวน 15 ข้อ จากนั้นนำไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบด้านความเชื่อมั่น พบว่าแบบวัดความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.33-0.73 มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น KR-20 ทั้งฉบับเท่ากับ 0.80 และมีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.40-0.80 เหลือแบบวัดจำนวน 12 ข้อ ผู้วิจัยทำการปรับภาษาของข้อคำถามให้เหมาะสมขึ้น ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง และทำการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า แบบจำลองความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อย โดยตัดออกทีละข้อคำถาม จนแบบจำลองดังกล่าวมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบวัดความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ได้แก่ $\chi^2 = 22.51$, $df = 9$, $P\text{-value} = 0.07$, $CFI = 0.98$, $GFI = 0.98$, $NFI = 0.97$, $RMSEA = 0.06$ จึงสรุปได้ว่าแบบวัดความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีหนึ่งองค์ประกอบเช่นเดิม และมีข้อคำถามปรับใหม่คงเหลือจำนวน 4 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง $CR = 0.68$ และ $AVE = 0.36$ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามรายข้ออยู่ระหว่าง 0.45-0.77

ตัวอย่าง แบบวัดความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ข้อที่ 1. การดำเนินการก่อนเกิดภัย เป็นการดำเนินการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากภัยพิบัติ ตลอดจนการเตรียมการเพื่อเผชิญเหตุ กิจกรรมสำคัญ คือ ข้อใด

- ก. การกำหนดมาตรการป้องกันภัย
- ข. การฟื้นฟู ซ่อมแซมบูรณะ
- ค. ดูแลผู้อพยพที่หนีจากภัย
- ง. อพยพผู้ประสบภัย

ข้อที่ 2 เมื่อพบผู้ที่จมน้ำหมดสติไม่รู้สีกตัวท่านจะทำการช่วยฟื้นคืนชีพจะทำเมื่อใด

- ก. เมื่อพบผู้ป่วยปลุกส่งเสียงร้องอา
- ข. เมื่อพบผู้ป่วยเรียกแล้วไม่ตอบสนองไม่หายใจ
- ค. เมื่อพบผู้ป่วยนอนร้องไห้
- ง. เมื่อพบผู้ป่วยนอนคว่ำหน้าอยู่

5. แบบวัดเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เป็นแบบวัดที่สร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับการพัฒนามาจาก อนุ เจริญวงศ์ ระเบียบ (2552) อังศณา คล้ายสุข (2557) และปองสุข ศรีชัย (2559) ซึ่งจะถามอาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือนในเรื่องของความเชื่อ ความรู้ หรือความคิดต่อการทำพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ว่าเป็นสิ่งที่ดี มีประโยชน์หรือมีคุณค่า เป็นสิ่งที่พึงกระทำ ทำให้เกิดความรู้สึกรับพอใจ และพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมหรือสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ด้านความรู้เชิงประเมินค่า ด้านความรู้สึกรับพอใจ พร้อมกระทำซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงที่สุด” เกณฑ์การให้คะแนนเมื่อเป็นข้อความทางบวกจะได้คะแนน 6 ถึง 1 จริงที่สุด ถึง ไม่จริงที่สุด ส่วนข้อความที่มีความหมายทางลบนั้นจะให้คะแนนตรงข้าม ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงกว่าแสดงว่ามีเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ มากกว่าผู้ตอบที่ได้คะแนนต่ำกว่า

การหาคุณภาพแบบวัดเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม แบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีข้อคำถามจำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ด้านความรู้สึกรับพอใจ ด้านความพร้อมที่จะกระทำ เมื่อการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC มากกว่า 0.6 จำนวน 40 ข้อ จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Tryout) เพื่อตรวจสอบด้านความเชื่อมั่นมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.32-0.68 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75 จึงเหลือแบบวัดองค์ประกอบด้วย 12 ข้อ รวมจำนวน 36 ข้อ ที่นำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

จากนั้นทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าแบบจำลองเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อย รวมถึงข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อนกับข้อคำถามอื่นๆ โดยตัดออกทีละข้อคำถาม จนแบบจำลองดังกล่าวมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบวัดเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ

น้ำท่วม ได้แก่ $\chi^2 = 239.86$, $df = 227$, $CFI = 1.00$, $GFI = 0.94$, $NFI = 0.97$, $RMSEA = 0.01$ พบว่า ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนทุกตัวผ่านเกณฑ์ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แบบวัดเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ยังคงเป็น 3 องค์ประกอบเช่นเดิม ด้านความรู้เชิงประเมินค่า เหลือข้อคำถาม 7 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง $CR = 0.79$ และ $AVE = 0.35$ ด้านความรู้สึก เหลือข้อคำถาม 5 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง $CR = 0.78$ และ $AVE = 0.41$ ด้านความพร้อมกระทำ เหลือข้อคำถาม 11 ข้อ ด้านการวางแผน เหลือข้อคำถาม 3 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง $CR = 0.88$ และ $AVE = 0.40$ รวมข้อคำถามปรับใหม่คงเหลือ 23 ข้อ คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามรายข้ออยู่ระหว่าง 0.54-0.73

ตัวอย่าง แบบวัดเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

1. ข้าพเจ้าพร้อมที่จะวางแผนการอพยพเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2. ข้าพเจ้าพร้อมที่จะเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

3. ข้าพเจ้ายินดีที่จะเข้าอบรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

.....				
จริงที่สุดจริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

6. แบบวัดการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม ที่ท่วม โดยใช้เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยพัฒนามาจาก ชลธิรา สุขสงวน (2561) มีจำนวนข้อคำถาม 24 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนนเมื่อเป็นข้อความทางบวกจะได้คะแนน 6 ถึง 1 จากจริงที่สุด ถึง ไม่จริงที่สุด ส่วนข้อความที่มีความหมายทางลบนั้นจะให้คะแนนตรงข้ามผู้ที่ตอบได้คะแนนสูงแสดงว่ามีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภัยพิบัติสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม แบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบจำนวน 2 องค์ประกอบ เมื่อการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC มากกว่า 0.6 วัดจำนวน 26 ข้อ และนำไปทดลองใช้แล้วพบว่ามีความเชื่อมั่น คือ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .84 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.21-0.68 เหลือแบบวัดองค์ประกอบละ 12 ข้อ รวมจำนวน 24 ข้อ ที่นำไปใช้เก็บข้อมูล และนำมาทำการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า แบบจำลองการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อย โดยตัดออกทีละข้อคำถาม จนแบบจำลองดังกล่าวมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบวัดการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม ได้แก่ $\chi^2 = 70.68$, $df = 24$, $P\text{-value} < 0.001$, $CFI = 0.97$, $GFI = 0.96$, $NFI = 0.96$, $RMSEA = 0.07$ จึงสรุปได้ว่าการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มี 2 องค์ประกอบเช่นเดิม ด้านโอกาสในการเกิดผลกระทบ เหลือข้อคำถาม 3 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง $CR = 0.64$ และ $AVE = 0.37$ ด้านความรุนแรงของผลกระทบ เหลือข้อคำถาม 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง $CR = 0.81$ และ $AVE = 0.43$ รวมข้อคำถามปรับใหม่คงเหลือ 9 ข้อ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามรายข้ออยู่ระหว่าง 0.45-0.81

ตัวอย่าง แบบวัดการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม

1. ท่านคิดว่าภัยพิบัติน้ำท่วมจะสร้างความเสียหายต่อชีวิต ความเป็นอยู่และทรัพย์สินของท่าน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2. ท่านคิดว่าภัยพิบัติน้ำท่วมเป็นภัยที่น่ากลัว

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

7. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากแนวคิดการสนับสนุนทางสังคม 3 ด้านของ Thoits (1982) และพัฒนามาจากแบบวัดของ พรสรวง เกาตะกู (2550), สุพัฒน์ นุญแก้ว (2556) และพรณิภา เอี่ยมสิริบริดา (2560) ซึ่งจะถามอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในเรื่อง การรับรู้ของบุคคลถึงการปฏิบัติจากสมาชิกในครอบครัวและนอกครอบครัวรวมถึงการได้รับความช่วยเหลือ และเอื้อประโยชน์จากผู้อื่น ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกข้อมูลข่าวสารการประเมินพฤติกรรม และอารมณ์หรือสังคม ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน คือการสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ การสนับสนุนด้านข้อมูลสารสนเทศ เป็นแบบวัด 3 ด้านด้านละ 12 ข้อ ลักษณะแบบวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงที่สุด” เกณฑ์การให้คะแนนเมื่อเป็นข้อความทางบวกจะได้คะแนน 6 ถึง 1 จากจริงที่สุด ถึง ไม่จริงที่สุด ส่วนข้อความที่มีความหมายทางลบนั้นจะให้คะแนนตรงข้าม ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงกว่าแสดงว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม ดีกว่าผู้ตอบที่ได้คะแนนต่ำกว่า

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม แบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีข้อคำถามจำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC 0.6 ขึ้นไป เหลือแบบวัดจำนวน 36 ข้อ และจากนั้นนำไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบด้านความเชื่อมั่น พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.84 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.22-0.87 เหลือแบบวัดองค์ประกอบละ 10 ข้อ รวมจำนวน 30 ข้อ นำไปใช้เก็บข้อมูลจริง และทำการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า แบบจำลองการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อย โดยตัดออกทีละข้อคำถาม จนแบบจำลองดังกล่าวมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม ได้แก่ $\chi^2 = 132.74$, $df = 48$, $P\text{-value} < 0.001$, $CFI = 0.97$, $GFI = 0.94$, $NFI = 0.95$, $RMSEA = 0.07$ จึงสรุปได้ว่าเป็นแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมี 3 องค์ประกอบเช่นเดิม ด้านการสนับสนุนด้านอารมณ์ เหลือข้อคำถาม 4 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง $CR = 0.76$ และ $AVE = 0.44$ ด้านการสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ เหลือข้อคำถาม 5 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง $CR = 0.86$ และ $AVE = 0.55$ ด้านการสนับสนุนด้านข้อมูลสารสนเทศ เหลือข้อคำถาม 3 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง $CR =$

0.85 และ AVE = 0.66 รวมข้อคำถามปรับใหม่คงเหลือ 12 ข้อ และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามรายข้ออยู่ระหว่าง 0.62 - 0.86

ตัวอย่าง แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม

1. ท่านได้รับกำลังใจจากหัวหน้างานที่ในขณะที่ปฏิบัติงาน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2. ท่านได้รับบริจาคสิ่งของจากหน่วย งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

8. แบบวัดประสิทธิภาพการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เป็นแบบวัดที่ใช้วัด ประสิทธิภาพการรับมือภัยพิบัติของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจาก การทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริง ที่สุด” ถึง “ไม่จริงที่สุด” เกณฑ์การให้คะแนนเมื่อเป็นข้อความทางบวกจะได้คะแนน 6 ถึง 1 จาก จริงที่สุด ถึง ไม่จริงที่สุด ส่วนข้อความที่มีความหมายทางลบนั้นจะให้คะแนนตรงข้าม ผู้ตอบที่ได้ คะแนนสูงกว่าแสดงว่ามีประสิทธิภาพในการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วม ดีกว่าผู้ตอบที่ได้คะแนนต่ำ กว่า

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดประสิทธิภาพการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ประสิทธิภาพการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วย องค์ประกอบจำนวน 2 องค์ประกอบ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ เลือกข้อ คำถามที่มีค่า IOC 0.6 ขึ้นไป เหลือแบบวัดจำนวน 20 ข้อ และจากนั้นนำไปทดลองใช้เพื่อ ตรวจสอบด้านความเชื่อมั่น พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .91 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.38-0.73 ผู้วิจัยจึงนำแบบวัดจำนวน 20 ข้อไปใช้เก็บข้อมูล จริง และทำการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงยืนยัน พบว่า แบบจำลองประสิทธิภาพการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อย โดย ตัดออกทีละข้อคำถาม จนแบบจำลองดังกล่าวมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบวัดประสิทธิภาพการ

รับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ได้แก่ $\chi^2 = 50.40$ df = 19, P-value < 0.001, CFI = 0.98, GFI = 0.98, NFI = 0.97, RMSEA = 0.07 จึงสรุปได้ว่าประสมการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมี 2 องค์ประกอบเช่นเดิม ด้านประสมการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เหลือข้อคำถาม 4 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง CR = 0.91 และ AVE = 0.72 และการดำเนินการหรือช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในอดีต เหลือข้อคำถาม 4 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง CR = 0.84 และ AVE = 0.57 รวมข้อคำถามปรับเปลี่ยนคงเหลือ 8 ข้อ และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามรายชื่ออยู่ระหว่าง 0.60 - 0.95

ตัวอย่าง แบบวัดประสมการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

1. ท่านมีประสมการณ์ในการดำเนินการหรือช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2. ท่านเคยได้รับสูญเสียทรัพย์สินจากน้ำท่วม

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

9. แบบวัดการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม เป็นแบบวัดอาสาศัมครป้องกัน

ฝ่ายพลเรือนได้รับหรือสนใจข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วม การแจ้งเตือนภัยพิบัติน้ำท่วม เส้นทางอพยพ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อม จากสื่อ โทรทัศน์วิทยุ ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ไลน์ เฟสบุ๊ก หนังสือพิมพ์ เสียงตามสายของชุมชน บ้ายประกาศ และจากการแจ้งเตือนจากหน่วยงานของรัฐ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ จริงที่สุด (6 คะแนน) ถึง ไม่จริงเลย (1 คะแนน) เกณฑ์การให้คะแนน คือ สำหรับข้อความทางบวก ให้คะแนน 6 5 4 3 2 1 ตามลำดับ จากจริงที่สุด ถึง ไม่จริงเลย ให้คะแนนในทางกลับกันสำหรับข้อความทางลบ อาสาศัมครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้คะแนนสูงกว่าแสดงว่ามีการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วมมากกว่าคนที่ได้คะแนนน้อยกว่า

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดช่องทางการสื่อสารการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ช่องทางการสื่อสารการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยจำนวน 1 องค์ประกอบ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ เลือกข้อ

คำถามที่มีค่า IOC 0.6 ขึ้นไป เหลือแบบวัดจำนวน 15 ข้อเมื่อนำไปทดลองใช้ มาหาค่าความเชื่อมั่น คือ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.88 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.36-0.79 เหลือจำนวน 12 ข้อ นำไปใช้เก็บข้อมูลจริง และทำการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า แบบจำลองช่องทางการสื่อสารการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อย โดยตัดออกทีละข้อคำถาม จนแบบจำลองดังกล่าวมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบวัดช่องทางการสื่อสารการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ได้แก่ $\chi^2 = 8.70$ $df = 4$, $P\text{-value} = 0.07$ $CFI = 0.99$, $GFI = 0.99$, $NFI = 0.99$, $RMSEA = 0.05$ จึงสรุปได้ว่าช่องทางการสื่อสารการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีหนึ่งองค์ประกอบเช่นเดิม เหลือข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง $CR = 0.80$ และ $AVE = 0.45$ และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.38 - 0.90

ตัวอย่าง แบบวัดช่องทางการสื่อสารการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

1. ท่านได้รับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับช่องทางการอพยพก่อนที่จะเกิดน้ำท่วมจากเว็บไซต์ต่างๆ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2. ท่านได้รับการแจ้งเตือนภัยจากหน่วยงานภาครัฐเป็นอันดับแรกเพื่อให้มีการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เพื่อให้สามารถนำความรู้มากำหนดแนวทางในการสร้างแบบวัดให้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ วิธีการวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยให้เหมาะสมกับบริบทที่จะทำวิจัย

2. สร้างแบบวัดในการวิจัย จากข้อมูลที่ได้การดำเนินการข้อที่ 1 มาทำการสร้างมาตรวัดตัวแปรอิสระทุกตัว และตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัย

พิภติน้ำท่วม โดยปรับข้อความให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระตามที่ได้จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแบบวัดต้องให้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

3. ผู้วิจัยได้นำแบบวัดเกี่ยวกับปัจจัยเชิงเหตุของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือพิภติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่สร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำแบบวัดไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ นิยามเชิงปฏิบัติการ จากนั้นข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปปรับปรุง พิจารณาค่าดัชนีวัดค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruency Index: IOC) เท่ากับ 0.60 ขึ้นไป ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. นำแบบวัดที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงไปทดลองใช้ (Try out) กับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน

5. นำแบบวัดมาตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยจะทำการวิเคราะห์ความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.70 และหาความสัมพันธ์ด้วยวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์คะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-total correlation) โดยมีเกณฑ์มีค่ามากกว่า 0.20 ขึ้นไป เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง สามารถสรุปคุณภาพเครื่องมือแต่ละตัวแปร แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 สรุปคุณภาพเครื่องมือแต่ละตัวแปร

ตัวแปร	Try out (N=30)	
	อำนาจจำแนก	reliability
1. พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิภติน้ำท่วม	0.22-0.83	0.95
2. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิภติน้ำท่วม	0.39-0.71	0.84
3. ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิภติน้ำท่วม	0.33-0.73	0.80

ตาราง 2 (ต่อ)

ตัวแปร	Try out (N=30)	
	อำนาจจำแนก	reliability
4. เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	0.32-0.68	0.75
5. การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม	0.21-0.68	0.84
6. การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	0.22-0.87	0.84
7. ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	0.38-0.73	0.91
8. การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม	0.36-0.79	0.88

6. นำเครื่องมือไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงการวัดระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกต กำหนดให้ตัวบ่งชี้ในแต่ละด้านของตัวแปรแฝงในด้านนั้น ๆ การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง พิจารณาจากค่าความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยเทียบกับเกณฑ์ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเทียบกับเกณฑ์ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล (Schumacker & Lomax, 2004: 82; Kline, 2005; Hair; et al. 2010) ดังตาราง 3

ตาราง 3 เกณฑ์ของค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติ	เกณฑ์การพิจารณา
Chi-square (χ^2)	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)
χ^2 / df	< 5
CFI	$> .90$
GFI	$> .90$
NFI	$> .90$
RMSEA	$< .09$

หากค่าสถิติที่คำนวณได้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จำเป็นต้องมีการปรับโมเดล โดยอาศัยเหตุผลเชิงทฤษฎีและค่าดัชนีปรับแต่งโมเดล (Model modification indices) จนกว่าจะได้ โมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีค่าสถิติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้น สำหรับค่าไค-สแควร์(χ^2) มีข้อยกเว้นที่อาจมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมาก แม้โมเดลจะสอดคล้องกลมกลืนแล้วก็ตาม (Schumacker & Lomax, 2004: 100) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาอัตราส่วนระหว่างอัตราส่วนไค-สแควร์ต่อองศาอิสระ χ^2/df ร่วมด้วย (Kline, 2005) เนื่องจากค่าไค-สแควร์มีความแปรผันไปตามขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ถ้าขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ค่าไค-สแควร์มีแนวโน้มที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงในการวัด (Construct reliability and validity) ตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ว่าตัวแปรสังเกตของตัวแปรแฝงมีความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงในการวัดตัวแปรแฝงโดยคำนวณหาความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (Construct reliability: CR) เกณฑ์การพิจารณาหากมีค่ามากกว่า 0.70 แสดงว่า ตัวแปรสังเกตของตัวแปรแฝงมีความเชื่อมั่นในการวัดตัวแปรแฝงหรือตัวแปรสังเกตมีความสัมพันธ์เฉพาะกับตัวแปรแฝงในด้านที่ตัวแปรสังเกตนั้นจะวัด (Hair et al., 2010: 710) และคำนวณหาค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ที่ตัวแปรแฝงสามารถอธิบายได้ (Average variance extracted: AVE) เกณฑ์การพิจารณาควรมีค่ามากกว่า 0.50 (Fornell & Larcker, 1981) แต่ถ้าค่า AVE น้อยกว่า 0.50 ควรพิจารณาหลักฐานอื่น คือ พิจารณาค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงต้องมีค่ามากกว่า 0.70 และ/หรือพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ โดยต้องมีนัยสำคัญทางสถิติ (Ping, 2009) แสดงผลดังตาราง 4

ตาราง 4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตัวแปร	ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ			
	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	ดัชนีความกลมกลืน	CR	AVE
1. พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	0.64-0.93	$\chi^2 = 220.92$, $df = 70$ CFI = 0.98 GFI = 0.91 NFI = 0.97 RMSEA = 0.08	0.85-0.99	0.59-0.74
2. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	0.60 - 0.92	$\chi^2 = 13.63$, $df = 5$, P-value = 0.014, CFI = 0.99, GFI = 0.98, NFI = 0.99, RMSEA = 0.071	0.90	0.64

ตาราง 4 (ต่อ)

ตัวแปร	ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ			
	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	ดัชนีความกลมกลืน	CR	AVE
3. ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและ การเตรียมความพร้อมรับมือภัย พิบัติน้ำท่วม	0.45-0.77	$\chi^2 = 22.51$, df = 9, P-value = 0.07, CFI = 0.98, GFI = 0.98, NFI = 0.97, RMSEA = 0.06	0.68	0.36
4. เจตคติต่อการเตรียมความ พร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	0.54-0.73	$\chi^2 = 239.86$, df = 227, CFI = 1.00, GFI = 0.94, NFI = 0.97, RMSEA = 0.01	0.78 -0.88	0.35-0.41
5. การรับรู้ความเสี่ยงของภัย พิบัติน้ำท่วม	0.45-0.81	$\chi^2 = 70.68$, df = 24, P-value = 0.00, CFI = 0.97, GFI = 0.96, NFI = 0.96, RMSEA = 0.07	0.64-0.81	0.37-0.43
6. การสนับสนุนทางสังคมเรื่อง ภัยพิบัติน้ำท่วม	0.62 - 0.86	$\chi^2 = 132.74$, df = 48, P-value = 0.00, CFI = 0.97, GFI = 0.94, NFI = 0.95, RMSEA = 0.07	0.76-0.86	0.44-0.66
8. ประสิทธิภาพการรับมือภัย พิบัติน้ำท่วม	0.60 - 0.95	$\chi^2 = 50.40$ df = 19, P-value = 0.00 CFI = 0.98, GFI = 0.98, NFI = 0.97, RMSEA = 0.07	0.84-0.91	0.57-0.72
9. การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ น้ำท่วม	0.38 - 0.90	$\chi^2 = 8.70$ df = 4, P-value = 0.07 CFI = 0.99, GFI = 0.99, NFI = 0.99, RMSEA = 0.05	0.80	0.45

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

5.1 ขอนหนังสือแนะนำตัวและจดหมายขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อแสดง
ฐานะของผู้วิจัยต่อผู้บริหารศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดเพชรบุรี

5.2 จัดเตรียมแบบสอบถามและแบบสอบถามให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่ม
ตัวอย่าง

5.3 นำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งชี้รายละเอียดของการเก็บ
ข้อมูลให้ทราบเพื่อแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

5.4 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืน พร้อมตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาทำการลงรหัสข้อมูลและวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

6.1 วิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพื่อตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นด้วย โปรแกรม SPSS

6.2 ทดสอบแบบจำลองเพื่อหาความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL โดยดำเนินการดังนี้

6.2.1 วิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปร ความโด่ง และระดับผลการประเมินของตัวแปรสังเกตได้

6.2.2 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

6.2.3 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ของตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variables) และตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variables)

6.2.4 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

6.2.5 วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

ตาราง 5 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยระยะที่ 1

ขั้นตอน	วิธีดำเนินการ
ขั้นตอนที่ 1 เพื่อค้นหา และทำความเข้าใจถึงสาเหตุของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	ในขั้นนี้เป็นขั้นเตรียมการโดยการศึกษาจากการประมวลเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษางานด้านการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม งานอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ตาราง 5 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีดำเนินการ
ขั้นตอนที่ 2 จัดทำร่าง ต้นแบบ รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ของพฤติกรรมเตรียมความ พร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม	2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อ จัดทำรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรม เตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมตามสมมติฐาน 2.2 กำหนดตัวแปรปัจจัยแฝงและตัวแปรสังเกตที่มีผลต่อ พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม 2.3 นำข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนที่ 1 มาปรับปรุงร่างรูปแบบ โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรม เตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม
ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตรวจสอบความ สอดคล้องของรูปแบบ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการ เกิดพฤติกรรมเตรียมความ พร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม	3.1 เลือกประชากรเป้าหมายและกำหนดขนาดของกลุ่ม ตัวอย่าง 3.2 สร้างและพัฒนาแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพล และ วัด พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม 3.3 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และปรับปรุงแก้ไข 3.4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ 3.5 ตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ทั้ง ข้อมูล เบื้องต้น และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงนัยรูปแบบ ความสัมพันธ์ของการเกิดพฤติกรรมทางานเป็นทีม พร้อมปรับแก้ไขให้ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิจัยในระยะที่ 2

การวิจัยในระยะที่ 2 การศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) ชนิดสองกลุ่ม มีกลุ่มทดลอง (Experiment Group) และกลุ่มควบคุม (Control Group) วัดก่อนการทดลอง หลังทดลองทันทีและติดตามผล 1 เดือน โดยมีขั้นตอนวิธีวิจัยดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3. แบบแผนการทดลอง
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย

อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจาก 5 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอแก่งกระจาน อำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม อำเภอบ้านลาด และอำเภอยาง่าง ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ใช้กลุ่มตัวอย่างการวิจัยในระยะที่ 1 จาก 5 อำเภอ มีขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ของ (Polit & Hungler, 1999) โดยกำหนดว่าการวิจัยแบบกึ่งทดลองควรมีกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุด 20-30 คน ถ้ามีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควรมีกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป ในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 42 คน โดยเลือกมาอำเภอละ 8-9 คน และแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 21 คน

2) สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากเข้าเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และเข้ากลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. มีความสมัครใจและได้รับการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
2. ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัย
3. ไม่เคยได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
4. เคยได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ เคยช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม มีประสบการณ์ในการเผชิญภัยพิบัติ

ประสบการณ์ในการเผชิญภัยพิบัติ

5. มีความสามารถเข้าใจภาษาไทยทั้งอ่าน เขียน สื่อสารโดยการพูดได้และมีสติสัมปชัญญะ

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยนี้ คือ เป็นแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบ Nonequivalent control group design มีการเปรียบเทียบสองกลุ่ม มีการวัดก่อน- หลัง (Pretest Posttest Control group design) โดยให้กลุ่มตัวอย่างสมัครเข้าร่วมโปรแกรมด้วยความสมัครใจ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อให้มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน และมีการวัดตัวแปรตาม 3 ครั้ง คือ วัดก่อนการทดลอง วัดหลังการทดลองสิ้นสุดทันที และวัดหลังการทดลอง 1 เดือน โดยมีตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent variable) คือ ตัวแปรจัดกระทำ คือ การได้รับ/ไม่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
3. ตัวแปรร่วม (Covariate variable) คือ ประสบการณ์รับมือภัยพิบัติน้ำท่วมก่อนการทดลอง

ตาราง 6 สรุปการทดลองวัดผลโปรแกรมการเตรียมความพร้อมต่อพฤติกรรมการเตรียมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

กลุ่ม	วัดผลก่อน	โปรแกรมฯ (Treatment)	วัดผลหลังสิ้นสุด โปรแกรมทันที	วัดผลหลังสิ้นสุด โปรแกรม 1 เดือน
กลุ่มทดลอง	O1	X	O2	O3
กลุ่มควบคุม	O1	-	O2	O3

- O1 = วัดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมก่อนการทดลอง
 O2 = วัดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมหลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที
 O3 = วัดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมหลังสิ้นสุดโปรแกรม 1 เดือน
 X = โปรแกรมการเตรียมความพร้อมต่อพฤติกรรมการเตรียมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมประกอบด้วย 3 ตอน ซึ่งเป็นแบบวัดชุดเดียวกันกับเครื่องมือวิจัยในระยะที่ 1 มีการสร้างและการคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยระยะที่ 1 ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 3 แบบวัดประสบการณ์รับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน คือ กิจกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่จัดให้กับกลุ่มทดลอง ซึ่งผู้วิจัยได้มาจากตัวแปรในระยะที่ 1 ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมและการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วม และนำมาพัฒนาพร้อมกับการประยุกต์ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับเหตุการณ์ (The Person-relative-to Event: PrE) มาสร้างเป็นโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ขั้นที่ 1 การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคมจากตัวแปรในระยะที่ 1 ร่วมกับทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์ (Person related to Event) มาใช้ร่วมกันการจัดกิจกรรมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ในการสร้างโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องนำมาสร้างเป็นโปรแกรมการเตรียมความพร้อม จากการศึกษาวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้ข้อค้นพบที่สำคัญ ว่ามีตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และเป็นตัวแปรที่มีขนาดอิทธิพลสูงและส่งผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมและการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม ในการวิจัยระยะที่ 1 มาเป็นหลักในการพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ซึ่งในเบื้องต้นก่อนพัฒนาโปรแกรมหากล่าว ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า การที่

บุคคลจะทำพฤติกรรมใดก็ตามน่าจะมาจากสิ่งที่ตนเองนั้นมีความตระหนักถึงความสำคัญของพฤติกรรมนั้น มีความสนใจที่จะตั้งใจจะทำพฤติกรรม ประกอบกับการที่บุคคลมีการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัตินั้นอาจจะจากประสบการณ์ที่เคยเผชิญมาก่อน โดยเคยมีวิธีการในการลงมือฝึกปฏิบัติการวางแผนในการกระทำพฤติกรรมเหล่านั้นไว้อย่างชัดเจน มุ่งมั่นไม่ลดละพยายามทำสิ่งที่บุคคลให้ความสำคัญกับพฤติกรรมและพยายามทำพฤติกรรมนั้นอีกจนสำเร็จ การพัฒนากิจกรรมในโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมนั้นของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนนั้น มีกิจกรรมหลักดังนี้ 1) การสร้างการรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยใช้แนวคิดการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน 2) การสร้างความตั้งใจในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยใช้การเรียนรู้จากการสังเกตและการสร้างความตระหนักและ 3) ให้ฝึกปฏิบัติการวางแผนโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การนำไปใช้กรณีที่ต้องมีการเตรียมรับมือกับภัยพิบัติน้ำท่วม โดยใช้แนวคิดการแปลเจตนาไปสู่การปฏิบัติ

ขั้นที่ 2 สร้างกรอบกิจกรรมในโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะดังนี้

1. ระยะเตรียมการทดลอง ในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 เตรียมความพร้อมสถานที่ ผู้ร่วมงาน อุปกรณ์ และเอกสารที่ใช้ กำหนดวันเวลาและสถานที่ในการจัดกิจกรรม
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง จำนวน 21 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 21 คน ให้ทำแบบวัดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมและแบบวัดประสบการณ์รับมือภัยพิบัติน้ำท่วม (pretest)
2. ระยะทดลอง โดยในระยะทดลอง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่
 - 2.1 กลุ่มควบคุม อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนทำกิจกรรมของตนเองตามปกติ
 - 2.2 กลุ่มทดลอง ได้เข้ารับได้รับการจัดกิจกรรมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง การจัดกิจกรรมตามโปรแกรม โดยให้กลุ่มทดลองเข้ารับการฝึกอบรมตามกิจกรรมในโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม จำนวน 8 กิจกรรม โดยใช้ระยะเวลาทำกิจกรรม 8 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ระยะเวลา 16 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยใช้เทคนิคและวิธีการ ได้แก่ บรรยาย สื่อวีดิทัศน์ สะท้อนคิด สนทนากลุ่ม บทบาทสมมติ

สถานการณ์จำลองเสมือนจริง กรณีศึกษา ฝึกปฏิบัติ ใช้ตัวแบบ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ได้แก่ กิจกรรมเพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ การรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ และติดตามผลหลังเสร็จโปรแกรมประเมินติดตามหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 1 เดือน ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้ อปพร. ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามฉบับเดิม ใช้เป็นคะแนนหลังการทดลอง (Post-test) จากนั้นนำคะแนนก่อนการทดลอง และหลังการทดลองมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

ขั้นที่ 3 สร้างกิจกรรมในโปรแกรม

ผู้วิจัยได้ออกแบบโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติสำหรับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในจังหวัดเพชรบุรีครั้งนี้ ได้ประยุกต์จากทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับเหตุการณ์ (The Person-relative-to Event : PrE) ในการเผชิญปัญหาเพื่อแก้ไขสาเหตุของปัญหาโดยตรงและความพยายามของบุคคลในการจัดการกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่เป็นปัญหาโดยบุคคลต้องตระหนักถึงภัยคุกคามหรือภัยพิบัติ รับรู้ว่าเป็นเรื่องภัยคุกคาม คาดการณ์ผลกระทบ มีความรู้ในสิ่งที่ต้องทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลเสีย และมีส่วนร่วมในพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ ซึ่งประกอบด้วย ประการแรก บุคคลจะต้องมีตระหนักถึงภัยพิบัติ ประการที่สอง บุคคลต้องรับรู้ว่าเป็นเรื่องภัยพิบัติ ประการที่สามบุคคลต้องคาดการณ์ผลกระทบจากภัยพิบัติ ประการสี่บุคคลควรมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลเสีย เมื่อบุคคลมีครบสี่ขั้นตอนบุคคลจะสามารถมีส่วนร่วมในพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติในการเผชิญปัญหาในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ มาสร้างกรอบในการจัดโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ร่วมกับผลการวิจัยระยะที่ 1 ที่พบว่ามีความแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม คือการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม และ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

โดยที่โครงสร้างเนื้อหาของโปรแกรมเพื่อเป็นการสร้างให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน มีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยชุดของกิจกรรมทั้งหมดมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมและการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม ซึ่งในแต่ละกิจกรรมจะมีการทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับเหตุการณ์ กิจกรรมมีทั้งหมด 8 กิจกรรม ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมใช้เวลา 2 เดือน ได้แก่ ครั้งที่ 1 แนะนำตนเอง แนะนำโปรแกรมและกระบวนการดำเนินกิจกรรม และเริ่มด้วยให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ร่วมทำแบบแบบวัดพฤติกรรมการ

เตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม และกิจกรรมการฟื้นฟูและทบทวนความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมให้กับกลุ่มทดลอง ซึ่งผู้เข้าร่วมโปรแกรมควรให้ความร่วมมือเข้าร่วมโปรแกรมครบทุกครั้ง ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม ครั้งที่ 4 และครั้งที่ 5 เพื่อพัฒนาการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติและติดตามผลหลังสิ้นสุดกิจกรรม 1 เดือน

ตาราง 7 กิจกรรม เป้าหมายของกิจกรรม และแนวคิดที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

กิจกรรม	เป้าหมายที่จะพัฒนา	แนวคิดทฤษฎี				ตัวแปรที่	แนวคิดรอง
		หลัก (PrE)				ต้องการ	
		1	2	3	4	เสริมสร้าง	
1. รู้จัก	1. เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่าง	-	-	-	-	-	-การสร้าง
ชั้นรู้จัก	ผู้วิจัย และผู้เข้าร่วมในการ						สัมพันธ์ภาพ
เธอ	ดำเนินการวิจัย						พ
	2. วิจัยชี้แจงการเข้าร่วมเป็นกลุ่ม						
	ตัวอย่างในการวิจัย วัตถุประสงค์						
	และขั้นตอนการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ						
	กลุ่มตัวอย่าง แล้วให้อาสาสมัคร						
	ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนลงนามในใบ						
	ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยทำ						
	3. เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดย						
	อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน						
	ทำแบบวัด ได้แก่ แบบพฤติกรรมการ						
	เตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม						
	แบบวัดการรับรู้ความสามารถของ						
	ตนเองในการเตรียมความพร้อม						
	รับมือภัยพิบัติน้ำท่วม แบบวัดการ						
	รับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม						

ตาราง 7 (ต่อ)

กิจกรรม	เป้าหมายที่จะพัฒนา	แนวคิดทฤษฎี				ตัวแปรที่	แนวคิดรอง
		หลัก (PrE)				ต้องการ	
		1	2	3	4	เสริมสร้าง	
2. มาฟื้นฟูความรู้กัน	เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนได้รับการฟื้นฟูความรู้ภัยพิบัติ น้ำท่วม และการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม	-	-	-	-	-	ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วมและการเตรียมความพร้อม
3. ส่งกระจก	เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	1	2			1. การรับรู้ความสามารถของ ารถของ ตนเองใน การเตรียม ความ พร้อม 2. พฤติกรรม การเตรียม ความ พร้อมรับ ภัยพิบัติ น้ำท่วม	การรับรู้ ความสามา รถของ ตนเอง การเตรียม พร้อมรับ ภัยพิบัติ น้ำท่วม

ตาราง 7 (ต่อ)

กิจกรรม	เป้าหมายที่จะพัฒนา	แนวคิดทฤษฎี				ตัวแปรที่	แนวคิดรอง
		หลัก (PrE)				ต้องการ	
		1	2	3	4	เสริมสร้าง	
4.นี้	1. เพื่อให้ อปพร. ได้เกิดการประเมิน			3		1.การรับรู้	
แหล่งตัว	ตนเองเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการเตรียม					ความสาม	
ฉัน	ความพร้อมของตนเอง ทั้งจุดเด่น จุด					ารถของ	
	ด้อย ในการเตรียมความพร้อมรับภัย					ตนเองใน	
	พิบัติ น้ำท่วมและการแสดงความ					การเตรียม	
	คิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาตนเอง					ความ	
	ในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ					พร้อม	
	น้ำท่วม					2.	
	2. เพื่อให้อปพร. เกิดความรู้ความ					พฤติกรรม	
	เข้าใจที่ถูกต้อง ประเมินตนเองได้					การเตรียม	
	เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและ					ความ	
	รูปแบบการเตรียมความพร้อมที่					พร้อมรับ	
	เหมาะสมและตระหนักถึง					ภัยพิบัติ	
	ความสำคัญของการเตรียมความ					น้ำท่วม	
	พร้อม						
	3. เพื่อให้ อปพร. มีแนวทางและ						
	วิธีการในการเตรียมความพร้อมได้						
	อย่างเหมาะสม						

ตาราง 7 (ต่อ)

กิจกรรม	เป้าหมายที่จะพัฒนา	แนวคิดทฤษฎี				ตัวแปรที่	แนวคิดรอง
		หลัก (PrE)				ต้องการ	
		1	2	3	4	เสริมสร้าง	
5. เชื่อดี	เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถ	1	2		4	1.การรับรู้	การรับ
ว่าเราทำ	ของตนเองในการเตรียมความพร้อม					ความสาม	ความเสี่ยง
ได้	รับมือภัยพิบัติน้ำท่วม					ารถของ	
						ตนเองใน	
						การเตรียม	
						ความ	
						พร้อม	
						2.	
						พฤติกรรม	
						การเตรียม	
						ความ	
						พร้อมรับ	
						ภัยพิบัติ	
						น้ำท่วม	

ตาราง 7 (ต่อ)

กิจกรรม	เป้าหมายที่จะพัฒนา	แนวคิดทฤษฎี				ตัวแปรที่	แนวคิดรอง
		หลัก (PrE)				ต้องการ	
		1	2	3	4	เสริมสร้าง	
6.รู้ไหมว่าเสี่ยง	1. เพื่อให้ อปพร. เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม 2. เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือนเกิดความรู้ที่เกี่ยวกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือ 3. เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือนเกิดการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ เห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากภัยพิบัติ 4. เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนการเผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสม	1		3	4	การรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ	
7.การรับรู้สู่ความเข้าใจ	1. เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการและปรับการรับรู้ต่อภัยพิบัติน้ำท่วมที่จะนำไปสู่การเตรียมความพร้อมได้อย่างเหมาะสม 2. เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการรับรู้ต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม			3		การรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ	

ตาราง 7 (ต่อ)

กิจกรรม	เป้าหมายที่จะพัฒนา	แนวคิดทฤษฎี				ตัวแปรที่	แนวคิดรอง
		หลัก (PrE)				ต้องการ	
		1	2	3	4	เสริมสร้าง	
8.รู้ไว้ จัดการ ได้	สร้างการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ น้ำท่วม โอกาสในการเกิดผลกระทบ ความรุนแรงของผลกระทบ ใช้ แนวคิดความสัมพันธ์ของบุคคลกับ เหตุการณ์ (PrE) บุคคลต้อง คาดการณ์ความรุนแรงของ ผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติ และ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องปฏิบัติ เพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดจากภัย พิบัติ			3		การรับรู้ ความเสี่ยง ภัยพิบัติ	
1	หมายถึง ตระหนักถึงภัยพิบัติ			2		หมายถึง รับรู้ว่าเป็นเรื่องภัยพิบัติ	
3	หมายถึง คาดการณ์ผลกระทบจากภัยพิบัติ			4		หมายถึง ความรู้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลเสีย	

3. ระยะเวลาติดตามและประเมินผลการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมผ่านไป 1 เดือน เพื่อเก็บข้อมูลว่าพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนยังมีอยู่เหมือนเดิมหรือไม่อย่างไร

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและการปรับปรุงคุณภาพ

ภายหลังจากพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมแล้ว นำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา และได้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือทดลอง ดังนี้

1. นำโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านพฤติกรรมศาสตร์ 2 ท่าน ผู้สอนด้านการจัดการภัยพิบัติ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านภัยพิบัติเชิงพื้นที่ 1 ท่าน ตรวจสอบแก้ไขพร้อมพิจารณาความเหมาะสม ความสอดคล้องเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินและรูปแบบมา

ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้น โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.60 ขึ้นไป จากนั้นนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. นำโปรแกรมที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษา และนำโปรแกรมไปทดลองใช้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษ จำนวน 5 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจเบื้องต้น ดูความเหมาะสมของกิจกรรมในโปรแกรม ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมตลอดจนสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

3. ปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมในโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เช่น การปรับระยะเวลาให้เหมาะสม ในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรม ก่อนที่จะนำไปใช้ในการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในงานวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเตรียมการก่อนการทดลอง ใช้ระยะเวลา 1 เดือน

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ ติดต่อประสานงาน และขอความร่วมมือจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทำวิจัย กับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จังหวัดเพชรบุรี

1.2 ติดต่อประสานงานกับศูนย์อาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อำเภอเมือง อำเภอแก่งกระจาน อำเภอบ้านแหลม อำเภอบ้านลาด และอำเภอยางเพือขอความร่วมมือในการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1.3 ติดต่อขอใช้สถานที่ และการจัดเตรียมความพร้อมของสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ วิทยากร ใบบางและเอกสารที่ใช้ประกอบการสอน

2. ระยะดำเนินการทดลอง กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และ ในช่วงเวลาที่กลุ่มทดลองทำกิจกรรม กลุ่มควบคุมจะทำกิจกรรมตามปกติของงานอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนโดยไม่มีการจัดโปรแกรมการเตรียมความพร้อม โดยให้กลุ่มทดลองเข้ารับการฝึกอบรมตามกิจกรรมในโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และติดตามผลหลังเสร็จโปรแกรม

ประเมินติดตามหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 4 สัปดาห์ คือสัปดาห์ที่ 12 ระยะเวลาดำเนินการตลอดกิจกรรมระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2564

3. ระยะติดตามผล เป็นระยะที่ให้กลุ่มตัวอย่างยุติการใช้ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม วัดข้อมูลตัวแปรทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังเสร็จสิ้นการใช้การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมหลังจากจบโปรแกรมฝึกอบรมแล้ว 1 เดือน ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยแนะนำกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยขึ้นอยู่ด้วยความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวม ไม่ระบุชื่อกลุ่มตัวอย่าง และจะนำไปใช้ประโยชน์เฉพาะสำหรับการวิจัยและงานวิชาการเท่านั้น หากกลุ่มตัวอย่างไม่ยินยอมเข้าร่วมวิจัยสามารถยกเลิกได้ตลอดเวลาโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

5. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลทั่วไปและลักษณะพื้นฐานของตัวแปร วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสหสัมพันธ์

5.2 เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนการทดลองเพื่อพิจารณาความแตกต่าง ก่อนการทดลอง โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบอิสระ (t-test for Independent)

5.3 ทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบผลการทดสอบหลังทดลองระหว่างกลุ่ม เพื่อพิจารณาความแตกต่างของผลหลังการทดลอง และติดตามผล โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปร (MANCOVA)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในครั้งนี้ เป็นการวิจัย 2 ระยะกล่าวคือ การวิจัยระยะที่ 1 มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และค้นหาขนาดอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่สำคัญต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การวิจัยระยะที่ 2 เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ทั้งนี้ขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยแต่ละระยะ ดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยระยะที่ 1

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบสนองมาตรฐานการวิจัยโดยใช้ เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structure Equation Model, SEM) ทำวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LISREL พร้อมกับได้ดำเนินการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ทางสถิติ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอนสำคัญ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปร

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์รูปแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการแปลผล ดังต่อไปนี้

ตาราง 8 สัญลักษณ์ของตัวแปรที่ทำการศึกษา

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกต
1.พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม (beh)	1.1 การวางแผน (top) 1.2 การจัดระบบหรือจัดหา (tosy) 1.3 การฝึกอบรมและฝึกซ้อม (tot) 1.4 การประเมินและปรับปรุง (toeva)
2. การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม (risk)	2.1 โอกาสในการเกิดผลกระทบ (toark) 2.2 ความรุนแรงของผลกระทบ (tosev)
3. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ (eff)	3.1 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (toeff)
4. ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือ (know)	4.1 ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม (tok)
5. เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม (aff)	5.1 ความรู้เชิงประเมินค่า (tocon) 5.2 ความรู้สึกพอใจ (toaff) 5.3 ความพร้อมที่จะกระทำ (toact)
6. ประสิทธิภาพการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม (exp)	6.1 ประสิทธิภาพการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม (toex) 6.2 การดำเนินการหรือช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในอดีต (toop)
7. การสนับสนุนทางสังคมเรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม (sup)	7.1 การสนับสนุนด้านอารมณ์ (tose) 7.2 การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ (tosl) 7.3 การสนับสนุนด้านข้อมูลสารสนเทศ (tosf)
8. การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม (com)	8.1 ช่องทางการสื่อสาร (tocom)

ตาราง 9 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์	ความหมาย
M	ค่าเฉลี่ย (Mean)
SD	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
Ku	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
r	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)
R ²	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Squared multiple correlation)
χ^2	χ^2 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square)
df	องศาแห่งความอิสระ (Degree of freedom)
p-value	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
GFI	ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of fit index)
RMSEA	ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (Adjusted goodness of fit index)
SRMR	ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยมาตรฐานของส่วนที่เหลือ (Standardized root mean square residual)
DE	อิทธิพลทางตรง (Direct effect)
ID	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect)
TE	อิทธิพลรวม (Total effect)

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เก็บข้อมูลจากของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจำนวน 340 คน เป็นชาย 278 คน (ร้อยละ 81.20) หญิง 62 คน (ร้อยละ 18.20) อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนส่วนใหญ่อายุ 46-60 ปี มากที่สุด จำนวน 156 คน (ร้อยละ 49.50) รองลงมาอายุ 31-45 ปี จำนวน 118 คน (ร้อยละ 34.70) อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 43 คน (ร้อยละ 12.60) และอายุ 15- 30 ปี จำนวน 23 คน (ร้อยละ 6.80) ตามลำดับ การศึกษาส่วนใหญ่จบมัธยมศึกษา 138 (ร้อยละ 40.60) อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคือรับจ้างทั่วไป จำนวน 155 คน

(ร้อยละ 45.60) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท (ร้อยละ 63.80) ข้อมูลแสดงดังตาราง 10

ตาราง 10 ความถี่ และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

ข้อมูล	คุณลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	278	81.80
	หญิง	62	18.20
อายุ	15-30 ปี	23	6.80
	31-45 ปี	118	34.70
	46-60 ปี	156	45.90
	61 ปีขึ้นไป	43	12.60
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	103	30.30
	มัธยมศึกษา	140	41.20
	อนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า	43	12.60
	ปริญญาตรี	46	13.50
	สูงกว่าปริญญาตรี	8	2.40
กลุ่มอาชีพหลัก	เกษตรกร	75	22.10
	ค้าขาย	26	7.60
	พนักงานบริษัท	7	2.10
	พนักงานรัฐวิสาหกิจ	10	2.90
	รับจ้างทั่วไป	155	45.60
	ธุรกิจส่วนตัว	18	5.30
	แม่บ้าน	25	7.40
	ว่างงาน	20	5.90
	ข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ	4	1.20
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	น้อยกว่า 5,000 บาท	19	5.60
	5,001-10,000 บาท	217	63.80
	10,001-20,000 บาท	85	25.00
	20,000 ขึ้นไป	19	5.60



3699273391

SWU IThesis gss591120049 dissertation / recv: 11052565 17:11:52 / seq: 75

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปร

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปร โดยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ได้แก่ การแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้องไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรง (Multicollinearity) ดังนี้

1. ลักษณะการแจกแจงข้อมูลของตัวแปร

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตที่ทำการศึกษาในแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) ค่าสถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square) และการทดสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติ ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 11

ตาราง 11 ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติของตัวแปรสังเกต

ตัวแปรสังเกต	Mean	SD	Skewness	Kurtosis
1.การวางแผน	4.68	0.73	-1.81	4.43
2.การจัดระบบหรือจัดหา	4.44	0.85	-1.29	2.58
3.การฝึกอบรมและการฝึกซ้อม	4.12	0.83	-0.57	0.49
4.การประเมินและปรับปรุง	4.35	0.65	-0.77	0.56
5.การรับรู้ความสามารถของตนเอง	4.52	0.55	-0.79	0.83
6.ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	4.94	1.10	-0.78	1.43
7.ความรู้เชิงประเมินค่า	4.79	0.41	-0.56	0.51
8.ด้านความรู้สึก	3.59	0.41	1.55	4.25
9.ด้านความพร้อมที่จะกระทำ	4.67	0.49	-1.47	3.54
10.ด้านโอกาสในการเกิดผลกระทบ	4.44	0.66	-1.23	1.93
11.ด้านความรุนแรงของผลกระทบ	4.46	0.51	-0.24	-0.14
12.การสนับสนุนด้านอารมณ์	4.27	0.43	0.02	0.29
13.การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ	4.71	0.52	-1.27	3.48

ตาราง 11 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกต	Mean	SD	Skewness	Kurtosis
14.การสนับสนุนด้านสารสนเทศ	3.95	0.49	1.19	2.19
15.ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	3.18	1.06	0.59	-0.73
16.การดำเนินการหรือช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในอดีต	4.42	0.68	-0.74	0.70
17.การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม	3.89	0.49	0.23	-0.04

ข้อมูลจากตาราง 11 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของตัวแปรสังเกต มีค่าอยู่ระหว่าง 3.18 ถึง 4.94 การกระจายข้อมูลด้วยการพิจารณาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.41 ถึง 1. ตัวแปรที่มีการกระจายน้อยที่สุด คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ (SD = 0.43) ตัวแปรที่มีการกระจายมากที่สุดคือ ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม (SD = 1.10) การตรวจสอบความเบ้ (Skewness) ของตัวแปรสังเกตพบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าความเบ้ติดลบ ซึ่งแสดงว่าข้อมูลค่อนข้างเบ้ไปทางซ้ายหรือมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าค่ามัธยฐาน โดยมีค่าอยู่ระหว่าง -0.24 ถึง -1.47 มีตัวแปรสังเกตได้บางตัวมีค่าความเบ้เป็นบวกซึ่งแสดงว่าข้อมูลค่อนข้างเบ้ไปทางขวาหรือค่าเฉลี่ยมีค่ามากกว่ามัธยฐาน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.23 ถึง 1.55 การตรวจสอบความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตมีค่าอยู่ระหว่าง -0.73 ถึง 4.43 ซึ่งตัวแปรที่มีค่าความโด่งน้อยที่สุดคือ ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ตัวแปรที่มีค่าความโด่งมากที่สุดคือ พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ด้านการวางแผน การทดสอบลักษณะการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) ของตัวแปรสังเกต ใช้ค่าความเบ้ (skewness) ไม่เกิน 3 ความโด่ง (kurtosis) ไม่เกิน 10 (Kline, 2016) จึงสามารถนำไปวิเคราะห์แบบจำลองเชิงสาเหตุได้ หลังจากที่ได้ดำเนินการตรวจสอบการแจกแจงการเป็นโค้งปกติของตัวแปรสังเกตแล้ว

1. การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ผู้วิจัยจึงได้ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว (Bivariate relationship) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าตัวแปรสังเกตที่ทำการศึกษาในแบบจำลองจะไม่มีความสัมพันธ์กันสูงจนเกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรง (Multicollinearity) ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตที่ศึกษารายละเอียดดังตาราง 12

ตาราง 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.top	1																
2.totay	.657"	1															
3.tot	.634"	.775"	1														
4.toeva	.740"	.676"	.695"	1													
5.toeff	.624"	.562"	.629"	.670"	1												
6.tok	.077	.120	.089	.138	-.024	1											
7.tocon	.455"	.421"	.408"	.520"	.493"	-.044	1										
8.toeff	.202	.199	.238	.244	.311"	.034	.231"	1									
9.toact	.476"	.341"	.441"	.484"	.553"	.079	.520"	.285"	1								
10.toark	.399"	.394"	.379"	.441"	.288"	.120	.453"	.368"	.381"	1							
11.tosev	.358"	.379"	.361"	.414"	.389"	.024	.541"	.346"	.513"	.749"	1						
12.toae	.444"	.422"	.482"	.432"	.459"	-.056	.328"	.281"	.496"	.491"	.550"	1					
13.toal	.421"	.487"	.528"	.502"	.419"	.179"	.303"	.174"	.417"	.376"	.423"	.562"	1				
14.toaf	.246"	.246"	.341"	.298"	.306"	-.050	.193"	.447"	.281"	.450"	.387"	.455"	.391"	1			
15.toex	.185"	.140"	.266"	.222"	.273"	.001	.035	.304"	.141"	.394"	.251"	.305"	.146"	.643"	1		
16.toop	.477"	.430"	.574"	.551"	.561"	.146"	.247"	.153"	.507"	.399"	.356"	.558"	.615"	.454"	.390"	1	
17.tocon	.262"	.324"	.367"	.353"	.329"	-.048	.186"	.332"	.345"	.454"	.452"	.554"	.481"	.593"	.446"	.563"	1

หมายเหตุค่าตัวทางสถิติที่ระดับ .05. ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

- 1.การวางแผน

6.ความถี่เกี่ยวกับวิธีและการเตรียมความพร้อม

10.โอกาสในการเกิดผลกระทบ

15.ประสบการณ์การรับข้อมูลเป็นน้ำท่วม
- 2.การจัดระบบหรือองค์

7.เนื้อที่พื้นที่

11.ความรุนแรงผลกระทบ

16.การดำเนินการหรือขั้นตอนเพื่อประเมินภัย
- 3.การฝึกอบรมและการฝึกอบรม

8.ความถี่ของพื้นที่

12.การสนับสนุนด้านอารมณ์

17.การเป็นผู้นำทางสายกับพื้นที่น้ำท่วม
- 4.การประเมินและปรับปรุง

9.ด้านความรู้สึก

13.การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ

14.การสนับสนุนด้านสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตที่ทำการศึกษาพบว่า มีทั้งค่าความสัมพันธ์เชิงบวกแต่ไม่ค่าความสัมพันธ์เชิงลบ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 0.120 ถึง 0.749 โดยที่ตัวแปรสังเกตที่มีความสัมพันธ์กันทางบวกสูงสุด คือ การประเมินและปรับปรุง กับด้านโอกาสในการเกิดผลกระทบ ($r=0.749$, $p\text{-value}<.01$) รองลงมาคือ การประเมินและปรับปรุง กับ การวางแผน ($r=0.740$, $p\text{-value}<.01$) เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์สัมประสิทธิ์ของตัวแปร พบว่า ในภาพรวมแล้วค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตทุกตัวไม่มีคู่ใดที่มีค่าความสัมพันธ์เกิน .85 ซึ่งจะเกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรง (Multicollinearity) ซึ่งไคลน์กล่าวว่า หากมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปรเกิด .85 อาจเกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงได้ (Kline, 2005) ดังนั้น ตัวแปรสังเกตที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรไม่เกิน .85 จึงกล่าวได้ว่าตัวแปรที่ทำการศึกษาไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ ซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้นได้ และยังไม่ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์รูปแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเส้นหรือการวิเคราะห์โมเดลริสเรลเป็นการตรวจสอบแบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ที่ได้พัฒนาจากพื้นฐานทางทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องว่ามีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ จากนั้นจึงทำการพิจารณาถึงขนาดอิทธิพลที่ปรากฏในโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเส้น สำหรับการวิจัยในระยะที่ 1 นี้ เป็นการศึกษาแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน และขนาดอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม พบว่า มีค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนวัดความสอดคล้องกลุ่ม Absolute fit index พบว่า ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 317.44, $df = 83$, $p\text{-value} = 0.000$, $\chi^2/df = 3.82$, SRMR = 0.037, GFI = 0.90 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลุ่ม Incremental fit index พบว่า NFI = 0.98, CFI = 0.98 และดัชนีวัดความสอดคล้องกลุ่ม Parsimony Fit index พบว่า AGFI = 0.82 เมื่อพิจารณาถึงค่าดัชนีวัดความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ยังคงพบว่า โมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุยังไม่มี ความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับแก้โมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุโดยการพิจารณาถึงความเป็นไปได้ทางทฤษฎีและการอภิปรายผล ประกอบกับรายงานค่าดัชนีปรับแก้ (Modification index) โดยการยอมให้ความคลาดเคลื่อน

ในการวัดตัวแปรสังเกตบางคู่ให้มีความสัมพันธ์กันได้แก่ ดัชนีวัดความสอดคล้องกลุ่ม Parsimony Fit index พบว่า AGFI ยังน้อยกว่า .90 จึงพิจารณาค่าดัชนีความกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุจากค่าอื่น พบว่าค่าส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ และจากการพิจารณาในเบื้องต้นพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .86-.93 ซึ่งเป็นค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่สูง และค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสะท้อนให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตทั้ง 4 สามารถรวมเพื่อเป็นองค์ประกอบของตัวแปรพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมจึงไม่ได้แยกองค์ประกอบของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมออกจากกัน และทำการวิเคราะห์ใหม่เพื่อให้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงสรุปว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่สร้างขึ้นสามารถนำมาอธิบายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนได้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของตัวแปรสาเหตุไปยังตัวแปรผลภายในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุดังกล่าว และตาราง 13 และภาพประกอบ 17

ตาราง 13 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) ของตัวแปรสาเหตุไปยังตัวแปรผลภายในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

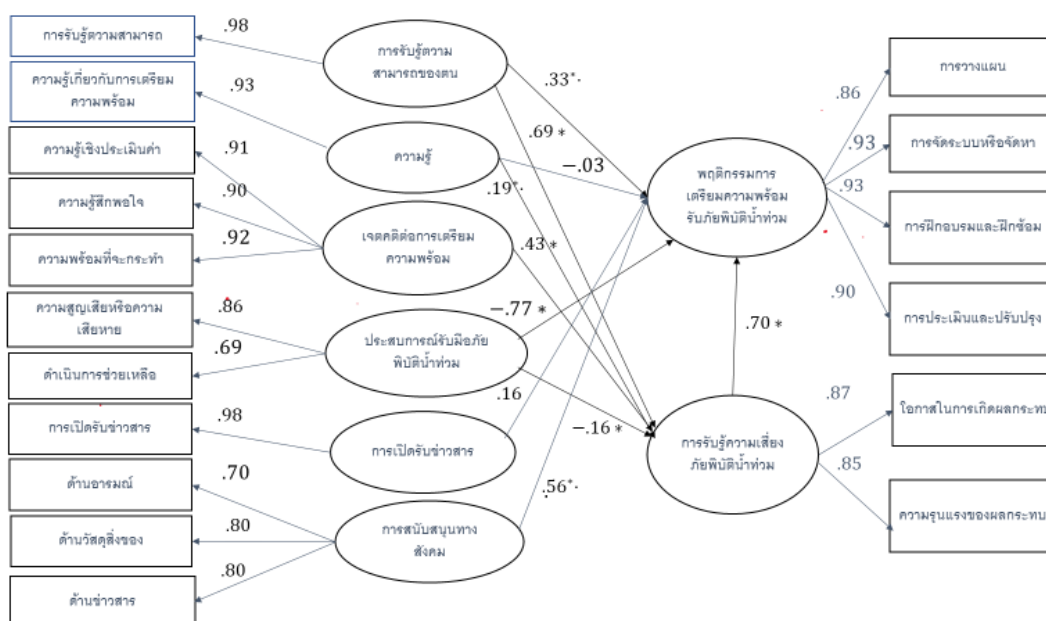
ตัวแปรเหตุ	ตัวแปรผล					
	การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ			พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	0.19*	-	0.19*	-0.03	-	-0.03
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม	0.69*	-	0.69*	0.33*	0.49*	0.82*
เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	0.43*	-	0.43*	-	0.30*	0.30*
การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ	-	-	-	0.70*	-	0.70*
ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	-0.16*	-	-0.16*	-0.77*	-0.11*	-0.88*
การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	-	-	-	0.56*	-	0.56*

ตาราง 13 (ต่อ)

ตัวแปรเหตุ	ตัวแปรผล					
	การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ			พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ	-	-	-	-	-	0.16
R ²	.85			.89		

DE อิทธิพลทางตรง (Direct effect) IE อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect) TE อิทธิพลโดยรวม (Total effect)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ภาพประกอบ 17 โมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

จากตาราง 13 และภาพประกอบ 17 ตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลโดยรวมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนมากที่สุด คือ ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ -0.88 อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม และเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.82 , 0.70, 0.56 และ 0.30 ตามลำดับ ส่วนความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ และการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม และ การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

นอกจากนี้ตัวแปรเชิงเหตุที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม และเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.69 และ 0.43 ตามลำดับ ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงด้านลบต่อการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ -0.16

สรุปผลการวิจัยระยะที่ 1 มีดังนี้

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 317.44$, $df = 83$, $p\text{-value} < 0.001$, $\chi^2/df = 3.82$, $SRMR = 0.037$, $GFI = 0.90$, $CFI = 0.98$, $NFI = 0.98$) โดยตัวแปรสาเหตุ คือ การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม และการสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม และประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผ่านการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม และประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ น้ำท่วม ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม และเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม

ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนได้ร้อยละ 89 และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ ได้ร้อยละ 85 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสนับสนุนสมมติฐานหลักของการวิจัย โดยมีผลการทดสอบตามสมมติฐานย่อย ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.33 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสนับสนุนกับสมมติฐานข้อ 1

สมมติฐานข้อที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงปฏิเสธสมมติฐานข้อ 2

สมมติฐานข้อที่ 3 เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงปฏิเสธกับสมมติฐานข้อ 3 แต่ เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผ่านการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.30)

สมมติฐานข้อที่ 4 การสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วมอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.56 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อ 4

สมมติฐานข้อที่ 5 ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีอิทธิพลทางตรงด้านลบต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.77 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อ 5

สมมติฐานข้อที่ 6 ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีอิทธิพลทางตรงทางลบต่อการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.16 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อ 6

สมมติฐานข้อที่ 7 ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมผ่านการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม ผลการวิจัยพบว่า ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมอิทธิพลทางอ้อมมีค่าเป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.11) โดยผ่านการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อ 7

สมมติฐานข้อที่ 8 การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.70 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อ 8

สมมติฐานข้อที่ 9 การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อ 9

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มเส้นอิทธิพล จำนวน 3 เส้น คือการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.69) เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.43) ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.19)

ดังนั้น สรุปได้ว่าการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ในการวิจัยระยะที่ 1 พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนมากตามลำดับ ได้แก่ ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ผู้วิจัยจึงได้นำผลจากการวิจัยระยะที่ 1 โดยนำตัวแปรปัจจัยภายในที่มีอิทธิพลทางตรง มาพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในการวิจัยระยะที่ 2 ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลองต่อไป

การเชื่อมโยงจากงานวิจัยเชิงปริมาณระยะที่ 1 และการวิจัยระยะที่ 2

โดยการวิจัยระยะที่ 1 เป็นการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ด้วยการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้น (Structural Equation Modeling : SEM) ด้วยโปรแกรม LISREL สรุปได้ว่าการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ในการวิจัยระยะที่ 1 พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมากที่สุด ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ ผู้วิจัยจึงได้นำตัวแปรทั้ง 2 ตัว ซึ่งเป็นปัจจัยภายในมาพัฒนาสร้างเป็นโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมสำหรับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน และตัวแปรประสพการณ์รับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเป็นตัวแปรร่วม

ผลการวิจัยระยะที่ 2

งานวิจัยระยะที่ 2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้รับและไม่ได้รับโปรแกรม

การเตรียมความพร้อม ซึ่งตัวแปรเชิงสาเหตุได้มาจากการวิจัยระยะที่ 1 ที่มีผลต่อพฤติกรรมการเตรียมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ระหว่างอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมกับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งมีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปร

ตอนที่ 3 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

3.1 อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีคะแนนพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม สูงกว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมหลังการทดลอง

3.2 อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อม มีคะแนนพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม สูงกว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ระยะติดตามผล 1 เดือน ก่อนการนำเสนอผลการวิจัยในระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
SD	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	หมายถึง	ค่าองศาความเป็นอิสระ
SS	หมายถึง	ผลรวมของกำลังสอง (Mean of square)
MS	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกำลังสอง (Mean of square)
F	หมายถึง	การทดสอบด้วยค่าสถิติเอฟ (F-test)
t	หมายถึง	การทดสอบด้วยค่าสถิติที (t-test)
n	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 14 จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
	(n=21)		(n=21)		(n=42)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	14	66.70	13	61.90	27	64.30
หญิง	7	33.30	8	38.10	15	35.70
อายุ						
ต่ำกว่า 30 ปี	2	9.50	3	14.30	5	11.90
31-40 ปี	7	33.30	6	28.60	13	31.00
41-50 ปี	4	18.00	6	28.60	10	23.80
51-60 ปี	6	28.60	4	19.00	10	23.80
มากกว่า 60 ปี	2	9.50	2	9.50	4	9.50
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	7	33.30	5	23.80	12	28.60
มัธยมศึกษา	9	42.90	17	57.10	21	50.00
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	3	14.30	3	14.30	6	14.30
ปริญญาตรี	1	4.80	1	4.80	2	4.80
สูงกว่าปริญญาตรี	1	4.80	0	0	1	2.40
อาชีพหลัก						
เกษตรกร	2	9.50	8	38.10	10	23.80
ค้าขาย	2	9.50	4	19.0	6	14.30
พนักงานบริษัท	0	0	2	9.50	2	4.80
รับจ้างทั่วไป	14	66.70	4	19.00	18	42.90
ธุรกิจส่วนตัว	0	0	2	9.50	2	4.80
ข้าราชการบำนาญ	2	9.50	0	0	2	4.80

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
	(n=21)		(n=21)		(n=42)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ว่างงาน	1	4.80	0	0	1	4.80
รายได้ต่อเดือน						
น้อยกว่า 5,000 บาท	1	4.80	3	14.30	4	9.50
5,001-10,000 บาท	14	66.70	9	42.90	23	54.80
10,001-20,000 บาท	2	9.50	8	38.10	10	23.80
มากกว่า 20,000 บาท	4	19.00	1	4.80	5	11.90

จากตาราง 14 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 42 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 21 คนและกลุ่มควบคุม 21 คน สามารถพิจารณาตามลักษณะพื้นฐานได้ดังนี้

เพศ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 27 คน (ร้อยละ 64.30)

อายุ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนส่วนใหญ่ อายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 31.00)

ระดับการศึกษา ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนส่วนใหญ่ จบการศึกษามัธยมศึกษาจำนวน 21 คน (ร้อยละ 50.00) รองลงมาคือ จบประถมศึกษา จำนวน 12 คน (ร้อยละ 28.60)

อาชีพหลัก กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลัก คือรับจ้างทั่วไป จำนวน 14 คน (ร้อยละ 66.70) กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลัก คือ เกษตรกร จำนวน 8 คน (ร้อยละ 38.10)

รายได้ต่อเดือน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท จำนวน 23 คน คิด (ร้อยละ 54.80)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปร

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรผล จำแนกตามกลุ่มการทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตัวแปรผล	กลุ่มการทดลอง (N=21)		กลุ่มควบคุม (N=21)		รวม (N=42)	
	M	SD	M	SD	M	SD
1. การวางแผน						
ก่อนการทดลอง	4.257	.804	4.273	.367	4.265	.617
หลังการทดลอง	4.960	.339	4.416	.523	4.688	.515
ติดตามผล	4.924	.312	4.742	.417	4.833	.375
2.การจัดระบบหรือจัดหา						
ก่อนการทดลอง	4.166	.729	4.190	.287	4.178	.548
หลังการทดลอง	4.853	.513	4.142	.619	4.489	.619
ติดตามผล	4.837	.522	4.638	.448	4.738	.490
3.การฝึกอบรมและฝึกซ้อม						
ก่อนการทดลอง	4.134	.628	4.111	.312	4.123	.490
หลังการทดลอง	4.634	.450	4.353	.348	4.494	.422
ติดตามผล	4.615	.452	4.484	.364	4.549	.411
4.การประเมินและปรับปรุง						
ก่อนการทดลอง	4.301	.570	4.067	.417	4.184	.507
หลังการทดลอง	4.690	.398	4.083	.495	4.386	.540
ติดตามผล	4.615	.446	4.384	.430	4.500	.448

จากตาราง 15 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมในแต่ละองค์ประกอบ ทั้งการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกตัวแปรผล ทั้งในระยะหลังการทดลองทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน

ตอนที่ 3 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ก่อนการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การแจกแจงของตัวแปรเป็นปกติกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้มีจำนวนกลุ่มทดลอง 21 คน และกลุ่มควบคุม 21 คน การตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล จึงใช้การตรวจสอบความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปร ตามแต่ละตัว ควบคู่ไปกับการใช้สถิติ Kolmogorov – Smirnov Test ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คือตัวแปรควรมีค่าความเบ้หรือความโด่งไม่เกิน 2 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูล พบว่า คะแนนการหลังการทดลองมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาจากความเบ้และความโด่งพบว่า ไม่มีตัวแปรใดที่มีค่าความเบ้หรือความโด่ง เกิน $2 (\pm 2)$ ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรในแต่ละกลุ่มมีการแจกแจงเป็นปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

2) ความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วม จากการตรวจสอบ โดยใช้ Box's M Test ในแต่ละกลุ่มตัวแปร พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แสดงว่าตัวแปรพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม มีความแปรปรวนร่วมของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อตรวจสอบความเท่ากันของความแปรปรวนของตัวแปรทุกตัว ด้วยวิธี Levene's Test ของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิเคราะห์พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีความแปรปรวนเท่ากัน นอกจากนี้จากการที่มีกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเท่ากัน คือ กลุ่มละ 21 คน เมื่อพิจารณาคุณสมบัติของ Sphericity ของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วม พบว่า ค่า Epsilon ซึ่งเป็นดัชนีสะท้อนความเบี่ยงเบนออกจากเงื่อนไขของ Sphericity เป็น 1.0 หรือเข้าใกล้ 1.0 ในกลุ่มตัวแปรที่เป็นปัญหาซึ่งถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการเท่ากันของความแปรปรวนแปรปรวนร่วม

3) การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม เพื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม โดยผู้วิจัยจึงเลือกใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม MANCOVA เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบ โดยนำตัวแปรประสบการณ์รับภัยพิบัติน้ำท่วมก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) เพื่อควบคุมความคลาดเคลื่อนตัวแปรที่ไม่ได้เป็นผลมาจากประสบการณ์รับภัยพิบัติน้ำท่วมก่อนการทดลอง ทั้งนี้เนื่องจากผลการวิจัยในระยะที่ 1 พบว่า ประสบการณ์รับภัยพิบัติน้ำท่วม มีค่าอิทธิพลสูงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นตัวแปรร่วมในการทดลอง และพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผู้วิจัยใช้วิธีการทดสอบความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปร (MANCOVA) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน การเปรียบเทียบตัวแปรพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือน หลังการทดลองทันที 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการนำตัวแปรประสบการณ์รับภัยพิบัติน้ำท่วมก่อนการทดลอง พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วม ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ตามสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม มีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม สูงกว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมในระยะหลังการทดลองทันที

การเปรียบเทียบตัวแปรพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน หลังการทดลองทันที 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณ (MANCOVA) ของตัวแปรผล การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง หลังการทดลอง (Posttest) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยได้นำตัวแปรประสบการณ์รับมือภัยพิบัติน้ำท่วมก่อนการทดลอง การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง ก่อนการทดลอง มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) ผู้วิจัยเลือกใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุ (MANCOVA) แสดงผลดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุ เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ตัวแปร
ผลในระยะหลังการระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม เมื่อควบคุมความแตกต่างของคะแนน
ตัวแปรในระยะก่อนการทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	Wilk's lambda	F	p-value
ประสบการณ์รับมือภัยพิบัติน้ำท่วมก่อนการทดลอง	.931	.591	.672
การวางแผน ก่อนการทดลอง	.899	.901	.475
การจัดระบบหรือจัดหา ก่อนการทดลอง	.896	.927	.460
การฝึกอบรมและฝึกซ้อม ก่อนการทดลอง	.833	1.610	.196
การประเมินและปรับปรุงก่อนการทดลอง	.960	.334	.853
กลุ่มการทดลอง	.621	4.88	.003

จากตาราง 16 เมื่อควบคุมความแตกต่างของคะแนนตัวแปรประสบการณ์รับมือภัย
พิบัติน้ำท่วมก่อนการทดลอง การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม และ
การประเมินและปรับปรุง ก่อนการทดลอง พบว่า อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ที่ได้รับ
โปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการเตรียมความ
พร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ทั้ง 4 องค์ประกอบ ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีสูงกว่า
อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Wilk's
lambda = .621, F=4.88, p-value =.003) แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรการวางแผน การ
จัดระบบหรือจัดหา ก่อน การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง ระหว่างกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ตัวแปร ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน
ร่วมทีละตัวแปร เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทีละตัวแปร ดังตารางที่ 17

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่ละตัวแปรของการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง ในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
การวางแผน	กลุ่มการทดลอง	2.661	1	2.661	12.856**	.001
	ความคลาดเคลื่อน	7.245	35	.207		
การจัดระบบหรือจัดหา	กลุ่มการทดลอง	4.485	1	4.485	16.336**	.000
	ความคลาดเคลื่อน	9.609	35	.275		
การฝึกอบรมและฝึกซ้อม	กลุ่มการทดลอง	.599	1	.99	4.113*	.050
	ความคลาดเคลื่อน	5.094	35	.146		
การประเมินและปรับปรุง	กลุ่มการทดลอง	3.139	1	3.139	16.486**	.000
	ความคลาดเคลื่อน	6.665	35	.190		

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปรที่ละตัวแปร พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม และการประเมินและปรับปรุง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จึงนำไปสู่การเปรียบเทียบรายคู่ (Pairwise Comparison) ของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม และการประเมินและปรับปรุง ดังแสดงในตาราง 18

ตาราง 18 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม และการประเมินและปรับปรุง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตัวแปรตาม	กลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย	ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย	Std Error	p-value
การวางแผน	ทดลอง	4.958	.539*	.150	.001
	ควบคุม	4.419			
การจัดระบบหรือจัดหา	ทดลอง	4.848	.699*	.173	.000
	ควบคุม	4.148			
การฝึกอบรมและฝึกซ้อม	ทดลอง	4.622	.256	.126	.050
	ควบคุม	4.366			
การประเมินและปรับปรุง	ทดลอง	4.680	.585*	.144	.000
	ควบคุม	4.094			

จากตาราง 18 แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม และการประเมินและปรับปรุง ภายหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์หาค่าสถิติสมมติฐาน ข้อ 1

สมมติฐานข้อที่ 2 ระยะติดตามผล 1 เดือน อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม สูงกว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม

การทดสอบความแตกต่างของคะแนนการเปรียบเทียบตัวแปรพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระยะติดตามผล 1 เดือน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณ (MANCOVA) โดยผู้วิจัยได้นำตัวแปรประสพการณ์รับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุงที่วัดในระลอกก่อนการ

ทดลอง มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) ผู้วิจัยเลือกใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุ (MANCOVA)

ตาราง 19 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุ เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรผล ในระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม โดยมีตัวแปรร่วม

แหล่งความแปรปรวน	Wilk's lambda	F	p-value
ประสบการณ์รับภัยพิบัติน้ำท่วมในระยะก่อนการทดลอง	.215	.135	.968
การวางแผน ก่อนการทดลอง	.989	.092	.984
การจัดระบบหรือจัดหา ก่อนการทดลอง	.916	.730	.578
การฝึกอบรมและฝึกซ้อม ก่อนการทดลอง	.852	1.391	.259
การประเมินและปรับปรุงก่อนการทดลอง	.902	.871	.492
กลุ่มการทดลอง	.939	.515	.725

จากตาราง 19 ในระยะติดตามผล เมื่อควบคุมความแตกต่างของคะแนนตัวแปร ประสบการณ์รับมือภัยพิบัติน้ำท่วมก่อนการทดลอง การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม และการประเมินและปรับปรุง ก่อนการทดลอง พบว่า อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ทั้ง 4 องค์ประกอบ แตกต่าง กับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนกลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Wilk's lambda = .939, F=.515, p=.725)

ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปรที่ละตัวแปรในการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม และการประเมินและปรับปรุง ระยะติดตามผล 1 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
การวางแผน	กลุ่มการทดลอง	.215	1	.215	1.379	.249
	ความคลาดเคลื่อน	5.149	33	.156		
การจัดระบบหรือจัดหา	กลุ่มการทดลอง	.314	1	.314	1,224	.277
	ความคลาดเคลื่อน	8.466	33	.257		
การฝึกอบรมและฝึกซ้อม	กลุ่มการทดลอง	.137	1	.137	.994	.326
	ความคลาดเคลื่อน	4.550	33	.138		
การประเมินและปรับปรุง	กลุ่มการทดลอง	.404	1	.404	2.467	.126
	ความคลาดเคลื่อน	5.404	33	.164		

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปรที่ละตัวแปร พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม และการประเมินและปรับปรุง ในระยะติดตามผล 1 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณอย่างเดียว การศึกษาเชิงปริมาณพหุวิธี (Sequential quantitative method) แบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะคือ การวิจัยระยะที่ 1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ด้วยการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้น (Structural Equation Modeling : SEM) โปรแกรม LISREL ผลจากการวิจัยระยะที่ 1 ทำให้ทราบปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เพื่อนำมาใช้ในการสร้างโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ส่วนการวิจัยระยะที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) เพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยมีรายละเอียดผลการวิจัยในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1

ผลการวิจัยในระยะที่ 1

ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม พบว่า มีค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนวัดความสอดคล้องกลุ่ม Absolute fit index พบว่า ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 317.44, $df = 83$, $p\text{-value} < 0.001$, $\chi^2/df = 3.82$, $SRMR = 0.037$, $GFI = 0.90$ ดัชนีวัดความสอดคล้องกลุ่ม Incremental fit index พบว่า $NFI = 0.98$, $CFI = 0.98$ และดัชนีวัดความสอดคล้องกลุ่ม Parsimony Fit index พบว่า $AGFI = 0.82$ เมื่อพิจารณาถึงค่าดัชนีวัดความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ยังพบว่าโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุยังไม่มี ความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับแก้โมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุโดยการพิจารณาถึงความเป็นไปได้ทางทฤษฎีและการอภิปรายผล ประกอบกับรายงานค่าดัชนีปรับแก้ (Modification index) โดยได้ทำการยอมให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตบางคู่ให้มีความสัมพันธ์กันได้แก่ ดัชนีวัด

ความสอดคล้องกลุ่ม Parsimony Fit index พบว่า AGFI ยังน้อยกว่า .90 จึงพิจารณาค่าดัชนีความกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุจากค่าอื่น พบว่าค่าส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงสรุปว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่สร้างขึ้นสามารถนำมาอธิบายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนได้

สรุปผลการวิจัยระยะที่ 1

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 317.44$, $df = 83$, $p\text{-value} < 0.001$, $\chi^2/df = 3.82$, $SRMR = 0.037$, $GFI = 0.90$, $CFI = 0.98$, $NFI = 0.98$) โดยตัวแปรสาเหตุ คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผ่านการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนได้ร้อยละ 89 และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ ได้ร้อยละ 85 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสนับสนุนสมมติฐานหลักของการวิจัย โดยมีผลการทดสอบตามสมมติฐานย่อย ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม มีอิทธิพลทางตรงด้านบวกต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่า

สัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.33 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 และยังพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมอิทธิพลทางอ้อมผ่านการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.49) โดยผู้วิจัยจะนำการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมในการวิจัยระยะที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อ 2 แต่ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผ่านการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.19

สมมติฐานข้อที่ 3 เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 แต่เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผ่านการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.30

สมมติฐานข้อที่ 4 การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.56) ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4

สมมติฐานข้อที่ 5 ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีอิทธิพลทางตรงทางลบต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.77 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 5 ผู้วิจัยจะนำประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มาใช้ตัวแปรร่วม (covariate) ในการวิจัยระยะที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 6 ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีอิทธิพลทางตรงทางลบต่อการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.16 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 6

สมมติฐานข้อที่ 7 ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมผ่านการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม ผลการวิจัยพบว่า ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมอิทธิพลทางอ้อมมีค่าเป็นลบ โดยผ่านการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.11 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 7

สมมติฐานข้อที่ 8 การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.70 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 8 โดยผู้วิจัยจะนำการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม มาพัฒนาเป็นโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ร่วมกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม ในการวิจัยระยะที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 9 การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 9

นอกจากนี้จากผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ยังพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม และเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.69 และ 0.43)

ดังนั้น สรุปได้ว่าการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ในการวิจัยระยะที่ 1 พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนมากตามลำดับ ได้แก่ ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และ เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ผู้วิจัยจึงได้นำผลจากการวิจัยระยะที่ 1 ที่เป็นปัจจัยภายใน ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม และการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ มาพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในการวิจัยระยะที่ 2 ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลองต่อไป

อภิปรายผลการวิจัยระยะที่ 1

การวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยใช้รูปแบบทฤษฎีปัญญาสังคมมาเป็นกรอบแนวคิด ในการกำหนดตัวแปรอิสระเพื่อวิจัยสาเหตุของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยสาเหตุของพฤติกรรมมี 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ปัจจัยภายใน ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ และประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม 2) ปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ จากข้อค้นพบในการวิจัยระยะที่ 1 พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ได้แก่ ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อม ได้แก่ เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม

และประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม สำหรับตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ได้แก่ และการเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติ ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.33 และมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.49 จากข้อค้นพบดังกล่าวสามารถ แสดงให้เห็นว่าการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด เป็นความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองในการสร้างแรงจูงใจที่จะเอาชนะอุปสรรค ในการทำงานและบรรลุผลดี (Bandura, 1986) ดังนั้นจากการที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเมื่อรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง และมีความมั่นใจในศักยภาพในการจัดการภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้น ก็จะมีแนวโน้มให้เกิดพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมากขึ้น ดังการศึกษาของ Paton, Smith, & Johnston (2005) ที่ศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ความสามารถของบุคคลในการรักษาความปลอดภัยของทรัพยากรที่เหมาะสม โดยการประเมินทักษะ ความรู้ สุขภาพและการเงิน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อความตั้งใจของแต่ละบุคคลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมสำหรับภัยพิบัติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องการศึกษาศึกษาของ López-Fletes, van Loenhout, and Kervyn (2022) ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงและการดำเนินการตามมาตรการบรรเทาผลกระทบโดยประชากรที่อาศัยอยู่ใกล้ภูเขาไฟ ประเทศเม็กซิโก ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ กับการจัดการความเสี่ยงในพื้นที่

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเป็นข้อมูลพื้นฐานภายในจิตใจของบุคคลที่จะส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนั้นควรจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของบุคคลในการให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เข้ากับสถานการณ์ภัยพิบัติน้ำท่วมในปัจจุบันได้

2. การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.70 ข้อค้นพบดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อบุคคลการรับรู้โอกาสหรือความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยงหรือผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยพิบัติ การรับรู้ให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมา (Spencer, 2016) และเมื่อบุคคลการรับรู้ความเสี่ยงภัยของพิบัติก็ตัดสินใจในสถานการณ์เสี่ยงนั้น โดยจะแสดงหรือ

กระทำเพื่อรักษาชีวิตและทรัพย์สินของตนเองไว้ เมื่อผู้คนรับรู้ถึงความเสี่ยงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น พวกเขาจะมีส่วนร่วมในพฤติกรรมที่จะไปลดความเสี่ยง (Michael K. Lindell & Hwang, 2008) สอดคล้องกับ การศึกษาของ Glik et al. (2014) ที่พบว่าสมาชิกในชุมชนเมื่อมีการรับรู้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นรวมทั้งมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการเตรียมพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติ และพฤติกรรม การเตรียมพร้อมยังเพิ่มขึ้น ในทำนองเดียวกันกับการศึกษาของ Hashim, Ng, Talib, and Md Tamrin (2021) ที่พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงที่สุดต่อการเตรียมความพร้อมรับน้ำท่วม นอกจากนี้ยังมีอีกหลายการศึกษาที่มาสันนิษฐานว่าการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วมมี อิทธิพลต่อพฤติกรรม การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ดังเช่น Yin et al. (2021); Robin L. Dillon et al. (2014) ดังนั้นการส่งเสริมให้บุคคลการรับรู้ความเสี่ยงจากภัยพิบัติน้ำท่วม และการรับรู้ผลกระทบจากน้ำท่วมเป็นสิ่งที่มีความยั่งยืนต่อการเกิดพฤติกรรม การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

3. การสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มี อิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรม การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกัน ภัยฝ่ายพลเรือน ในประเด็นนี้ผู้วิจัยอธิบายว่าในการทำงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัยนั้นของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ปฏิบัติงานในด้านนี้นั้น มีต้องการที่จะปฏิบัติงาน บทบาทหน้าที่ในการทำประโยชน์เพื่อสังคมและชุมชน มีความเป็นจิตอาสาโดยไม่หวัง ค่าตอบแทน มีความตั้งใจและเต็มใจในการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ความ ตระหนักต่อภัยพิบัติน้ำท่วมที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นได้รับการสนับสนุนทางด้านสังคมและการช่วยเหลือ จากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือหน่วยงานอื่น ส่งผลต่อการปฏิบัติงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ การศึกษาของ กฤตติพัฒน์ ชื่นพิทยาธุณี, นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล, and อังคินันท์ อินทรกำแหง (2558) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเรื่องอุทกภัย มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรม การจัดการ ความเสี่ยงในการเผชิญอุทกภัย และสอดคล้องกับการศึกษาของ พรสรวง เกาตะกู (2550) ที่พบว่า การได้รับการสนับสนุนด้านความรู้ ให้คำแนะนำปรึกษา ให้แนวคิดในการดำเนินงาน ทำให้การ ปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจะดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสนับสนุน แนวคิดทฤษฎีทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของแบนดูรา Bandura (1986b) เชื่อ ว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในของ บุคคลโดยร่วมกันในลักษณะที่กำหนดซึ่งกันและกัน ในงานวิจัยนี้การสนับสนุนเป็นตัวแปรปัจจัย ภายนอกที่มีผลต่อการต่อการแสดงพฤติกรรมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ดังนั้น

พฤติกรรมของอาสาสมัครป้องกันผ่านพลเรือนเกิดจากทั้งปัจจัยภายในปัจจัยทางจิต หรือปัจจัยภายนอก ที่จะส่งเสริมซึ่งกันและกันเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนั้นในการจัดกรรมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม ควรเป็นกิจกรรมพัฒนาปัจจัยทางจิต และในการจัดกิจกรรมหรือการทำงานของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนนั้นต้องได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้พฤติกรรมมีความคงทนดังเช่นผลการวิจัยในระยะที่ 2

4. ประสพการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยมีขนาดอิทธิพล 0.88 และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงลบ ผ่านการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ โดยมีขนาดอิทธิพล 0.11 ข้อค้นพบดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อบุคคลมีประสบการณ์รับมือภัยพิบัติน้ำท่วมหลาย ๆ ครั้ง หรือมีประสบการณ์มาแล้ว และสามารถยอมรับกับผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติน้ำท่วมจะทำให้บุคคลเกิดความเคยชินกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจนคิดว่าเป็นเรื่องปกติ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติจากอุทกภัย: ประสบการณ์และทัศนคติของชนบท ชาวเสฉวน ประเทศจีน พบว่าประสบการณ์ด้านผลกระทบหรือภัยที่เกิดขึ้นไม่สามารถส่งเสริมให้ผู้คนดำเนินการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติ เนื่องจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้พัฒนาเป็นความกลัวเรื้อรัง ประกอบกับเป็นผลกระทบทางกายภาพไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพและความปลอดภัย (Ao et al., 2020) แตกต่างจากการศึกษาของ Takao et al. (2011) กล่าวว่าคนที่มีประสบการณ์น้ำท่วมเชื่อกันว่าน่าจะใช้มาตรการพิเศษเพื่อเตรียมความพร้อม ประสบการณ์ที่ผ่านมาสามารถเพิ่มความสามารถในการเตรียมความพร้อมในการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติได้เนื่องจากประชาชนมีส่วนร่วมในเรื่องนี้มากขึ้นและคาดการณ์ถึงความเป็นไปได้ที่จะเกิดเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันในอนาคตและส่งผลให้เกิดการตัดสินใจในการเตรียมความพร้อมด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติ และยังแตกต่างกับการศึกษาของ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์ (2560a) Espina (2015); Symonette (2014) และ Hoffmann and Muttarak (2017) ที่พบว่าคนที่มีประสบการณ์น้ำท่วมติดต่อกันเกิน 3 ครั้ง คนในชุมชนก็จะเตรียมความพร้อมทันที โดยบ้านเรือนส่วนใหญ่จะยกเสาสูงและทุกบ้านต้องมีเรือเพื่อใช้เป็นพาหนะและประกอบอาชีพ การรับรู้ความเสี่ยงความรุนแรงจากประสบการณ์ภัยพิบัติของบุคคลมีส่วนทำให้พฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ ความรุนแรงของประสบการณ์ภัยพิบัติครั้งก่อนจะเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติ ประสพกับความสูญเสียและความเสียหายจากภัยพิบัติในอดีตได้เรียนรู้เกี่ยวกับผลกระทบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่อาจเป็นอันตรายและจึงสามารถเตรียมพร้อมสำหรับภัยพิบัติในอนาคตได้ดียิ่งขึ้น

5. เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนผ่านการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ อาจเป็นเพราะการที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน มีความเชื่อหรือความคิดต่อการทำพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติว่าเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์ หรือมีโทษมากน้อยเพียงใด อย่างภัยพิบัติน้ำท่วมเมื่อรับรู้ว่าเป็นความเสี่ยง จึงพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมหรือสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ โดยถ้าบุคคลมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งใดจะทำให้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น โดยที่ ความรู้สึก หรือเจตคติ เป็นตัวกำหนดลักษณะและทิศทางของพฤติกรรม ขึ้นอยู่กับว่าบุคคลจะมีเจตคติในทิศทางบวกหรือลบ โดยบุคคลจะการประเมินค่าถึงประโยชน์หรือโทษของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง มีความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจสิ่งนั้นเพียงใด และมีความพร้อมที่จะกระทำพฤติกรรมเพื่อตอบสนองต่อความรู้สึกนั้น ซึ่งถ้าหากอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติมาก รับรู้ว่าเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์ ทั้งต่อตนเองและส่วนรวม มีความรู้สึกชอบและพร้อมที่จะทำพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของที่พบว่า สุจิตรัตน์ ทองม่วง, สุภามาส ผาติประจักษ์, and นพวรรณ เปียชื่อ (2561) ที่พบว่าเจตคติต่อการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และยังสอดคล้องกับงานอังศณา คล้ายสุข (2557) ที่ศึกษาพบว่าเจตคติที่ดีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติ นอกจากนี้การศึกษาของ สุจิตดา พานิชกิจโกศลกุล (2556) ยังพบว่า เจตคติที่ดีเป็นตัวแปรสำคัญตัวแรกในการทำนายพฤติกรรมความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของบุคลากรกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการที่บุคคลมีเจตคติที่ดีต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ก็จะสามารถส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมได้

6. ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนผ่านการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการทำงานอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ทำงานด้วยการใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาและความเคยชินในการทำงานด้านการป้องกันภัย หรือเมื่อมีการรับรู้ความเหตุการณ์หรือภัยพิบัติเป็นความเสี่ยงก็จะส่งผลให้เกิดการแสดงพฤติกรรม ซึ่งตามหลักการในเชิงพฤติกรรมศาสตร์กล่าวไว้ว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากหลายมารวมกันส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรม ดังเช่น ด้านสังคมวิทยา จิตวิทยา หรือมนุษยวิทยา หรือการเกิดการแสดงออกของพฤติกรรมอาจจะมาปัจจัยด้านจิตใจของอาสาสมัครเองซึ่งเป็นปัจจัย

ประกอบกับ ได้รับการสนับสนุนทางสังคม ช่วยส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำงานด้านภัยพิบัติ จึงทำให้ความรู้เพียงอย่างเดียวจึงไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม สอดคล้องกับการศึกษาของ พรสรวง เกาตะภู (2550) ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับงานอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ไม่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ดังนั้นในการทำงานอาสาสมัครป้องกันภัยที่ใช้ความรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการแสดงออกถึงพฤติกรรมได้ของบุคคล โดยจะต้องมีปัจจัยภายในจิตใจของบุคคลประกอบด้วยดังเช่นการเสริมสร้างการมีเจตคติที่ดี การเสริมการรับรู้ความสามารถของการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และการสร้างการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ และ ประสบการณ์ที่ผ่านมา ดังเช่นการศึกษาของ นิภาพรรณ เจนสันติกุล (2558) ที่ว่าพบการจัดการภัยพิบัติเกิดขึ้นจากประสบการณ์และการตระหนักถึงผลเสียภัยที่เกิดขึ้นที่ผ่านมาจะส่งผลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ

7. การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ทั้งนี้เป็นไปได้ว่าเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในงานวิจัยมีอุปกรณ์สื่อสาร และการส่งข่าวสารไม่ทั่วถึง ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการรับข้อมูลข่าวสาร ทำให้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ยาก ส่งผลให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ทำให้การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน สอดคล้องกับศึกษา ศรณย์ลิตา โชติรัตน์ (2558) ที่พบว่า ประชาชนเข้าถึงสารสนเทศผ่านช่องทางข้อมูลออนไลน์จำนวนน้อย และมีความพึงพอใจต่อการรับทราบข้อมูลข่าวสารเพื่อการติดตามและเฝ้าระวังภัยพิบัติน้ำท่วมโดยรวมอยู่ในระดับน้อย และประชาชนส่วนใหญ่ไม่เคยมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ไม่ประสงค์เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการภัยพิบัติ ดังนั้นควรมีการให้บริการข้อมูลข่าวสารได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนให้มากยิ่งขึ้น หรือการเสริมสร้างการมีเจตคติที่ดี การเสริมการรับรู้ความสามารถของการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และการสร้างการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ และประสบการณ์ที่ผ่านมา อันจะเป็นส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมขึ้นได้ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ อำนวย ธัญรัตน์ ศรีสกุล et al. (2555) ที่พบว่าการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับอุทกภัยมีผลต่อการเตรียมความพร้อมในการรับอุทกภัยของประชาชนมากที่สุด

การวิจัยระยะที่ 2

สรุปผลการวิจัยระยะที่ 2

จากผลการวิจัยในระยะที่ 1 ทำให้ทราบข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงสาเหตุที่ใช้ในการอธิบายถึงพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน และทำให้ทราบถึงขนาดอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยข้อมูลที่ได้ในระยะที่ 1 นั้นมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการสร้างและพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมในการวิจัยระยะที่ 2 ที่เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยการนำโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่พัฒนาขึ้นไปจัดกิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จำนวน 5 อำเภอ ในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัยที่ผู้วิจัยเลือกจากอำเภอในระยะที่ 1 และทำการสุ่มอย่างง่ายเพื่อเข้าโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม จำนวน 42 คน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ในระยะหลังการทดลองเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้รับเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง สูงกว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ในระยะติดตามผล 1 เดือน หลังสิ้นสุดกิจกรรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เป็นระยะเวลา 1 เดือน พบว่าคะแนนเฉลี่ยมีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยกับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้รับการอบรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัยระยะที่ 2

จากผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้รับการอบรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมจะมีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง สูงกว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้

รับการอบรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมทุกด้านของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อโดยนำประสบการณ์รับภัยพิบัติน้ำท่วมในระยะก่อนการ ทดลอง และพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมก่อนการทดลอง ทั้ง 4 องค์ประกอบเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) พบว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้รับการจัด กิจกรรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม จะมีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมทุกด้าน สูงกว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้รับการจัด กิจกรรมตามโปรแกรม และพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมในระยะหลังการ ทดลองทันที มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อทดสอบความ แตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมทุกด้านของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะติดตามผล 1 เดือน พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมทุกองค์ประกอบของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05

สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิเคราะห์ในระยะหลังการทดลองเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมตามโปรแกรม การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม พบว่า อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้รับเข้า ร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการ เตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรมและฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง แตกต่างจากอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพล เรือนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม โดยที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่าย พลเรือน กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมทั้ง 4 องค์ประกอบสูงกว่า อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ น้ำท่วมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับเหตุการณ์ (Duval and Mullis, 1995) มาปรับใช้ในการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม ประกอบด้วย การมีความตระหนักถึงภัยพิบัติ บุคคลต้องรับรู้ว่าเป็นเรื่อง ภัยพิบัติ คาดการณ์ผลกระทบจากภัยพิบัติ ความรู้ในการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบ และการ แสดงพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ ร่วมกับผลจากการพัฒนาตัวแปรเชิงเหตุ ที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 มาใช้ในการออกแบบพัฒนาโปรแกรมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม จะมีผลทำให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมทุกด้านของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ในการเสริมสร้างให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนกลุ่มทดลองเกิดพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมได้ดีขึ้นกว่าอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มทดลองได้รับการฝึกประสบการณ์ตรงในสถานการณ์จำลอง รวมถึงเทคนิคที่ผู้วิจัยใช้ในการทำกิจกรรมมาปรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมเพื่อต้องการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้จากการประสบความสำเร็จด้วยตนเอง การใช้ตัวแบบร่วมในการทำกิจกรรม การพูดชักจูงให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเห็นถึงความสำคัญและความสามารถของตนเอง รวมถึงการกระตุ้นทางอารมณ์ เพื่อให้เห็นถึงความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเตรียมความพร้อม สอดคล้องตามทฤษฎีปัญญาสังคมของแบนดูรา ที่ว่าการเรียนรู้เริ่มจากการที่บุคคลทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทำความเข้าใจกับผลที่เกิดขึ้น จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด และสร้างให้เกิดความมั่นใจว่าตนสามารถทำพฤติกรรมนั้นได้ (Bandura, 1986a) ทำให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเกิดความเกิดความมั่นใจในการแสดงออกของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรม อาจมีเพียงความรู้เดิมที่ได้เคยอบรมก่อนเป็นอาสาสมัครและยังไม่เคยได้รับการฟื้นฟูความรู้ หรือไม่เคยได้เข้าร่วมกิจกรรม ทำให้ไม่เพียงพอในการเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง โดยผลการวิจัยสอดคล้องการศึกษาของ สุธียพร ศรีประไพ (2557) เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติโดยการประยุกต์การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ต่อความรู้ ความตระหนักและทักษะในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนกลางพระนางสร้าง อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ผลการศึกษา พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ความตระหนักในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ และคะแนนเฉลี่ยทักษะในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติสูงกว่าก่อนทดลอง คะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ คะแนนเฉลี่ยทักษะในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และยังเป็นไปในทางเดียวกันกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์แผ่นดินไหวของนักเรียนครู และบุคลากรของโรงเรียน ของ ปัญญาพันธ์ สุขโข (2563) พบว่ามีคะแนนพฤติกรรมการเผชิญสถานการณ์แผ่นดินไหวจำลองภายหลังได้รับโปรแกรมทันที หลัง 3 เดือน และหลัง 6 เดือน สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทำนองเดียวกับการศึกษา ของ จักรกฤษณ์ จันทะคุณ, อมรรัตน์

วัฒนธรร, วาริรัตน์ แก้วอุไร, and เอี่ยมพร หลินเจริญ (2015) เรื่องการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างจิตสำนึกในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนทุกคนมีจิตสำนึกในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ หลังการทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีการเปลี่ยนแปลงระดับจิตสำนึกในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ และยังสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมด้านสุขภาพในการการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมในชุมชน ของ Mohd Tariq et al. (2021) ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความรู้ ทักษะการเตรียมความพร้อม และการรับรู้ภัยความเสี่ยงพิบัติน้ำท่วมในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมหลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 6 เดือน

และในระยะติดตามผล 1 เดือน หลังสิ้นสุดกิจกรรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม จะยังมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ การวางแผน การจัดระบบหรือจัดหา การฝึกอบรม และฝึกซ้อม การประเมินและปรับปรุง สูงกว่ากับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่ไม่ได้รับการอบรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ดังนั้นจากการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการอบรมโดยกิจกรรมการพัฒนาทางจิตให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปความคงทนของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม แต่ความแตกต่างไม่ัยสำคัญอาจเนื่องมาจากมีปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ดังนั้นเพื่อให้พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมในระยะติดตามผลหลังการอบรม กิจกรรมตามโปรแกรมพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีความคงทนนั้น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยควรให้ความสำคัญกับการฝึกการรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อม และการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วมอย่างต่อเนื่อง และควรให้การสนับสนุนด้านการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมที่เพิ่มมากขึ้นและมีความคงทน

จากการที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนที่เข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ที่ชุดกิจกรรมที่พัฒนาตัวแปรทางจิต ที่ได้จากข้อค้นพบในการวิจัยระยะที่ 1 คือการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยน้ำท่วม พัฒนาการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเตรียม

ความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม ซึ่งนับเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น โดยข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ จะพบว่าการนำโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่พัฒนาจากตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ที่ได้นำเทคนิคการเรียนรู้จากการประสบความสำเร็จด้วยตนเอง การใช้ตัวแบบ การพูดชักจูงด้วยวาจา และการกระตุ้นทางอารมณ์ มาปรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมเพื่อต้องการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม สอดคล้องตามทฤษฎีปัญญาสังคมของแบนดูรา ที่ว่าการเรียนรู้เริ่มจากการที่บุคคลทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทำความเข้าใจกับผลที่เกิดขึ้น จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด และสร้างให้เกิดความมั่นใจว่าตนสามารถทำพฤติกรรมนั้นได้ (Bandura, 1986a)

ข้อจำกัดในงานวิจัย

1. ในการวิจัยระยะที่ 2 นั้น เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental) ผู้วิจัยไม่ได้ดำเนินการตรวจสอบการจัดกระทำ (Manipulation check) ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงของวิธีการทดลอง ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการขอความร่วมมือให้กลุ่มทดลองไม่เผยแพร่ข้อมูลหรือเนื้อหาส่วนใดส่วนหนึ่งของกิจกรรมในโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ไปยังกลุ่มควบคุมด้วยการบอกเล่าหรือผ่านสื่อช่องทางใด เพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนควบคุมทราบข้อมูลหรือเนื้อหาในโปรแกรม ตลอดระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมและหลังการดำเนินการตามโปรแกรมไปแล้วไม่น้อยกว่า 30 วัน
2. ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง มีผลต่อความเข้าใจในการตอบแบบวัดการวิจัยที่เป็นแบบประมาณค่า
3. ซึ่งมีลักษณะ คล้ายคลึงกับการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยผู้วิจัยใช้กลุ่มควบคุมที่มีความ คล้ายคลึงกับกลุ่มทดลองแต่ไม่มีการสุ่ม (Nonequivalent Control Groups) ทำให้ขาดคุณสมบัติ ของแบบการวิจัยเชิงทดลองที่แท้จริงในเรื่องของการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (Random Assignment) และการไม่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำให้อาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการจัดกระทำทดลองมีผลต่อการทดลองได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

1. จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ดังนั้นข้อค้นพบในงานวิจัยนี้จะเป็นแนวทางให้กับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลตำบล หรือหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานของชุมชน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติอื่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเตรียมความพร้อมให้ประชาชนในชุมชนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น โดยให้หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด นำไปกำหนดนโยบายส่งเสริมให้มีการวางแผนหรือจัดทำกลยุทธ์ โดยสอดคล้องกิจกรรมจัดอบรมอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ในรูปแบบการมีส่วนร่วม การจัดจำลองสถานการณ์ให้มีการแก้ปัญหา การแสดงบทบาทสมมติ จะเป็นการพัฒนาสมรรถนะด้านการรับรู้ความสามารถของตนให้กับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม และมีส่งเสริมการมีเจตคติที่ดีต่อการเตรียมความพร้อม เพื่อเป็นการส่งเสริมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมในชุมชนที่ยั่งยืนตอบสนองความต้องการของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย

2. สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ควรนำรูปแบบของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ไปทำกิจกรรมกับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยกิจกรรมนี้สามารถนำไปเป็นกิจกรรมในการอบรมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ที่สามารถดำเนินการได้เองเพื่อประโยชน์ในวงกว้างต่อไป หรือแม้แต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงองค์กรพัฒนาต่าง ๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับงานที่ ส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ สามารถนำโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ไปใช้กับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติให้เพิ่มมากยิ่งขึ้นเป็นอีกแนวปฏิบัติที่จะช่วยป้องกันผลกระทบจากภัยพิบัติน้ำท่วมให้ลดลงได้

3. จากผลการวิจัย พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อพฤติกรรมตามทฤษฎีปัญญาสังคม โดยที่ผู้วิจัยไม่ได้นำมาใช้ในการทดลองในระยะที่ 2 แต่ในการทำงานในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ถึงแม้ว่าจะเป็นการทำงานด้วยจิตอาสา หน่วยงานภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการจัดสรรงบประมาณและการได้รับการสนับสนุนสิ่งของ

ต่าง ๆ หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุน อาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือน ในด้าน ค่าตอบแทน ขวัญกำลังใจในการทำงาน หรือสิ่งของในการทำงานป้องกันภัย ควบคู่ไปกับพัฒนาทางจิต จะยิ่งทำให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนมีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมนั้นมีความคงทน ยิ่งในสถานการณ์ที่กำลังมีการระบาดของโรคโคโรนาไวรัส แต่การทำงานด้านการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมยังต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนทางสังคมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ควรให้ความสำคัญในสนับสนุนการทำงานของอาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน

4. จากผลการวิจัย พบว่าความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติไม่มีอิทธิพลทางต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน แต่ความรู้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมผ่านการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ ดังนั้นสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ควบคู่ไปกับการรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ และสนับสนุนงบประมาณเพื่อส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยระยะที่ 1 ควรมีการศึกษาขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างในอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนของพื้นที่อื่น ที่มีปัญหาเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม เช่น จังหวัดชุมพร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช หรือภูมิภาคอื่นของประเทศ ทั้งนี้เพื่อค้นพบความแตกต่างของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนให้มีความครอบคลุมและละเอียดมากยิ่งขึ้น

2. ในครั้งต่อไปอาจใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม ในการวิจัยระยะที่ 1 เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก แล้วนำสร้างโปรแกรมพัฒนาในการเป็นเครื่องมือเพื่อทำความเข้าใจถึงคุณลักษณะที่สำคัญของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อไป

3. จากผลการวิจัยนี้ พบว่าโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่พัฒนาขึ้นส่งผลอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนมีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมสูงขึ้นทั้งหลังการทดลองและระยะติดตาม ดังนั้นในการทำวิจัยในครั้งต่อไปสามารถนำโปรแกรมนี้อไปปรับใช้ศึกษากับบุคคลกลุ่มอื่นที่ทำงานเกี่ยวกับการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติอื่น

4. จากผลการวิจัยในระยะที่ 1 พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม การรับรู้ความเสี่ยงภัยพิบัติ ซึ่งเป็นตัวแปรภายใน และการสนับสนุนทางสังคมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพล

ต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม ดังนั้นในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไปควรนำทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกมาออกแบบควบคู่กันไป

บรรณานุกรม

- Allender, & Ann, J. (2010). *Community health nursing : promoting and protecting the public's health* (7th ed.. ed.). Philadelphia: Philadelphia : Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins Health.
- Baharuddin, K. A., Abdull Wahab, S. F., Nik Ab Rahman, N. H., Nik Mohamad, N. A., Tuan Kamauzaman, T. H., Md Noh, A. Y., & Abdul Majod, M. R. (2015). The record-setting flood of 2014 in kelantan: challenges and recommendations from an emergency medicine perspective and why the medical campus stood dry. *The Malaysian journal of medical sciences*, 22(2), 1-7. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26023289>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986a). *Social foundations of thought and action : a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1986b). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory* (n. ed. Ed.): Prentice-Hall.
- Beach, M. (2010). *Disaster preparedness and management*: FA Davis.
- Becker, J. S., Paton, D., Johnston, D. M., & Ronan, K. R. (2013). Salient beliefs about earthquake hazards and household preparedness. *Risk Analysis*, 33(9), 1710-1727.
- Bethel, J. W., Foreman, A. N., & Burke, S. C. (2011). Disaster Preparedness Among Medically Vulnerable Populations. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(2), 139-143. doi:10.1016/j.amepre.2010.10.020
- Bloom, B. S. (1971). *Taxonomy of Educational Objective Handbook 1: Cognitive Domain*. (17 ed.). New York: David Mackay.
- Bubeck, P., Botzen, W. J. W., Kreibich, H., & Aerts, J. C. J. H. (2013). Detailed insights into the influence of flood-coping appraisals on mitigation behaviour. *Global environmental change : human and policy dimensions*, 23(5), 1327-1338.

Retrieved from <http://edepot.wur.nl/333472>

Carter, W. N. (2008). *Disaster Management: a disaster manager's handbook*. manila:

Asian Development Bank. .

Center for disaster control, p. (2014). *Crisis and Emergency Risk Communication*.

Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314. doi:10.1097/00006842-197609000-00003

Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1980). Participation's place in rural development: Seeking clarity through specificity. *World Development*, 8(3), 213-235. doi:10.1016/0305-750X(80)90011-X

Coppola, D. P. (2011). *Introduction to International Disaster Management*: Butterworth-Heinemann.

Coulston, J. E., & Deeny, P. (2012). Prior Exposure to Major Flooding Increases Individual Preparedness in High-Risk Populations. *Prehospital and Disaster Medicine*, 25(4), 289-295. doi:10.1017/S1049023X00008219

Council, N. S. (2005). *Tsunami Risk Reduction for the United States: A Framework for Action*. Retrieved from USA.:

Dillon, R. L., Tinsley, C. H., & Burns, W. J. (2014). Near-misses and future disaster preparedness. *Risk Analysis*, 34(10), 1906-1922.

Dillon, R. L., Tinsley, C. H., & Burns, W. J. (2014). Near-Misses and Future Disaster Preparedness. *Risk Analysis*, 34(10), 1907-1922. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/risa.12209>

Dirik, G., Aksit, B., & Karanci, A. N. (2005). IMPACT OF A COMMUNITY DISASTER AWARENESS TRAINING PROGRAM IN TURKEY: DOES IT INFLUENCE HAZARD-RELATED COGNITIONS AND PREPAREDNESS BEHAVIORS.

Social Behavior and Personality: an international journal, 33(3), 243-258.

doi:10.2224/sbp.2005.33.3.243

Duggan, S., Deeny, P., Spelman, R., & Vitale, C. (2010). Perceptions of older people on disaster response and preparedness. *International Journal of Older People Nursing*, 5, 71-76.

- Duval, T. S., & Mulilis, J.-P. (1995). Negative Threat Appeals and Earthquake Preparedness: A Person-Relative-to-Event (PrE) Model of Coping With Threat¹. *Journal of Applied Social Psychology*, 25(15), 1319-1339. doi:10.1111/j.1559-1816.1995.tb02620.x
- Duval, T. S., & Mulilis, J.-P. (1997). The PrE Model of Coping and Tornado Preparedness: Moderating Effects of Responsibility. *Journal of Applied Social Psychology*, 27(19), 1750-1766. doi:10.1111/j.1559-1816.1997.tb01623.x
- Duval, T. S., & Mulilis, J.-P. (1999). A person-relative-to-event (PrE) approach to negative threat appeals and earthquake preparedness: a field study. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(3), 495. doi:10.1111/j.1559-1816.1999.tb01398.x
- Enders, J. (2001). Measuring Community Awareness and Preparedness For Emergencies. *Australian Journal of Emergency Management*, 16(3), 52-58.
- Espina, E. (2015). A Social Cognitive Approach to Disaster Preparedness. *Philippine Journal of Psychology*, 48(2), 161-174.
- Faupel, C. E., Kelley, S. P., & Petee, T. (1992). The impact of disaster education on household preparedness for Hurricane Hugo. *International Journal of Mass. Emergencies and Disasters*, 10(1), 5-24.
- FEMA, F. E. M. A. (2006). Principles of Emergency Management. Retrieved from <http://www.rn.org/courses/coursematerial-80.pdf>
- FEMA, F. E. M. A. (2012). Principles of Emergency Management. Retrieved from <http://www.rn.org/courses/coursematerial-80.pdf>
- Friedman, D. B., Tanwar, M., & Richter, J. V. E. (2008). Evaluation of Online Disaster and Emergency Preparedness Resources. *Prehospital and Disaster Medicine*, 23(05), 438-446. doi:10.1017/S1049023X00006178
- Glendon, A. I. (2006). *Human Safety and Risk Management, Second Edition*. Hoboken: Hoboken CRC Press.
- Glik, D. C., Eisenman, D. P., Zhou, Q., Tseng, C., & Asch, S. M. (2014). Using the Precaution Adoption Process model to describe a disaster preparedness intervention among low-income Latinos. *Health Education Research*,

29(2), 272-283.

Goddard, S., Sheppard, M., Thompson, K., & Konecny, L. (2018). Disaster Preparedness Knowledge, Beliefs, Risk Perceptions, and Mitigating Factors of Disaster Preparedness Behaviors of Undergraduate Students at a Large Midwest University. *Journal of Public Health Issues and Practices*, 2, 1-7.

Hammad, K. S., Arbon, P., & Gebbie, K. M. (2011). Emergency nurses and disaster response: An exploration of South Australian emergency nurses' knowledge and perceptions of their roles in disaster response. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 14(2), 87-94. doi:10.1016/j.aenj.2010.10.002

Hashim, H. M., Ng, Y. G., Talib, O., & Md Tamrin, S. B. (2021). Factors influencing flood disaster preparedness initiatives among small and medium enterprises located at flood-prone area. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 60, 102302. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102302>

Hoffmann, R., & Muttarak, R. (2017). Learn from the Past, Prepare for the Future: Impacts of Education and Experience on Disaster Preparedness in the Philippines and Thailand. *World Development*, 96(C), 32-51. doi:10.1016/j.worlddev.2017.02.016

Holland, M. E. (2009). *Perceived Preparedness and Preparedness Behaviors for Terrorism and Natural Disaster among low -Income African Americans in Maryland*. (Doctor of Public Health). Morgan State University,

Hornby, A. S. (2005). *Oxford advanced learner's dictionary of current English* (7th ed. (new edition). ed.). Oxford: Oxford : Oxford University Press.

Hossain, S. R. (2009). *Household preparedness among flood affected area of keraniganj sub-district Dhaka Bangladesh*. (Master' thesis). Mahidol bangkok.

Houston, J. B., & Franken, N. J. (2014). Disaster Interpersonal Communication and Posttraumatic Stress Following the 2011 Joplin, Missouri, Tornado. *Journal of Loss and Trauma*, 20(3), 1-12. doi:10.1080/15325024.2013.848614

Jacobson, D. E. (1986). Types and Timing of Social Support. *Journal of Health and Social Behavior*, 27(3), 250-264. doi:10.2307/2136745

Jha, A., Bloch, R., & Lamond, J. (2012). *Cities and Flooding : A Guide to Integrated*

Urban Flood Risk Management for the 21st Century (978-0-8213-8866-2).

Retrieved from

Johnston, D., Paton, D., Crawford, G. L., Ronan, K., Houghton, B., & Bürgelt, P. (2005).

Measuring Tsunami Preparedness in Coastal Washington, United States.

Natural Hazards, 35(1), 173-184. doi:10.1007/s11069-004-2419-8

Johnston, D. M., Bebbington, C.-D. L., S., M., Houghton, B. F., & Paton, D. (1999). Volcanic hazard perceptions: comparative shifts in knowledge and risk.

Disaster Prevention and Management: An International Journal, 8(2), 118-126.

doi:10.1108/09653569910266166

Judith A. Allender, Cherie Rector, & Kristine D. Warner. (2010). *Community health nursing : promoting and protecting the public's health* (7nd ed. ed.). Philadelphia:

Lippincott Williams & Wilkins

Kang, J.-Y., & Choi, Y.-J. (2021). Effects of a psychological first aid simulated training for pregnant flood victims on disaster relief worker's knowledge, competence, and self-efficacy. *Applied Nursing Research*, 57. doi:10.1016/j.apnr.2020.151348

Kirschenbaum, A. (2006). Families and disaster behavior: a reassessment of family preparedness. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 24(1), 111-143.

Klein, R. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3 Ed.).

New York: The Guilford Press.

Knuth, D., Kehl, D., Hulse, L., Spangenberg, L., Brähler, E., & Schmidt, S. (2015).

Risk perception and emergency experience: comparing a representative German sample with German emergency survivors. *Journal of Risk Research*, 18(5), 581-601. doi:10.1080/13669877.2014.910685

Kolb, D. A., & Fry, R. (1975). *Towards an applied theory of experiential learning Theories of Group Process* (Cooper Ed.). London: John Wiley.

Kristal, L. (1982). *The ABC of psychology*. New York: New York : Facts on File.

Kron, W. (2015). Flood disasters - a global perspective. *Water Policy*, 17(S1), 6-24. doi:10.2166/wp.2015.001

- Lam, R. P. K., Leung, L. P., Balsari, S., Hsiao, K.-H., Newnham, E., Patrick, K., . . . Leaning, J. (2017). Urban disaster preparedness of Hong Kong residents: A territory-wide survey. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 23, 62-69.
doi:10.1016/j.ijdrr.2017.04.008
- Lawrence, J., Quade, D., & Becker, J. (2014). *Integrating the effects of flood experience on risk perception with responses to changing climate risk* (Vol. 74).
- Lazarus R.S., & Folkman S. (1984). *Stress. appraisal, and coping*. New York: Springer-Verlag.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: New York : McGraw-Hill.
- Lindell, M. K., & Hwang, S. N. (2008). Households' Perceived Personal Risk and Responses in a Multihazard Environment. *Risk Analysis*, 28(2), 539-556.
doi:10.1111/j.1539-6924.2008.01032.x
- Lindell, M. K., & Perry, R. W. (2000). Household Adjustment to Earthquake Hazard: A Review of Research. *Environment and Behavior*, 32(4), 461-501.
doi:10.1177/00139160021972621
- Lindell, M. K., & Whitney, D. J. (2002). Correlates of Household Seismic Hazard Adjustment Adoption. *Risk Analysis*, 20(1), 13-26. doi:10.1111/0272-4332.00002
- López-Fletes, C. A., van Loenhout, J. A. F., & Kervyn, M. (2022). Risk Perception and Implementation of Mitigation Measures By Populations Living Near Volcán De Colima, Mexico. *Human Ecology: An Interdisciplinary Journal*, 1-12.
doi:10.1007/s10745-021-00304-2
- McNeill, I., Dunlop, P., B Heath, J., Skinner, T., & Morrison, D. (2013). *Expecting the Unexpected: Predicting Physiological and Psychological Wildfire Preparedness from Perceived Risk, Responsibility, and Obstacles*.
- Miceli, R., Sotgiu, I., & Settanni, M. (2008). Disaster preparedness and perception of flood risk: A study in an alpine valley in Italy. *Journal of Environmental Psychology*, 28(2), 164-173. doi:10.1016/j.jenvp.2007.10.006
- Mileti, D. S. (1999). *Disasters by Design: A Reassessment of Natural Hazards in the*

United States: Joseph Henry Press.

- Mishra S, & Mazumdar, S. (2015). Psychology of disaster preparedness. *Ecopsychology*, 7(4), 211-223.
- Mishra, S., & Suar, D. (2012). Effects of Anxiety, Disaster Education, and Resources on Disaster Preparedness Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(5), 1069-1087. doi:10.1111/j.1559-1816.2011.00853.x
- Mishra, S., Suar, D., & Paton, D. (2009). Is Externality a Mediator of Experience-behaviour and Information-action Hypothesis in Disaster Preparedness? *Journal of Pacific Rim Psychology*, 3(1), 11-19. doi:10.1375/prp.3.1.11
- Mulilis, J.-P., Duval, T. S., & Lippa, R. (1990). The effects of a large destructive local earthquake on earthquake preparedness as assessed by an earthquake preparedness scale. *Natural Hazards* 3(4), 357-371.
- Nazli, N. N. N. N., Sipon, S., Zumrah, A. R., & Abdullah, S. (2015). The Factors that Influence the Transfer of Training in Disaster Preparedness Training: A Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 192(C), 54-58. doi:10.1016/j.sbspro.2015.06.008
- Ng, S. L. (2022). Effects of Risk Perception on Disaster Preparedness Toward Typhoons: An Application of the Extended Theory of Planned Behavior. *International Journal of Disaster Risk Science*, 1-14. doi:10.1007/s13753-022-00398-2
- Ohman, S. (2017). Previous Experiences and Risk Perception: The Role of Transference. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 23(1), 1-10.
- Olshansky, R. (2002). Planning for disasters. *American Planning Association. Journal of the American Planning Association*, 68(4), 453.
- Paton, D. (2003). Disaster preparedness: a social-cognitive perspective. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 12(3), 210-216. doi:10.1108/09653560310480686
- Paton, D., Smith, L., & Johnston, D. (2005). When good intentions turn bad: promoting natural hazard preparedness. *Australian Journal of Emergency Management* 20(1), 25-30.

- Paton, D., Smith, L., & Johnston, D. M. (2000). Volcanic Hazards: Risk Perception and Preparedness. *New Zealand Journal of Psychology*, 29(2), 86.
- Paul, B. K., & Bhuiyan, R. H. (2010). Urban Earthquake Hazard: Perceived Seismic Risk and Preparedness in Dhaka City, Bangladesh. *Disasters*, 34(2), 337-359.
- Perez-Acosta, A. M. (2008). VandenBos, G. R. (Ed.) (2007). APA Dictionary of psychology. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(2), 381.
- Perry, R. W., & Lindell, M. K. (2008). Volcanic risk perception and adjustment in a multi-hazard environment. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 172(3), 170-178. doi:10.1016/j.jvolgeores.2007.12.006
- Petal, M., & Turkmen, Z. M. (2002). ABCD basic disaster awareness handbook. Retrieved from http://toolkit.ineesite.org/toolkit/INEEcms/uploads/1057/Basic_Disaster_Awareness_Handbook.pdf
- Polit, D., & Hungler, B. (1999). *Nursing Research: Principle and Method* (6 Ed.). Philadelphia: Lippincott Company.
- Queensland State Counter-Disaster Organisation. (2002). State Counter-Disaster Organisation Act 1975. Retrieved from <https://www.legislation.qld.gov.au/view/pdf/inforce/2002-12-06/act-1975-040>
- R. E. Petty, D. T. Wegener, & L. R. Fabrigar. (1997). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, 48, 609.
- Ranke, U. (2016). *Natural disaster risk management: geosciences and social responsibility*. Switzerland Springer International.
- Rasheed, H., Keiwkarnka, B., & Chompikul, J. (2010). Disaster preparedness behaviour among rural people in Gaafu Dhaalu Atoll, Maldives. *Journal of Public Health and Development*, 8(1), 9-20.
- Robbins, S. P. (2011). *Organizational behavior* (14th ed.. ed.). Upper Saddle River, N.J.: Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall.
- Rohrmann, B. (2011). Assessing Hazard Information/Communication Programs. *Australian Psychologist*, 33(2), 105-112. doi:10.1080/00050069808257390

- Sallis, E., & Jones, G. (2002). *Knowledge Management in Education: Enhancing Learning & Education*. London: Kogan page.
- Sattler, D. N., Kaiser, C. F., & Hittner, J. B. (2006). Disaster Preparedness: Relationships Among Prior Experience, Personal Characteristics, and Distress¹. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(7), 1396-1420. doi:10.1111/j.1559-1816.2000.tb02527.x
- Schmidlin, T. W. (2014). *Risk Factors and Social Vulnerability*. Kent State USA.
- Simons-Morton, B., McLeroy, K. R., & Wendel, M. L. (2012). Behavior theory in health promotion practice and research.(Brief article)(Book review). In *Reference & Research Book News, Dec, 2011, Vol.26(6)* (Vol. 26).
- Spencer, T. (2016). *Risk Perception: Theories and Approaches*: Nova Science Publishers, Inc.
- Subramaniam, S. (2009). Health emergency and disaster preparedness in Malaysia. *Southeast Asia Journal Trop Med Public Health*, 40(suppl), 11-15.
- Sugisawa, H., Shinoda, T., Shimizu, Y., & Kumagai, T. (2021). Cognition and Implementation of Disaster Preparedness among Japanese Dialysis Facilities. *International Journal of Nephrology*, 1-9. doi:10.1155/2021/6691350
- Sutton, J., & Tierney, K. (2018). *Disaster Preparedness: Concepts, Guidance, and Research*.
- Symonette, E. (2014). *DISASTER EXPERIENCE AND SELF-EFFICACY AS FACTORS INFLUENCING EMERGENCY PLANNING IN COMMUNITY-DWELLING OLDER ADULTS* (Doctor of Philosophy). NORTH TEXAS
- Takao, K., Motoyoshi, T., Sato, T., Fukuzono, T., Seo, K., & Ikeda, S. (2011). Factors determining residents' preparedness for floods in modern megalopolises: the case of the Tokai flood disaster in Japan. *Journal of Risk Research*, 7(7-8), 775-787.
- Thoits, P. A. (1982). Conceptual, Methodological, and Theoretical Problems in Studying Social Support as a Buffer Against Life Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 23(2), 145-159. doi:10.2307/2136511

- Thomas, T., Leander-Griffith, M., Harp, V., & Cioffi, J. (2015). Influences of Preparedness Knowledge and Beliefs on Household Disaster Preparedness. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 64(35), 965-971. doi:10.15585/mmwr.mm6435a2
- Tomio, J., Sato, H., Matsuda, Y., Koga, T., & Mizumura, H. (2014). *Household and Community Disaster Preparedness in Japanese Provincial City: A Population-Based Household Survey* (Vol. 04).
- Tuladhar, G., Yatabe, R., Dahal, R. K., & Bhandary, N. P. (2014). Knowledge of disaster risk reduction among school students in Nepal. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 5(3), 190-207. doi:10.1080/19475705.2013.809556
- United Nations, I. S. f. d. r. (2004). *Living with risk: A global review of disaster reduction initiative*. Retrieved from Geneva, Switzerland:
- Weinstein, N. D. (1989). Effects of personal experience on self-protective behavior. *Psychological Bulletin*, 105(1), 31-50. doi:10.1037/0033-2909.105.1.31
- Xu, D., Peng, L., Liu, S., & Wang, X. (2018). Influences of Risk Perception and Sense of Place on Landslide Disaster Preparedness in Southwestern China. *International Journal of Disaster Risk Science*, 9(2), 167-180. doi:10.1007/s13753-018-0170-0
- Yin, Q., Ntim-Amo, G., Ran, R., Xu, D., Ansah, S., Hu, J., & Tang, H. (2021). Flood Disaster Risk Perception and Urban Households' Flood Disaster Preparedness: The Case of Accra Metropolis in Ghana. *Water*, 13(17), 1-18. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2073-4441/13/17/2328>
- Zemp, H. (2010). Natural Hazards: Changing Media Environments and the Efficient Use of ICT for Disaster Communication. In: IGI Global.
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2555). แผนยุทธศาสตร์กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2555-2559. Retrieved from กรุงเทพฯ:
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2556). การป้องกันความเสี่ยงจากภัยพิบัติ. Retrieved from กรุงเทพฯ:
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2558). แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ 2558. กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- กรมอุตุวิทยามหาวิทยาลัย. (2553). อุทกภัย (flood). Retrieved from สืบค้นจาก

<http://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=70>.

กรรณิกา เรืองเดช, ชาวสวน ศรีเจริญ, กรกช เพทาย, ปัจมัย คำทิพย์, ปิยะเสริญ พิษิตวงศ์, & จูติมา ล้ายอง. (2560). ผลของการพัฒนาความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะเพื่อลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุและภัยพิบัติในโรงเรียน และชุมชน ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลอง ในนักเรียนระดับประถมศึกษาของจังหวัดตรัง. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 4(1), 102-116.

กรรณิกา เรืองเดช, ชาวสวนศรีเจริญ, กรกช เพทาย, ปัจมัย คำทิพย์, ปิยะเสริญ พิษิตวงศ์, & จูติมา ล้ายอง. (2560). ผลของการพัฒนาความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะเพื่อลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุและภัยพิบัติในโรงเรียนและชุมชนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองในนักเรียนระดับประถมศึกษาของจังหวัดตรัง. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 4(1), 102-116.

กฤตติพัฒน์ ชื่นพิทยาคุณิ, นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล, & อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2558). อิทธิพลของปัจจัยทางจิตและสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการความเสี่ยงในการเผชิญอุทกภัยผ่านทางทุนพลังใจทางบวกและการเติบโตทางสังคมจิตใจของครูในจังหวัดปริมณฑล. วารสารพฤติกรรมศาสตร์, 21(2), 39-56.

กัณฐิมาภรณ์ บุญประกอบ. (2558). การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติของชุมชนในพื้นที่ประสบอุทกภัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี. (ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

กัณฐิมาภรณ์ บุญประกอบ. (2559). การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติของชุมชนในพื้นที่ประสบอุทกภัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี. (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์. (2560a). การจัดการภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐาน: กรณีศึกษา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. Paper presented at the การประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบริหารกิจการสาธารณะ ครั้งที่ 4, พิษณุโลก.

กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์. (2560b). การจัดการภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐาน: กรณีศึกษา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบริหารกิจการสาธารณะ ครั้งที่ 4.

กาญจนา เขียมอักษร. (2560). การเตรียมความพร้อมรับมืออุทกภัยของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอในเขตสุขภาพที่ 1, 2, และ 3. วารสารสาธารณสุขศาสตร์, 47(2).

- โกวิท พวงงาม. (2546). การกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- ชนิษฐา รัตนกัลยา. (2560). การเตรียมพร้อมพยาบาลเพื่อรับมือภัยพิบัติ. เชียงรายเวชสาร, 9(2), 147-156.
- คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ. (2561). บันทึกเหตุการณ์น้ำท่วมจังหวัดเพชรบุรี. Retrieved from สืบค้นจาก http://tiwrmdev.hii.or.th/current/2018/floodPetchaburi_jul2018/petchaburi2018.html
- งามตา วรินทร์านนท์. (2535). จิตวิทยาสังคม (พิมพ์ครั้งที่ 2 ed.). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- จักรกฤษณ์ จันทะคุณ. (2558). ภัยพิบัติศึกษา: แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ (ตอนที่ 1). วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 16(4), 188-201.
- จักรกฤษณ์ จันทะคุณ, อมรรัตน์ วัฒนาร, วารินทร์ แก้วอุไร, & เอี่ยมพร หลินเจริญ. (2015). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างจิตสำนึกในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 17(1), 1-13. Retrieved from https://www.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/29176
- จารุวรรณ นิพานนท์. (2542). พฤติกรรมศาสตร์: พฤติกรรมสุขภาพในงานสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: คราฟแมนเพรส.
- จิตกรพิสุทธิ ไพจิตรกฤษกร. (2557). การรับรู้และการเตรียมความพร้อมในการรับมืออุทกภัยของประชาชนในตำบลป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน. (ปริญญาานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่).
- จรีพร ภิบาลจันทร์. (2551). จิตลักษณะและสถานการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการทำงานของพนักงานปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตพลาสติกที่ผ่านการรับรองมาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9001: 2000. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ฉวีวรรณ เด่นไพบูลย์, & ปิยะพงษ์ จันทน์ใหม่มูล. (2559). การสื่อสารความเสี่ยงภัยพิบัติด้านอัคคีภัยของกลุ่มผู้สูงวัยไทย. วารสารพัฒนบริหารศาสตร์, 562(3), 194-200.
- ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2557). ความตระหนักรู้ต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติทางธรรมชาติ:

- การทบทวนวรรณกรรม. วารสารนักบริหาร, 34(2), 91-115.
- ชาลี เบญจวงศ์. (2550). การรับรู้ภัยพิบัติจากดินถล่มและการเตรียมความพร้อมรับรู้ภัยพิบัติดินถล่มของประชาชนในเขตพื้นที่เสี่ยง จังหวัดหนองบัวลำภู (ปริญญานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, เลย.
- เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์. (2556). การพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมตอบโต้ฉุกเฉิน ด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากภัยน้ำท่วม (ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ฐิติรัตน์ ทองม่วง, สุภามาศ ผาติประจักษ์, & นพวรรณ เปียชื่อ (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เจตคติ และพฤติกรรมในการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของประชาชนในชุมชนคลองมหาสวัสดิ์ จังหวัดนครปฐม. วารสารพยาบาล, 67(3), 46-54.
- ณัฐิกา ขวัญแก้ว. (2558). การรับรู้ความเสี่ยงและแผนการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี. (ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ดุษฎี อายุวัฒน์, รัชยา เชื้อจันทิก, & ยรรยงค์ อินทร์ม่วง. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการก่อนการเกิดภัยพิบัติอุทกภัยของชุมชนลุ่มน้ำลำตะคอง. วารสารราชพฤกษ์, 15(1), 11-19.
- ทวีดา กมลเวชช. (2554). คู่มือการจัดการภัยพิบัติท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า.
- ธวัชชัย วีระกิติกุล. (2552). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านในการดำเนินงานหมู่บ้านจัดการสุขภาพ จังหวัดพัทลุง. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยทักษิณ, สงขลา.
- ธีรพร สติธังกูร. (2544). “ภัยพิบัติ” สิ่งที่ยาบาลต้องรู้. วารสารกองการพยาบาล 38, 1-3.
- นิภาพรณ เจนสันติกุล. (2558). ชุมชนกับความรู้ในการจัดการภัยพิบัติ กรณีศึกษา ตำบลบางช้าง จังหวัดนครปฐม. วารสารเกษมบัณฑิต, 16(2), 82-93.
- ประมวล สุขพอ, & กานต์ เสกขุนทด. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของเทศบาลตำบลในจังหวัดปราจีนบุรี. วารสารชุมชนวิจัย, 10(3), 96-104.
- ประเวศ วะสี. (2554). กระบวนการนโยบายสาธารณะ. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ.
- ปองสุข ศรีชัย. (2559). การศึกษาการเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรในกระบวนการทำกิจกรรมอาสาของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

- ปัญจพาน์ สุขโข, กำไลรัตน์ เย็นสุจิตร์, พิไลลักษณ์ โรจนประเสริฐ, นันทิยา แสงทรงฤทธิ์, & ชัยณรงค์ วาสนะสมสิทธิ์. (2561). ผลของโปรแกรมการเตรียมพร้อมรับแผ่นดินไหวต่อความรู้และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมพร้อมรับแผ่นดินไหวของบุคลากรสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย วารสารพยาบาลทหารบก, 19(ฉบับพิเศษ), 70-79.
- ปัญจพาน์ สุขโข, วรณยุพา รอยกุลเจริญ, เครือวัลย์ ศรียารัตน์, พิไลลักษณ์ โรจนประเสริฐ, สุวิทย์ โคสุวรรณ, & กฤษเพชร เพชรระบูรณิน. (2563). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์แผ่นดินไหวโดยพยาบาลในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในพื้นที่เสี่ยงจังหวัดเชียงราย: การศึกษานำร่อง. วารสารพยาบาลทหารบก, 21(2), 169-180.
- ปาลิตา เหมพฤทธิ. (2559). ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา. (ปริญญาานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- พรเทพ ศิริวนารังสรรค์. (2554). การจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย, 1(3), 236-241.
- พรธนธิภา เอี่ยมสิริปริดา. (2560). การวิจัยแบบผสานวิธีเพื่อส่งเสริมการทำงานอาสาสมัครอย่างยั่งยืนของมูลนิธิอาสาสมัครหมอ. (ปริญญาานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- พรสรวง เกาตะกู. (2550). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาลตำบลในจังหวัดนครปฐม. (ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ. (2548). การพยาบาลอาชีวอนามัย : แนวคิดและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.
- มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์. (2560a). บทเรียนจากประสบการณ์อุทกภัยต่อการเตรียมความพร้อมการป้องกันอุทกภัยในอนาคตของประชาชนบริเวณลุ่มน้ำตาปตอนล่างจังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยาการจัดการ, 4(1), 203-227.
- มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์. (2560b). บทเรียนจากประสบการณ์อุทกภัยต่อการเตรียมความพร้อมการป้องกันอุทกภัยในอนาคตของประชาชนบริเวณลุ่มน้ำตาปตอนล่างจังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิทยาการจัดการ, 4(1), 203-227.

- วิบูลย์ วิทยุติ. (2556). การป้องกันและบรรเทาอุทกภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. (ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- วิจารณ์ พานิช. (2547). การจัดการความรู้ในระดับประเทศ. *Productivity World* 9(48), 80-86.
- วิภากร มาพบสุข. (2540). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ศรัณย์ลิตา โชติรัตน์. (2558). แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศและข้อมูลข่าวสารเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศในการติดตามและเฝ้าระวังภัยพิบัติน้ำท่วมของประชาชนบริเวณลุ่มน้ำปัตตานี. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 11(1), 10-48.
- ศศิธร ภูษย์น. (2546). จิตลักษณะและปัจจัยสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพยาบาล โรงพยาบาลกาฬสินธุ์: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิริณี อินทรหนองไผ่. (2554). กระบวนการพยาบาล: เครื่องมือนักจัดการสุขภาพองค์รวมเพื่อพัฒนาสุขภาพระดับปฐมภูมิ (พิมพ์ครั้งที่ 5 ed.). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ศิริรัตน์ ปัญจสุวงค์. (2551). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุจากสื่อนามิตามหลักการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา เขต 1. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ. (2559). รายงานสถานการณ์น้ำ. Retrieved from สืบค้นจาก <http://mekhala.dwr.go.th/situation.php>
- ศูนย์อาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือนกลาง. (2560). Retrieved from สืบค้นจาก <http://vlt.disaster.go.th/public/foundation.do?cmd>
- สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา. (2556). ชุมชนบนกองเพลิง กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนาและสำนักงานปฏิรูป.
- สมโภชน์ เขียมสุภาสิต. (2556). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม = *Theories and techniques in behavior modification* (พิมพ์ครั้งที่ 8 ed.). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายฝน แสงหิรัญ ทองประเสริฐ, & ชนิษฐา ชูสุข. (2558). การจัดการภัยพิบัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเครือข่ายองค์กรชุมชน *วารสารการบริหารท้องถิ่น*, 8(4), 112-123.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2556). สำนวนความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2556. Retrieved from กรุงเทพฯ:
- สุกมา แสงเดือนฉาย. (2553). ผลของโปรแกรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมร่วมกับแรง

สนับสนุนทางสังคมที่มีต่อความพร้อมที่จะป้องกันการติดเชื้อและพฤติกรรมไม่ติดเชื้อของผู้ป่วยสุรา. (ปริญญาณิพนธ์วิทยาศาสตร์ดุขฎิบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

สุธิดา พานิชกิจโกศลกุล. (2556). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของบุคลากรกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. (ปริญญาณิพนธ์ปรัชญาดุษฎิบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

สุธีกาญจน์ ไชยลาภ, & สมบัติ รียาพันธ์. (2557). การเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจในการรับมือกับภัยพิบัติ ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร. วารสารเกื้อการุณย์ 21(ฉบับพิเศษ), 44-58.

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์. (2545). รัฐธรรมนูญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพัฒนา บุญแก้ว. (2556). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอาสาสมัครของอาสาสมัครกาชาดในเขตกรุงเทพมหานคร. (ปริญญาณิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

สุพิชชา วงศ์จันทร์. (2557). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self เพื่อลดภาวะอ้วนของวัยรุ่นตอนปลาย. (ปริญญาณิพนธ์วิทยาศาสตร์ดุขฎิบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

สุวรี ศิวะแพทย์. (2549). จิตวิทยาทั่วไป = *General psychology*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

เสาวลักษณ์ ดุลยพีรติส. (2557). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมในสภาวะฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดสระบุรี ประเทศไทย. (ปริญญาสาธิตการศึกษาดุษฎิบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

อนุ เจริญวงศ์ระยับ. (2552). การรับรู้สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาและลักษณะส่วนบุคคลที่เอื้อต่อการเป็นอาสาสมัครอย่างยั่งยืนในนักศึกษาในระดับปริญญาตรี. (ปริญญาณิพนธ์วิทยาศาสตรดุขฎิบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

อภิรักษ์ เพชรโชติ. (2553). การบริหารจัดการเพื่อการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางซ้าย อำเภอบางซ้าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

อรรถัย กักผล. (2552). คู่มือ การมีส่วนร่วมของประชาชนสำหรับนักบริหารท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์.

อังศณา คล้ายสุข. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะและพฤติกรรมเตรียมพร้อมรับ

ภัยน้ำท่วมของประชาชน ตำบลป่าตาล อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี. วารสารพยาบาล
สาธารณสุข, 28(3), 41-55.

อำนวย ธีรรัตน์ศรีสกุล, อติญาณ์ ศรีเกษตริน, & ชุติพร เอกรัตน์. (2555). การเตรียมความพร้อมใน
การรับมือภัยของประชาชนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข,
22(1), 76-84.

อุดมศักดิ์ แสงวณิช. (2546). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพบุคลากร
โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์. (ปริญญาานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 เครื่องมือเชิงปริมาณ

ชื่อ-สกุล	สถานที่ทำงาน
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นริศรา พึ่งโพธิ์สม	สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมราพร สุรการ	สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

การวิจัยระยะที่ 2 เครื่องมือเชิงปริมาณ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา ภัทราวิวัฒน์	สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นริศรา พึ่งโพธิ์สม	สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
4. รองศาสตราจารย์ ดร. เกศินี ประทุมสุวรรณ	ศูนย์วิชาการเพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
5. นายชินวุฒิ อาสนวิเชียร	ผู้อำนวยการกองสวัสดิการสังคม องค์การบริหารส่วนตำบลท่างาม จ.สิงห์บุรี

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามการวิจัย



แบบสอบถามการวิจัยเรื่อง

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อม
รับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

คำชี้แจง

เป็นแบบสอบถามการวิจัย เพื่อวัดระดับการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จำนวน 9 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัย
พิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำ
ท่วม

ตอนที่ 5 เจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 6 การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 7 การสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 8 ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ตอนที่ 9 การเปิดรับข่าวสารภัยพิบัติน้ำท่วม

ขอความกรุณาท่านในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งข้อมูลที่ได้จะถือเป็นความลับ และการสรุปผลจะเป็นไปโดยภาพรวม ซึ่งจะไม่มีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายต่อท่านหรือผู้อื่นทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ประการใด

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์เป็นอย่างสูง

นางสาวเรียม นมรักษ์

นิสิตปริญญาเอก สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำสั่ง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อความตามความเป็นจริง

- 1) เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- 2) อายุปี
- 3) ระดับการศึกษา ☐ ประถมศึกษา
☐ มัธยมศึกษา
☐ อนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า
☐ ปริญญาตรี
☐ สูงกว่าปริญญาตรี
- 4) กลุ่มอาชีพหลัก ☐ เกษตรกร
☐ ค้าขาย
☐ พนักงานบริษัท
☐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ
☐ รับจ้างทั่วไป
☐ ธุรกิจส่วนตัว
☐ ข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ
☐ ว่างาน
☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ☐ น้อยกว่า 5,000 บาท
☐ 5,001-10,000 บาท
☐ 10,001-20,000 บาท
☐ 20,000 ขึ้นไป

2. แบบสอบถามพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง ที่สุด
ด้านการวางแผน							
1	ท่านเข้าร่วมกับชุมชนเพื่อหาแนวทางในการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่มีโอกาสเกิดขึ้นในพื้นที่						
2	ท่านร่วมปรึกษากับผู้นำชุมชนหาแนวทางป้องกันความเดือดร้อนจากภัยพิบัติน้ำท่วม						
3	ท่านมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดภัยพิบัติในชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผน						
4	ท่านร่วมกับผู้นำชุมชนในการกำหนดพื้นที่ปลอดภัยเพื่อรองรับการอพยพของผู้ประสบภัยในชุมชน						
5	ท่านได้เข้าร่วมกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือน						
6	ท่านร่วมกำหนดการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อเตรียมให้การช่วยเหลือ						
7	ท่านร่วมกับประชาชนในชุมชนสำรวจพื้นที่เสี่ยงภัยเมื่อเกิดฝนตกเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
8	ท่านร่วมกับประชาชนในชุมชนในการจัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับแผนรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
9	ท่านร่วมกับประชาชนในชุมชนเพื่อกำหนดวิธีการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
10	ท่านมีส่วนร่วมผู้นำชุมชนในการกำหนดหรือ						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง ที่สุด
	จัดทำแผนเพื่อใช้ในการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
11	ท่านร่วมวางแผนกับประชาชนในชุมชน แบ่งหน้าที่รับผิดชอบในการเตรียมความ พร้อมรับมือภัยพิบัติ						
12	ท่านได้ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานป้องกัน ภัยพิบัติเก็บทรัพย์สินไว้ให้เป็นระเบียบก่อนที่จะ จะถูกน้ำท่วม						
ด้านการจัดระบบหรือจัดหา							
1	ท่านได้ร่วมรณรงค์หาเงินซื้ออุปกรณ์เครื่องมือ เพื่อนำไปใช้ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัย พิบัติน้ำท่วม						
2	ท่านและองค์การบริหารส่วนตำบลจัดหากระสอบ ทรายไว้ในการป้องกันน้ำท่วม						
3	ท่านร่วมหารือกับองค์การบริหารส่วนตำบลหา เรือท้องแบนเตรียมไว้เพื่อรองรับมือภัยพิบัติน้ำ ท่วม						
4	ท่านตรวจสอบอุปกรณ์วัสดุและสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับไว้ใช้ในการระดมเงิน						
5	ท่านร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการ หาอาสาสมัครมาช่วยในการเตรียมความพร้อม รับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
6	ท่านได้มีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ แก่ประชาชนเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับ ภัยพิบัติน้ำท่วม						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง ที่สุด
7	ท่านได้มีส่วนร่วมประสานงานขอความช่วยเหลือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
8	ท่านได้ขอความช่วยเหลือเรื่องวัสดุอุปกรณ์ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมจากหน่วยอื่น						
9	ท่านจัดเตรียมอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น						
10	ท่านได้สอบถามหัวหน้างานถึงแผนการจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากภัยพิบัติน้ำท่วมอย่างสม่ำเสมอ						
11	ท่านมีส่วนร่วมเก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ยานพาหนะวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการป้องกันภัยพิบัติน้ำท่วมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน						
12	ท่านมีส่วนร่วมจัดระบบการรักษาความสงบเรียบร้อยในพื้นที่						
การฝึกอบรมและการฝึกซ้อม							
1	ท่านเข้ารับการอบรมเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
2	ท่านร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลในการซ้อมการอพยพให้กับประชาชน						
3	ท่านได้นำความรู้จากการอบรมเรื่องการเผชิญเหตุภัยพิบัติน้ำท่วมไปถ่ายทอดให้กับประชาชนในชุมชน						
4	ท่านเคยเข้ารับการอบรมการจัดการและการประสานงานเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง ที่สุด
5	ท่านได้ทบทวนความรู้ เรื่องการปฐมพยาบาล การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บจากภัยพิบัติ น้ำท่วม รวมถึงการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง						
6	ท่านได้เป็นวิทยากรฝึกซ้อมการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บให้กับประชาชนที่ประสบภัยพิบัติ น้ำท่วม						
7	นอกจากการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดตั้ง อบพร. ท่านเคยได้รับการอบรมหลักสูตรหนึ่งตำบลหนึ่งทีมกู้ชีพกู้ภัย (OTOS)						
8	ท่านเคยได้รับการอบรมหลักสูตรมิสเตอร์เตือนภัย การค้นหาช่วยเหลือผู้ประสบภัยและกู้ภัยทางน้ำ นอกจากการฝึกอบรมหลักสูตร อบพร.						
9	ท่านเคยร่วมฝึกปฏิบัติในการส่งต่อและการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยพิบัติ น้ำท่วมไปยังสถานที่ปลอดภัย						
10	ท่านมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยและการกู้ภัยให้แก่สมาชิกอาสาสมัครกู้ภัยต่างๆ รวมถึงประชาชนทั่วไป						
11	ท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่หน่วยงานให้เข้ามาร่วมทีมไปเป็นวิทยากรสอนการฝึกซ้อมแผนรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม						
12	ท่านไม่เข้าร่วมหลักสูตรการอบรมใดๆ เพราะเคยฝึกอบรมหลักสูตรการจัดตั้ง อบพร. ก็เพียงพอแล้ว						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง ที่สุด
การประเมินและปรับปรุง							
1	ท่านเข้าร่วมในการติดตามการทำงานของเจ้าหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
2	ท่านเข้าประชุมเพื่อปรับปรุงการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
3	ท่านมีส่วนร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลในการประเมินสถานการณ์ภัยพิบัติน้ำท่วมเป็นระยะ						
4	ท่านมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผน						
5	ท่านมีส่วนในการพัฒนาการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมให้ดียิ่งขึ้น						
6	ท่านเข้าร่วมประชุมหรือพูดคุยกับชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมร่วมกัน						
7	ท่านติดตามข้อมูลเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วมและอันตรายอื่นๆ เป็นประจำ						
8	ท่านได้มีการทบทวนปัญหาและอุปสรรคในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมร่วมกับผู้นำชุมชน						
9	ท่านร่วมทบทวนปัญหา สาเหตุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมกับร่วมกับผู้นำชุมชน						
10	ท่านได้นำวิธีการจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วมมาปรับปรุงให้ดีขึ้นเพราะเคยมีประสบการณ์มาแล้ว						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง ที่สุด
11	ท่านมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อผลการดำเนินงานรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่						
12	ท่านไม่เคยปรับแผนการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเพราะสามารถใช้ได้ตลอดไป						

3 การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ข้อ	คำถาม	มั่นใจ มาก ที่สุด	มั่นใจ	ค่อนข้าง มั่นใจ	ค่อนข้าง ไม่ มั่นใจ	ไม่ มั่นใจ	ไม่มั่นใจ ที่สุด
1	ท่านมั่นใจว่าจะสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
2	ท่านสามารถควบคุมตนเองได้เมื่อเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม						
3	ท่านสามารถเตรียมตัวในการปฏิบัติกิจกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
4	ท่านสามารถบอกได้ว่าเมื่อเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมจะสามารถดูแลตนเองอย่างไร						
5	ท่านเชื่อมั่นว่าสิ่งที่ได้ปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมมีความเหมาะสม						
6	ท่านสามารถค้นหาทีมงานในการทำงานร่วมกับท่าน						
7	ท่านไม่สามารถแสดงให้เห็นว่าท่านรู้วิธีการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						

ข้อ	คำถาม	มั่นใจ มากที่สุด	มั่นใจ	ค่อนข้าง มั่นใจ	ค่อนข้าง ไม่ มั่นใจ	ไม่ มั่นใจ	ไม่มั่นใจ ที่สุด
8	ท่านไม่มั่นใจว่าจะสามารถเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมได้						
9	ท่านมั่นใจว่าเลือกใช้วิธีการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมได้เหมาะสม						
10	วิธีการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของท่านใช้เป็นแบบอย่างให้คนอื่นในชุมชนได้						
11	ท่านสามารถนำความรู้จากการอบรมไปใช้ในทางปฏิบัติการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมได้						
12	ท่านมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติงานการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมตามแผนที่วางไว้						

4. ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

คำสั่ง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

1. กิจกรรมใดเป็นการดำเนินการก่อนเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมข้อใด

1. การกำหนดมาตรการป้องกันภัย
2. การฟื้นฟู ซ่อมแซมบูรณะ
3. ดูแลผู้อพยพที่หนีจากภัย
4. อพยพผู้ประสบภัย

2. เมื่อพบผู้ที่จมน้ำหมดสติไม่รู้สีกตัวท่านจะทำการช่วยฟื้นคืนชีพจะทำเมื่อใด

1. เมื่อพบผู้ป่วยปลุกส่งเสียงร้องอา
2. เมื่อพบผู้ป่วยเรียกแล้วไม่ตอบสนองไม่หายใจ
3. เมื่อพบผู้ป่วยนอนร้องไห้
4. เมื่อพบผู้ป่วยนอนคว่ำหน้าอยู่

3. การช่วยฟื้นคืนชีพผู้ที่จมน้ำจากเหตุการณ์น้ำท่วมข้อใดถูกต้อง

1. อุ้มพาดผ้าเพื่อให้น้ำออก
2. เป่าปากไปเรื่อยจนกว่าจะรู้สึกตัว
3. การกดหน้าอก 15 ครั้งและเป่าปาก 2 ครั้ง
4. การกดหน้าอก 30 ครั้งและเป่าปาก 2 ครั้ง

4. ข้อใดเป็นสาเหตุของน้ำท่วมที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์

1. ฝนตกหนักอย่างต่อเนื่อง
2. ตัดไม้ทำลายป่า
3. พายุ ลมมรสุมเขตร้อน
4. น้ำล้นตลิ่ง

5. สิ่งใดต่อไปนี้อาจไม่ควรระทำเมื่อเกิดภาวะน้ำท่วม

1. เคลื่อนย้ายสิ่งของที่จำเป็นไปอยู่ที่สูงและปลอดภัย
2. เตรียมอพยพหนีภัยเมื่อฝนตกหนัก
3. ชี้จักรยานบนถนนที่น้ำกำลังท่วม
4. ติดตามข่าวการพยากรณ์อากาศ เตือนภัยจากสื่อต่างๆ

6. ใครมีหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

1. หน่วยงานภาครัฐ
2. หน่วยงานภาคเอกชน
3. ประชาชนทุกคน
4. สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

7. ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วมควรเตรียมวัสดุอุปกรณ์ใด

1. กระสอบทราย
2. เสื้อชูชีพ
3. ยาสามัญประจำบ้าน
4. ถูทุกข้อ

8. การกระทำในข้อใดไม่ถูกต้องเมื่อเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม

1. สูบบุหรี่ยี่ห้อจุดไฟใกล้ถังแก๊ส
2. ติดตามข้อมูลข่าวสารทางวิทยุหรือโทรทัศน์
3. อพยพขึ้นที่สูงทันทีหากมีการเตือนภัยน้ำท่วมฉับพลัน
4. ดูแลและรักษาชีวิตของตนเองและครอบครัวมากกว่าห่วงทรัพย์สิน

9. หน่วยงานหลักที่สามารถให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยน้ำท่วมในทุกจังหวัดคือข้อใด

1. สำนักงานเกษตรจังหวัด
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
3. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด
4. ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมโรคติดต่อจังหวัด

10. ข้อใดไม่เป็นการเตรียมความพร้อมรับมือก่อนเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม

1. สมคิดทำคันดินหรือกำแพงกันน้ำโดยรอบ
2. สมหญิงติดตามเหตุการณ์อย่างใกล้ชิด และปฏิบัติตามคำแนะนำของทางราชการ
3. สมทรงร่วมกับผู้นำชุมชนจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อใช้ในกรณีเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม
4. สมชายทำความสะอาดบ้านเรือนและเก็บกวาดสิ่งของที่ชำรุดเสียหาย

11. ข้อใดไม่ควรปฏิบัติเมื่อเกิดฝนตกหนักเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนภัยพิบัติน้ำท่วม

1. เปิดวิทยุติดตามการรายงานข่าวอย่างต่อเนื่อง
2. วางแผนการอพยพ
3. รีบออกนอกอาคาร
4. เตรียมอาหารสำเร็จรูป อาหารกระป๋องสำรองไว้

12. ข้อใดคือการปฐมพยาบาลเมื่อพบผู้ประสบภัยน้ำท่วมที่ได้รับบาดเจ็บจากถูกของมีคมบาดมีเลือดออกจำนวนมาก

1. ใช้นิ้วกดบาดแผล
2. รีบนำส่งสถานพยาบาล
3. ใช้เครื่องมือเฉพาะรัดเหนือบาดแผล
4. พันด้วยผ้าสะอาดและยกส่วนที่มีบาดแผลสูงกว่าระดับหัวใจ

5 แบบสอบถามเจตคติต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ข้อ	คำถาม	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงที่สุด
ด้านความรู้เชิงประเมินค่า							
1	ท่านเชื่อว่าการเข้าอบรมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้น						
2	เมื่อมีสิ่งใหม่เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเข้ามาท่านพร้อมที่จะเรียนรู้						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง ที่สุด
3	ท่านเชื่อว่าทุกคนสามารถเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมได้						
4	ท่านคิดว่าการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้อื่น						
5	ท่านคิดว่าการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีความสำคัญ						
6	ท่านเห็นว่าการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น						
7	ท่านเห็นว่าการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเป็นสิ่งสำคัญในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
8	การมีส่วนร่วมของทุกคนจะทำให้การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมมีความสำเร็จ						
9	ท่านคิดว่าการดำเนินงานที่มีการปรึกษาหารือวางแผนการทำงานมีความสำคัญ						
10	ท่านยินดีเรียนรู้เรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
11	ท่านยินดีที่ได้มีส่วนร่วมประชุมวางแผนการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
12	สำหรับท่านเชื่อว่าการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมไม่มีความจำเป็น						
ด้านความรู้สึก							
1	ท่านรู้สึกเบื่อกับวิธีการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ						
2	ท่านรู้สึกไม่ชอบการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมร่วมกับผู้อื่น						
3	ท่านรู้สึกท้อเมื่อจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่ จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง ที่สุด
4	ท่านไม่ชอบให้ใครมาคอยกำกับเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติน้ำท่วม						
5	ท่านเบื่อหน่ายในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
6	ท่านรู้สึกสนุกกับการทำงานในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
7	ท่านชอบให้มีการเตรียมความพร้อมเพราะสามารถช่วยลดผลกระทบจากภัยพิบัติน้ำท่วมได้มาก						
8	ท่านสนใจการติดตามข้อมูลใหม่ๆเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมอย่างต่อเนื่อง						
9	ท่านชอบที่จะการนำความรู้หลายๆอย่างมาใช้ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมทำให้สามารถลดผลกระทบได้มาก						
10	ท่านไม่ชอบการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเพราะเป็นสิ่งที่ยุ่งยาก						
11	ท่านรู้สึกภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของชุมชน						
12	ท่านรู้สึกดีใจที่ได้ชวนผู้อื่นให้ร่วมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของชุมชน						
ด้านความพร้อมที่จะกระทำ							
1	ท่านตั้งใจเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเพื่อลดผลกระทบของภัยพิบัติน้ำท่วม						
2	ท่านยินดีที่จะเข้าอบรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
3	ท่านยินดีที่จะเข้าฝึกซ้อมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง ข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่ จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง ที่สุด
4	ท่านพร้อมที่จะปรับปรุงและพัฒนาการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
5	ท่านพร้อมจะยอมรับความคิดเห็นและปรับปรุงการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมกับผู้อื่น						
6	ท่านมีความตั้งใจเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมโดยร่วมกับผู้อื่น						
7	ท่านพร้อมจะรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นเพื่อช่วยการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมความสำเร็จ						
8	ท่านพร้อมจะเรียนรู้สิ่งใหม่ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
9	ท่านตั้งใจที่จะอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในเรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
10	ท่านหลีกเลี่ยงการเข้าเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมเมื่อได้วันหยุด						
11	ท่านมีความพร้อมอยู่เสมอเมื่อมีคำสั่งให้เตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
12	เมื่อมีการรณรงค์การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติท่านตั้งใจที่จะเข้าร่วม						

6. แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง ที่สุด
โอกาสในการเกิดผลกระทบ							
1	การเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมก่อให้เกิดผลกระทบต่อการประกอบอาชีพของท่าน						
2	การเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมก่อให้เกิดความเสี่ยงและความไม่มั่นคงของที่อยู่อาศัยของท่าน						
3	การเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค						
4	การเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมก่อให้เกิดโรคติดต่อที่เพิ่มมากขึ้นเช่นมาลาเรีย อหิวาต์ รวง ไข้เลือดออก						
5	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก่อให้เกิดน้ำท่วมบ่อยครั้งในพื้นที่						
6	การเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมมีความไม่แน่นอน เมื่อ 5 ปีที่ผ่านมา ในโอกาสจะเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมได้						
7	ท่านรับรู้ว่ามีพื้นที่ที่อยู่ใกล้ภูเขาหรือริมฝั่งแม่น้ำมีโอกาสเกิดผลกระทบจากน้ำท่วมเฉียบพลันได้มากกว่าพื้นที่ราบ						
8	ท่านรับรู้ว่าการพื้นที่ใดเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมมักจะเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี						
9	ท่านคิดว่าการสร้างฝายกั้นน้ำจะทำให้เกิดน้ำท่วมส่งผลให้เกิดภัยพิบัติน้ำท่วมลงได้มากขึ้น						
10	ท่านคิดว่าภัยพิบัติน้ำท่วมมีโอกาสจะเกิดขึ้นในชุมชนของท่าน						
11	ท่านคิดว่าภัยพิบัติน้ำท่วมจะสร้างความเสียหายต่อชีวิตความเป็นอยู่และทรัพย์สินของท่าน						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง ที่สุด
12	ท่านคิดว่าน้ำป่าไหลหลากจากฝนตกหนักเหนือภูเขา ต่อเนื่องเป็นเวลานานจนทำให้พื้นดินอุ้มน้ำไม่ไหวจึง ไหลบ่าลงอย่างรวดเร็ว สร้างความเสียหายแก่บ้านเรือน และพื้นที่การเกษตร						
ความรุนแรงของผลกระทบ							
1	ผู้ที่เคยได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติน้ำท่วมที่ผ่านมามี จะมีวิธีการจัดการเพื่อลดความรุนแรงได้ดีขึ้น						
2	ท่านรับรู้ว่ภัยพิบัติน้ำท่วมจะสร้างความเสียหายต่อ ทรัพย์สินแต่สามารถป้องกันได้						
3	ท่านรับรู้ว่ภัยพิบัติน้ำท่วมทำให้คนในชุมชนมีความ สามัคคี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกันมากขึ้น						
4	ภัยพิบัติน้ำท่วมก่อให้เกิดความพิการของคนในชุมชน						
5	ภัยพิบัติน้ำท่วมก่อให้เกิดโรคติดต่อในชุมชนที่เพิ่ม มากขึ้น						
6	ถึงแม้ว่าจะมีการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำ ท่วมแต่ก็ไม่ได้ช่วยลดความรุนแรงลง						
7	ความรุนแรงของภัยพิบัติน้ำท่วมที่ผ่านทำให้มีการ เตรียมความพร้อมมากขึ้น						
8	ท่านรับรู้ว่าการเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมในปัจจุบันมี ความรุนแรงและบ่อยครั้งเมื่อเทียบกับในอดีต						
9	เมื่อเกิดน้ำป่าไหลหลากเกิดจากฝนตกหนักเหนือภูเขา ต่อเนื่องเป็นเวลานานส่งผลต่อความเสียหายแก่ บ้านเรือน						
10	ท่านรับรู้ว่าการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม ช่วยลดความรุนแรงที่จะเกิดความเสียหายต่อ ทรัพย์สินได้						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง ที่สุด
11	ความรุนแรงของภัยพิบัติน้ำท่วมครั้งที่ผ่านมาจะทำให้ท่านตื่นตัวในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติน้ำท่วมมากขึ้น						
12	ท่านรับรู้ว่ามีพื้นที่ประสบปัญหาภัยพิบัติน้ำท่วมทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวในพื้นที่ลดลง						

7. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่ จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง ที่สุด
การสนับสนุนด้านอารมณ์							
1	ท่านได้รับกำลังใจจากหัวหน้างานที่ในขณะปฏิบัติงาน						
2	ท่านได้รับการตรวจเยี่ยมจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย						
3	เมื่อท่านมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วมท่านสามารถพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานได้						
4	หัวหน้าของท่านร่วมกันปรึกษาหารือวางแผนการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ						
5	หัวหน้าของท่านไม่สนใจเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
6	ครอบครัวให้การดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีเกี่ยวกับการทำงานของท่าน						
7	จากประสบการณ์ในการทำงานท่านไม่เคยได้รับกำลังใจจากหัวหน้าจนทำให้เกิดความรู้สึกท้อ						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่ จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง ที่สุด
8	เมื่อต้องจัดการรับมือกับภัยพิบัติน้ำท่วมท่าน ได้รับกำลังใจในการทำงานจากผู้นำชุมชน						
9	เมื่อท่านรู้สึกท้อแท้ในการทำงานครอบครัวได้ กำลังใจท่านเสมอ						
10	เมื่อท่านมีปัญหาในการเตรียมความพร้อมรับมือกับ มือภัยพิบัติน้ำท่วมสามารถปรึกษาคนใน ครอบครัวของท่าน						
การสนับสนุนด้านวัสดุสิ่งของ							
1	ท่านรับรู้ว่าได้รับบริจาคสิ่งของจากหน่วยงาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย						
2	ท่านได้รับบริจาคสิ่งของจากหน่วยงานระดับ อำเภอ						
3	ท่านได้รับบริจาคสิ่งของจากหน่วยงานองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น						
4	ท่านได้รับบริจาคสิ่งของจากภาคเอกชน						
5	ท่านได้รับการช่วยเหลือทางด้านปัจจัยพื้นฐาน จากองค์กรหรือหน่วยงานของรัฐ						
6	ท่านได้รับอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นจาก หน่วยงานของรัฐ						
7	หัวหน้างานแจกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความรู้ใน การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมไปให้ ท่านไปให้กับประชาชนในชุมชน						
8	ท่านรับรู้ว่าการปกครองส่วนตำบลมีส่วนใน การสนับสนุนอุปกรณ์เตือนภัย						
9	ท่านรับรู้ว่าการปกครองส่วนตำบลสนับสนุน งบประมาณช่วยเหลือประชาชนที่เดือดร้อน						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่ จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง ที่สุด
10	เจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบความพร้อมใช้งาน ของอุปกรณ์การช่วยชีวิตในหน่วยงานของท่าน เสมอ						
การสนับสนุนด้านข้อมูลสารสนเทศ							
1	ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม จากการบอกเล่าไม่เป็นทางการมากกว่าการ สื่อสารจากเจ้าหน้าที่ของรัฐโดยตรง						
2	หน่วยงานภาครัฐแจ้งข่าวภัยพิบัติแก่ท่านเสมอ						
3	เมื่อมีปัญหาในการทำงานสามารถปรึกษาหัวหน้า งานของท่าน						
4	หัวหน้างานของท่านจัดอบรมให้ความรู้แก่ท่าน เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อย่างต่อเนื่อง						
5	หากเกิดปัญหาในการทำงานท่านไม่ทราบว่าจะ ปรึกษาปัญหากับใคร						
6	หน่วยงานของท่านไม่ให้ความสำคัญกับการให้ ความรู้เรื่องการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำ ท่วม						
7	ท่านได้รับข่าวสารเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วมจาก หน่วยงานของท่านเป็นอันดับแรก						
8	ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วมที่ได้รับ จากหน่วยงานของท่านซ้ำจนทำให้การเตรียม ความพร้อมเกิดความล่าช้า						
9	จากข่าวภัยพิบัติน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในพื้นที่อื่น กระตุ้นให้ท่านมีความกระตือรือร้นในการเตรียม ความพร้อมรับมือภัยพิบัติมากขึ้น						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่ จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง ที่สุด
10	หน่วยงานของท่านมีการแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมอย่างต่อเนื่อง						

8. ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่ จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง ที่สุด
ประสบการณ์การรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม							
1	ทรัพย์สินในบ้านของท่านเคยได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติน้ำท่วม						
2	ท่านเคยสูญเสียบุคคลใกล้ชิดหรือบุคคลในครอบครัวจากภัยพิบัติน้ำท่วม						
3	ท่านเคยได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติน้ำท่วมสูงสุดเกิน 7 วัน						
4	ที่อยู่อาศัยของท่านเคยได้รับความเสียหายขั้นรุนแรงจนไม่สามารถอาศัยอยู่ในบ้านถึงขั้นต้องอพยพ						
5	คนในครอบครัวของท่านเคยได้รับการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากภัยพิบัติน้ำท่วม						
6	ท่านเคยได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติน้ำท่วมจนไม่สามารถประกอบอาชีพได้						
7	ท่านเคยเสียเงินในการซ่อมแซมที่อยู่อาศัยที่รับผลกระทบจากภัยพิบัติน้ำท่วม						
8	ท่านเคยต้องเสียรายได้จากการไม่ได้ประกอบอาชีพจากการได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติน้ำท่วม						
9	ท่านเคยต้องเสียเวลาในการทำงานประจำมาดูแลบุคคลในครอบครัวที่ได้รับบาดเจ็บจากภัยพิบัติน้ำท่วม						
10	ท่านเคยได้รับการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากภัยพิบัติน้ำท่วมจนไม่สามารถประกอบอาชีพได้						

ข้อ	คำถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง ข้าง จริง	ค่อนข้าง ง ไม่ จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง ที่สุด
การดำเนินการหรือช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในอดีต							
1	ท่านได้เคยนำความรู้และประสบการณ์ในการดำเนินการหรือช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติน้ำท่วมที่ได้รับจากผู้อื่นมาใช้กับตัวท่าน						
2	การได้ที่เคยช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติน้ำท่วม ทำให้ท่านได้ตระหนักถึงการเตรียมความพร้อมมากขึ้น						
3	การที่เคยเข้าร่วมช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติน้ำท่วม ทำให้ท่านหาวิธีการใหม่ในการเตรียมความพร้อมได้มากขึ้น						
4	ท่านเข้าร่วมประเมินสถานการณ์ความรุนแรงภัยพิบัติน้ำท่วม						
5	ท่านเคยได้นำวิธีการช่วยเหลือที่หลากหลายมาใช้ช่วยผู้ประสบภัยพิบัติ						
6	ท่านเคยเข้าช่วยเหลือคนย้ายผู้ประสบภัยพิบัติน้ำท่วมอย่างต่อเนื่อง						
7	ท่านได้มีโอกาสเรียนรู้การทำงานหรือประสบการณ์การช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมจากผู้อื่น						
8	การเข้าไปปฐมพยาบาลผู้ประสบภัยพิบัติน้ำท่วมทำให้ท่านมีประสบการณ์จริงในการทำงาน						
9	ท่านมีประสบการณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ประสบภัยพิบัติน้ำท่วม						
10	ท่านมีเคยร่วมประสานงานกับหน่วยงานอื่นเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติน้ำท่วม						

9. ช่องทางการสื่อสารการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ข้อ	ข้อความถาม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง ที่สุด
1	ท่านได้รับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับช่องทางการอพยพ ก่อนที่จะเกิดน้ำท่วมจากเว็บไซต์ต่างๆ						
2	ท่านปฏิบัติตามเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานรัฐในการ เตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม						
3	เนื้อหาของข่าวสารการแจ้งเตือนภัยพิบัติน้ำท่วม หน่วยงานภาครัฐที่ผ่านมามีความชัดเจนช่วยให้ ท่านเข้าใจสถานการณ์ภัยพิบัติน้ำท่วม						
4	ท่านได้แนวคิดใหม่เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม รับมือภัยพิบัติน้ำท่วมจากการดูในอินเทอร์เน็ตหรือ เฟซบุ๊ก						
5	ท่านมักจะตรวจสอบข่าวสารกับหน่วยงานอื่น หลายๆหน่วยงานก่อนการตัดสินใจดำเนินการใดๆ						
6	ที่ผ่านมามีท่านไม่เคยได้รับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับ ภัยพิบัติน้ำท่วม						
7	ท่านไม่ให้ความสำคัญกับข่าวสารการแจ้งเตือน ภัยพิบัติอื่นเพิ่มนอกเหนือจากสิ่งที่ท่านต้องการรู้ เท่านั้น						
8	เนื้อหาของข่าวสารการแจ้งเตือนภัยพิบัติน้ำท่วม หน่วยงานภาครัฐที่ผ่านมามีความชัดเจนทำให้ ท่านไม่เข้าใจ						
9	ท่านติดตามข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วมจาก เพื่อนที่ส่งมาให้ทางเฟซบุ๊ก ไลน์ หรืออีเมลล์						
10	เมื่อเห็นข้อมูลเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วมในป้าย						

ข้อ	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง ที่สุด
	โฆษณา อินเตอร์เน็ตหรือสื่ออื่นๆ ท่านสนใจอ่าน เพิ่มเติมเสมอ						
11	ท่านมีการสร้างกลุ่มไลน์กับกลุ่มเพื่อนอาสาเพื่อ รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วม						
12	ก่อนการจะตัดสินใจเชื่อ ท่านได้ตรวจสอบข่าวสารการ เตือนภัยพิบัติน้ำท่วม						

ภาคผนวก ค

โปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมต่อพฤติกรรมกรเตรียม
ความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมในอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

โปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ที่มาของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

ผู้วิจัยได้ออกแบบโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติสำหรับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในจังหวัดเพชรบุรีครั้งนี้ ได้ประยุกต์จากทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับเหตุการณ์ (The Person-relative-to Event : PrE) ในการเผชิญปัญหาเพื่อแก้ไขสาเหตุของปัญหาโดยตรงและความพยายามของบุคคลในการจัดการกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่เป็นปัญหาโดยบุคคลต้องตระหนักถึงภัยคุกคามหรือภัยพิบัติ รับรู้ว่าเป็นเรื่องภัยคุกคาม คาดการณ์ผลกระทบ มีความรู้ในสิ่งที่ต้องทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลเสีย และมีส่วนร่วมในพฤติกรรมกรเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ ซึ่งประกอบด้วย ประการแรก บุคคลจะต้องมีตระหนักถึงภัยพิบัติ ประการที่สอง บุคคลต้องรับรู้ว่าเป็นเรื่องภัยพิบัติ ประการที่สามบุคคลต้องคาดการณ์ผลกระทบจากภัยพิบัติ ประการสี่บุคคลควรมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลเสีย เมื่อบุคคลมีครบสี่ขั้นตอนบุคคลจะสามารถมีส่วนร่วมในพฤติกรรมกรเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติในการเผชิญปัญหาในการเตรียมความพร้อมรับมือพิบัติ มาสร้างกรอบในการจัดโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ร่วมกับผลการวิจัยระยะที่ 1 ที่พบว่ามีความแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม คือการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม และ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

การที่บุคคลมีการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัตินั้นอาจจะจากประสบการณ์ที่เคยเผชิญมาก่อน โดยเคยมีวิธีการในการลงมือฝึกปฏิบัติการวางแผนในการกระทำพฤติกรรมเหล่านั้นไว้อย่างชัดเจน มุ่งมั่นไม่ลดละพยายามทำสิ่งที่บุคคลให้ความสำคัญกับพฤติกรรมและพยายามทำพฤติกรรมนั้นอีกจนสำเร็จ ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้เลือก ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับเหตุการณ์ (PrE.) มาใช้ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมในอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เพื่อให้ อปพร.มีพฤติกรรมกรเตรียมความพร้อมดีขึ้นโดยเริ่มจากการมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มในด้านความรู้ที่เกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วม การเรียนรู้จากกิจกรรมกลุ่มเพื่อเพิ่มความสามารถของตนในเรื่องการเตรียมความพร้อม และการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ ซึ่งในแต่ละกิจกรรมจะมีการทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับเหตุการณ์ PrE โดยชุดของกิจกรรมทั้งหมดมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมและการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม

ขั้นการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ขั้นที่ 1 การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคมจากตัวแปรในระบะที่ 1 ร่วมกับทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเหตุการณ์ (Person related to Event) มาใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมโปรแกรมการเตรียมความพร้อม ในการสร้างโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในจังหวัดเพชรบุรี จากการวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้ข้อค้นพบที่สำคัญ ว่ามีตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม และเป็นตัวแปรที่มีขนาดอิทธิพลสูงและส่งผลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม อพปร. ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม และ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ในการวิจัยระยะที่ 1 มาเป็นหลักในการพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ซึ่งในเบื้องต้นก่อนพัฒนาโปรแกรมดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า การที่บุคคลจะทำพฤติกรรมใดก็ตามน่าจะมาจากสิ่งที่ตนเองนั้นมีความตระหนักถึงความสำคัญของพฤติกรรมนั้น มีความสนใจที่จะตั้งใจกระทำพฤติกรรม ประกอบกับการที่บุคคลมีการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัตินั้นอาจจะจากประสบการณ์ที่เคยเผชิญมาก่อน โดยเคยมีวิธีการในการลงมือฝึกปฏิบัติการวางแผนในการกระทำพฤติกรรมเหล่านั้นไว้อย่างชัดเจน มุ่งมั่นไม่ลดละพยายามทำสิ่งที่บุคคลให้ความสำคัญกับพฤติกรรมและพยายามทำพฤติกรรมนั้นอีกจนสำเร็จ

การพัฒนากิจกรรมในโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม นั้นของ อพปร. นั้น มีตัวแปรหลักที่ต้องพัฒนา 1) การสร้างการรับรู้สามารถของตนในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม 2) การรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม โดยใช้แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับเหตุการณ์ (The Person-relative-to Event : PrE)

ขั้นที่ 2 สร้างกรอบกิจกรรมในโปรแกรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ

1. ระยะเตรียมการทดลอง ในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 เตรียมความพร้อมสถานที่ ผู้ร่วมงาน อุปกรณ์ และเอกสารที่ใช้

1.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม

1.3 ผู้วิจัยแบ่งอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน กลุ่มทดลอง จำนวน 21 คน และ

กลุ่มควบคุม จำนวน 21 คน

2. ระยะทดลอง โดยในระยะทดลอง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

2.1 กลุ่มควบคุม อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนทำการจัดกิจกรรมของตนเองตามปกติ

2.2 กลุ่มทดลอง ได้เข้ารับได้รับการจัดกิจกรรมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง

การจัดกิจกรรมตามโปรแกรม โดยให้กลุ่มทดลองเข้ารับการฝึกอบรมตามกิจกรรมในโปรแกรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม เป็นเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และติดตามผลหลังเสร็จโปรแกรมประเมินติดตามหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 3 สัปดาห์ที่ 12 โดยแบ่งเป็น ดังนี้

กิจกรรม	เป้าหมายที่จะพัฒนา	แนวคิดทฤษฎีหลัก (PrE)				ตัวแปรที่ต้องการเสริมสร้าง	แนวคิดรอง	เทคนิคที่ใช้ในการพัฒนา
		1	2	3	4			
1. รู้จักฉัน รู้จักเธอ	1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัย และผู้เข้าร่วมในการดำเนินการวิจัย 2. วิจัยที่แจ้งการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง แล้วให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยทำ 3. เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนทำแบบวัด ได้แก่ แบบพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อม	-	-	-	-	-	-การสร้างสัมพันธภาพ	-การแนะนำตัว กล่าวทักทาย

กิจกรรม	เป้าหมายที่จะพัฒนา	แนวคิดทฤษฎีหลัก (PrE)				ตัวแปรที่ต้องการเสริมสร้าง	แนวคิดรอง	เทคนิคที่ใช้ในการพัฒนา
		1	2	3	4			
	รับมือภัยพิบัติน้ำท่วม แบบวัดการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม							
2. มาฟื้นฟูความรู้กัน	เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนได้รับการฟื้นฟูความรู้ภัยพิบัติน้ำท่วม และการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	-	-	-	-	-	ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วม และการเตรียมความพร้อม	1. อบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 2. การสาธิต 3. การฝึกปฏิบัติ
3. ส่องกระจก	เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	1	2			1. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อม 2. พฤติกรรม การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม	การรับรู้ความสามารถของตนเอง	1. การสร้างความตระหนัก 2. การสังเกต 3. การสะท้อนความรู้สึกลับ
4. นิแหละตัวฉัน	1. เพื่อให้อปพร. ได้เกิดการเรียนรู้ของตนเองเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการเตรียมความพร้อมของตนเอง ทั้งจุดเด่น จุดด้อย ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัย			3		1. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อม		1. การประเมินตนเอง 2. การสร้างความตระหนัก

กิจกรรม	เป้าหมายที่จะพัฒนา	แนวคิดทฤษฎีหลัก (PrE)				ตัวแปรที่ต้องการเสริมสร้าง	แนวคิดรอง	เทคนิคที่ใช้ในการพัฒนา
		1	2	3	4			
	พืชน้ำท่วมและการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือพืชน้ำท่วม 2. เพื่อให้อปพร. เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ประเมินตนเองได้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและรูปแบบการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมและตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อม 3. เพื่อให้ อปพร. มีแนวทางและวิธีการในการเตรียมความพร้อมได้อย่างเหมาะสม					พร้อม 2.พฤติกรรม การเตรียมความพร้อมรับมือพืชน้ำท่วม		3. การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ
5. เชื่อสิว่าเราทำได้	เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือพืชน้ำท่วม	1	2		4	1.การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อม 2.พฤติกรรม การเตรียมความพร้อมรับมือพืชน้ำท่วม	การรับความเสี่ยง	1. การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ 2. การใช้ตัวแบบ 3. การใช้คำพูดชักจูง
6.รู้ใหม่ว่า	1. เพื่อให้ อปพร. เกิดการรับรู้	1		3	4	การรับรู้		การ

กิจกรรม	เป้าหมายที่จะพัฒนา	แนวคิดทฤษฎีหลัก (PrE)				ตัวแปรที่ ต้องการ เสริมสร้าง	แนวคิดรอง	เทคนิคที่ใช้ ในการ พัฒนา
		1	2	3	4			
เสี่ยง	โอกาสเสี่ยงของการเกิดภัยพิบัติ น้ำท่วม 2. เพื่อให้อาสาสมัครป้องกัน ฝ่ายพลเรือนเกิดความรู้ที่ เกี่ยวกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ภัยพิบัติและการเตรียมความ พร้อมรับมือ 3. เพื่อให้อาสาสมัครป้องกัน ฝ่ายพลเรือนเกิดการรับรู้ความ เสี่ยงของภัยพิบัติ เห็นถึง ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากภัย พิบัติ 4. เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันภัย ฝ่ายพลเรือนการเผชิญปัญหา ได้อย่างเหมาะสม					ความเสี่ยง ภัยพิบัติ		ประเมินผล กระทบ และ การเผชิญ ปัญหา การแสดง บทบาท สมมติ
7.การรับรู้ สู่ความ เข้าใจ	1. เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการ จัดการและปรับการรับรู้ต่อภัย พิบัติน้ำท่วมที่จะนำไปสู่การ เตรียมความพร้อมได้อย่าง เหมาะสม 2. เพื่อให้เกิดความตระหนักถึง ความสำคัญของการรับรู้ต่อการ เตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ น้ำท่วม			3		การรับรู้ ความเสี่ยง ภัยพิบัติ		การใช้คำพูด ชักจูง
8.รู้ไว้	สร้างการรับรู้ความเสี่ยงของภัย			3		การรับรู้		1. การสร้าง

กิจกรรม	เป้าหมายที่จะพัฒนา	แนวคิดทฤษฎีหลัก (PrE)				ตัวแปรที่ต้องการเสริมสร้าง	แนวคิดรอง	เทคนิคที่ใช้ในการพัฒนา
		1	2	3	4			
จัดการได้	พืชน้ำท่วม โอกาสในการเกิดผลกระทบ ความรุนแรงของผลกระทบ ใช้แนวคิดความสัมพันธ์ของบุคคลกับเหตุการณ์ (PrE) บุคคลต้องคาดการณ์ความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติ และต้องมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติ					ความเสี่ยงภัยพิบัติ		ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ 2. การใช้ตัวแบบ 3. การใช้คำพูดชักจูง

1 = ตระหนักถึงภัยพิบัติ

2 = รับรู้ว่าเป็นเรื่องภัยพิบัติ

3 = คาดการณ์ผลกระทบจากภัยพิบัติ 4 = ความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลเสีย

ขึ้นดำเนินการหลังการทดลอง ผู้วิจัยให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบ แบบวัดฉบับเดิม ใช้ เป็นคะแนนหลังการทดลอง (Post-test) จากนั้นนำคะแนนก่อนการทดลอง และหลังการทดลองมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

3. ระยะเวลาติดตามและประเมินผลกลุ่มทดลอง หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมผ่านไป 3 เดือน เพื่อเก็บข้อมูลว่าพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ยังมีอยู่เหมือนเดิมหรือไม่อย่างไร

การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม

กิจกรรมที่ 1 รู้จักฉัน รู้จักเธอ

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนวิจัย
2. เพื่อสร้างเสริมบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ดี มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
3. เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้รับทราบและเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ขั้นตอนการ

ดำเนินการวิจัย

การดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยกล่าวสวัสดี ทักทายอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ด้วยสีหน้าที่ยิ้มแย้ม ท่าทางที่เป็นมิตร กล่าวแนะนำ ตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินโปรแกรม ลักษณะ และวิธีการทำกิจกรรม ระยะเวลา และจำนวนครั้งในการดำเนินโปรแกรม ซึ่งจะไม่มีผลใดๆ ทั้งสิ้น และพูดเกริ่นนำเรื่องทั่วไปเพื่อสร้างความคุ้นเคย

2. ผู้นำกลุ่มแจกป้ายชื่อกระดาษให้กับสมาชิกคนละ 1 แผ่น และให้สมาชิกกลุ่มทุกคน เขียนแนะนำตนเอง

3. ให้สมาชิกกลุ่มยืนจัดเรียงเป็นวงกลม ให้สมาชิกกลุ่มกล่าวแนะนำตนเองตามข้อความที่เขียนไว้ในป้ายชื่อ และมีการ ประมวลผลทุกครั้งหลังจากการแนะนำตนเองเสร็จ โดยเมื่อสมาชิกกลุ่มคนที่ 1 แนะนำตนเองเสร็จให้ สมาชิกกลุ่มคนที่ 2 กล่าวชื่อของสมาชิกคนที่ 1 แล้วตามด้วยกล่าว แนะนำตนเอง สมาชิกคนถัดไป

4. จะต้องกล่าวชื่อของสมาชิกกลุ่มคนอื่นๆ ที่ผ่านมาทั้งหมดก่อนแล้วจึงกล่าว แนะนำ ตนเอง จนครบสมาชิกทุกคนเพื่อสร้างความคุ้นเคยและสัมพันธภาพที่ดี ทำให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน สามารถทำ กิจกรรมและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเปิดเผย

5. เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนทำแบบวัด ได้แก่ แบบพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม แบบวัดการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม

เวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง

- อุปกรณ์**
1. ป้ายชื่อกระดาษ
 2. ปากกา
 3. เชือก

การประเมินผล

1. ผู้วิจัยสังเกตว่าสมาชิกกลุ่มมีสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้วิจัยและระหว่างสมาชิกกลุ่มทุกคน
2. ผู้วิจัยสังเกตว่าสมาชิกกลุ่มมีกิริยา ท่าทางผ่อนคลาย และกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม
3. การทำแบบสอบถาม ก่อนการทดลอง (Pre-test)

กิจกรรมที่ 2 พัฒนาความรู้ภัยพิบัติน้ำท่วม และการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

1. เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติน้ำท่วมและวิธีการเตรียมความพร้อม
2. เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนฝึกปฏิบัติวิธีการเตรียมความพร้อมแบบต่างๆ เพื่อเตรียมรับสถานการณ์ภัยพิบัติน้ำท่วม

การดำเนินกิจกรรม

1. บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ การช่วยเหลือคนจมน้ำ การเอาตัวรอดจากน้ำท่วม การเตรียมอุปกรณ์ยังชีพ การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บของกระดูก การช่วยฟื้นคืนชีพ และการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ
2. ให้อุบัติภัย ภัยพิบัติน้ำท่วม และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงวิธีการเตรียมความพร้อมแบบต่างๆ
3. การสาธิตวิธีการใช้อุปกรณ์ในการช่วยผู้ประสบภัยน้ำท่วม การช่วยเหลือคนจมน้ำ การเอาตัวรอดจากน้ำท่วม การเตรียมอุปกรณ์ยังชีพ การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บของกระดูก การช่วยฟื้นคืนชีพ และการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ การจัดหาอุปกรณ์ การใช้อุปกรณ์ การดูแลรักษาอุปกรณ์ การกำหนดจุดเสี่ยงและสำรวจจุดเสี่ยง
4. ให้แบ่งกลุ่ม 3 กลุ่ม กลุ่มละ 7 คน ฝึกปฏิบัติการสาธิตวิธีการใช้อุปกรณ์ในการช่วยผู้ประสบภัยน้ำท่วม การช่วยเหลือคนจมน้ำ การเอาตัวรอดจากน้ำท่วม การเตรียมอุปกรณ์ยังชีพ

การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บของกระดูก การช่วยฟื้นคืนชีพ และการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ การจัดหา อุปกรณ์ การซ่อมใช้อุปกรณ์ การดูแลรักษาอุปกรณ์ การกำหนดจุดเสี่ยงและสำรวจจุดเสี่ยง ใช้

เวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง

- อุปกรณ์**
1. เอกสารประกอบการบรรยาย
 2. power point และวิดีโอประกอบ
 3. หุ่นช่วยฟื้นคืนชีพ และอุปกรณ์การช่วยชีวิต
 4. อุปกรณ์ในการช่วยเหลือคนจมน้ำ
 5. อุปกรณ์การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ

การประเมินผล 1. ผู้วิจัยสังเกตมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม การร่วมอภิปราย โดยอาสาสมัครสามารถอธิบายขั้นตอนในการเตรียมความพร้อมก่อนเกิดภัยพิบัติน้ำท่วมได้

2. ผู้วิจัยการสังเกตฝึกปฏิบัติ

กิจกรรมที่ 3 ส่องกระจก

เป็นการสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม โดยใช้แนวคิด แนวคิดความสัมพันธ์ของบุคคลกับเหตุการณ์ (PrE) รับรู้ว่าตนเองมีความตระหนักรู้ภัยพิบัติรับรู้ว่าการเกิดน้ำท่วมต้องสามารถเตรียมรับมือเหตุการณ์น้ำท่วม รวมถึงมีความสามารถในการคาดการณ์ผลกระทบ และรับรู้ว่าตนเองมีความรู้ความสามารถในการกระทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบจากภัยพิบัติ เป็นการสะท้อนถึงตัวเองและการรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นที่

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

1. เพื่อให้ อปพร. ได้มีการประเมินตนเองเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ
2. เพื่อส่งเสริมการสำรวจและทำความเข้าใจความคิด ความรู้สึกของตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ

การดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยกล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำกิจกรรมในครั้งนี้
 2. แบ่งสมาชิกกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 7 คน โดยการนับหมายเลข 1-3
 3. ให้ทุกคนในแต่ละกลุ่มจับคู่กัน โดยแบ่งเป็นกระจกและผู้ส่งกระจก
 4. ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนในการทำกิจกรรม โดยการชี้แจงให้สมาชิกที่เป็นผู้ส่งกระจก ทำหน้าที่ในการพูดเล่าความรู้สึก ความคิดเห็นและการรับรู้ต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม รวมทั้งสิ่งที่ภาคภูมิใจ สิ่งที่ยากแก้ไขให้ดีขึ้นหากย้อนเหตุการณ์ไปได้และสิ่งที่ไม่เคยมี แต่ต้องการให้มี และสมาชิกเป็นกระจก ให้ทำหน้าที่เป็นผู้รับฟังการพูดเล่าความคิดและการแสดงความคิดเห็นของผู้ส่งกระจก พร้อมทั้งการสะท้อนความคิดเห็นจากการประเมินการรับรู้ของผู้ส่งกระจก ให้ผู้ส่งกระจกได้รับทราบ
 5. ผู้วิจัยแจกป้ายกระดาษที่ระบุข้อความว่า “กระจก” ให้สมาชิกที่ได้รับบทบาท เป็นกระจกนำป้ายกระดาษมาคล้องคอ และให้สมาชิกทุกคนดำเนินกิจกรรมตามบทบาทที่ได้รับ
 6. หลังจากดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนที่ 5 เสร็จให้แต่ละคู่เปลี่ยนบทบาทกัน โดยผู้ที่เคยรับบทบาทเป็นผู้ส่งกระจก เพื่อเปลี่ยนบทบาทเป็นกระจก และ ให้ผู้ที่เคยเป็นกระจก ทำหน้าที่เป็นผู้ส่งกระจกต่อไป
 7. หลังจากดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนที่ 6 เสร็จ ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมา 1 คู่ เพื่อออกมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมในปัจจุบัน
 8. ผู้วิจัยกล่าวสรุปประเด็นการรับรู้การเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมในปัจจุบันของกลุ่ม
 9. ผู้วิจัยให้สมาชิกกลุ่มกล่าวสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมและเปิด โอกาสให้สะท้อนความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมในครั้งนี้
 10. สมาชิกบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้ลงในกระดาษฟลิปชาร์ต
 11. ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม
- เวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง
- อุปกรณ์ 1. สลากบัตรคำกระจก
 2. กระดาษฟลิปชาร์ต
 3. ปากกา

การประเมินผล

1. ผู้วิจัยสังเกตและประเมินจากการที่สมาชิกกลุ่มแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ การรับรู้ของตนเองต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมและการสะท้อนการประเมินการรับรู้ขณะทำกิจกรรมกลุ่ม
2. ผู้วิจัยประเมินจากการที่สมาชิกกลุ่มสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับรับรู้ของตนเองต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม

กิจกรรมที่ 4 นี้แหละตัวฉัน

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

1. เพื่อให้อปพร.ได้เกิดการประเมินตนเองเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการเตรียมความพร้อมของตนเอง ทั้งจุดเด่น จุดด้อย ในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วมและการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาตนเองในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม
2. เพื่อให้อปพร.เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและรูปแบบการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมและตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อม
3. เพื่อให้ อปพร.สามารถประเมินตนเองเกี่ยวกับรูปแบบการเตรียมความพร้อมที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์การที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติน้ำท่วม
4. เพื่อให้ อปพร. มีแนวทางและวิธีการในการเตรียมความพร้อมได้อย่างเหมาะสม

การดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายสมาชิกกลุ่มด้วยท่าที่เป็นกันเอง ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมที่ผ่านมา
2. ผู้วิจัยกล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม และลักษณะการดำเนินกิจกรรม
3. แบ่งสมาชิกกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 7 คน โดยการนับหมายเลข 1-3
4. ผู้วิจัยให้สมาชิกในแต่ละกลุ่ม เขียนรูปแบบการเตรียมความพร้อมในชุมชนลงในกระดาษฟลิปชาร์ต จากสถานการณ์ที่ผู้วิจัยกำหนดให้
5. ผู้วิจัยให้ตัวแทนกลุ่มละ 1 คนออกมานำเสนอ เกี่ยวกับรูปแบบการเตรียมความพร้อมสมาชิกกลุ่มคนอื่นๆรอบมือ ทุกครั้งหลังจากตัวแทนแต่ละคนนำเสนอเสร็จ
6. ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นรูปแบบวิธีการเตรียมความพร้อมที่เคยใช้จากประสบการณ์การได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติน้ำท่วมเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่นๆ

7. ผู้วิจัยนำเข้าสู่วิธีการเตรียมความพร้อม โดยการอธิบายถึงความสำคัญ ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมและผลกระทบ พร้อมทั้งสถิติและการฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อม

8. กล่าวสรุปผลการทำกิจกรรม

เวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง

อุปกรณ์ 1. กระดาษฟลิปชาร์ต

2. ปากกาเมจิก

การประเมินผล

1. ผู้วิจัยประเมินจากการที่สมาชิกกลุ่มสามารถบอกวิธีการ รูปแบบและวิธีการการเตรียมความพร้อมของตนเองได้

2. ผู้วิจัยสังเกตความสนใจและความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มของสมาชิก กลุ่มทุกคน

กิจกรรมที่ 5 เชื้อสว่าเราทำได้

1. เพื่อให้ อปพร. ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

2. เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

1. เพื่อให้ อปพร. รับรู้ถึงความสามารถของตนเองและสร้างแรงผลักดันระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง จากประสบการณ์ที่ท้าทายในการเตรียมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

การดำเนินกิจกรรม

1. การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ โดยมีกิจกรรมประกอบด้วย โดยกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการให้แต่ละคนมาเล่าประสบการณ์ที่เคยได้เผชิญในภัยพิบัติทั้งที่พบประสบเองและได้เข้าไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยอื่นที่มีความสำเร็จในการจัดการกับพิบัติน้ำท่วม นั้น มีวิธีการเตรียมตัวอย่างไร วิธีการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ วิธีการช่วยเหลือที่ประสบภัยซึ่งจะทำ

ให้ อปพร. ได้เรียนรู้ประสบการณ์จากบุคคลอื่นที่เคยประสบเหตุ หรือเข้าช่วยเหลือกรณีเหตุการณ์ภัยพิบัติน้ำท่วม

2. การใช้ตัวแบบ โดยให้ตัวแทนอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนต้นแบบ จะทำให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเห็นตัวแบบในการทำงาน

3. ผู้วิจัยให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มสรุปที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ที่สำเร็จ และจากตัวแบบลงในกระดาษฟลิปชาร์ต

4. ผู้วิจัยให้สมาชิกในแต่ละกลุ่ม นำเสนอ วิธีการเตรียมความพร้อมของแต่ละกลุ่ม ทำให้อปพร. ท่านอื่น ได้เห็นถึงพฤติกรรม การเตรียมความพร้อม สามารถแยกแยะในสิ่งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องได้ และเปิดโอกาสให้อปพร. ได้ซักถาม อภิปรายร่วมกัน และสะท้อนคิด

เวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง

อุปกรณ์ 1. กระดาษฟลิปชาร์ต
2. ปากกาเมจิก
3. สีสื่อทัศน

การประเมินผล

1. ผู้วิจัยประเมินจากการที่สมาชิกกลุ่มสามารถบอกวิธีการ รูปแบบและวิธีการการเตรียมความพร้อมของตนเองได้
2. ผู้วิจัยสังเกตความสนใจและความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มของสมาชิกกลุ่มทุกคน

กิจกรรมที่ 6 รู้ไหมว่าเสี่ยง

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

1. เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม
2. เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเกิดความรู้ที่เกี่ยวกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อมรับมือ
3. เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเกิดการรับรู้ความเสี่ยงของภัยพิบัติ เห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากภัยพิบัติ
4. เพื่อให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนการเผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสม

การดำเนินกิจกรรม

การสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วม ประกอบด้วย

- 1) กิจกรรมบรรยายเกี่ยวกับอันตราย หรือความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติน้ำท่วม
- 2) กิจกรรมการอภิปรายยกสถานการณ์ตัวอย่างภัยพิบัติน้ำท่วม
- 3) กิจกรรมสร้างการให้เห็นความรุนแรงของภัยพิบัติน้ำท่วมผ่านสื่อ คลิปวิดีโอ ข่าว และ

ให้สรุปเรื่องจากคลิปและตอบคำถามดังนี้

1. เกิดอะไรขึ้นกับใคร
2. ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร
3. คิดอย่างไร
4. แล้วถ้าเกิดขึ้นกับตัวเราบ้างจะทำอย่างไร
- 4) ให้แต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมติการรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมสถานการณ์ที่แตกต่าง

เวลาที่ใช้

2 ชั่วโมง

อุปกรณ์

1. คลิปวิดีโอ ข่าว
2. การแสดงบทบาทสมมติ

การประเมินผล

1. ผู้วิจัยประเมินจากการที่สมาชิกกลุ่มสามารถบอกวิธีการ รูปแบบและวิธีการเตรียมความพร้อมของตนเองได้
2. ผู้วิจัยสังเกตความสนใจและความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มของสมาชิก กลุ่มทุกคน

กิจกรรมที่ 7 การรับรู้สู่ความเข้าใจ

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

1. เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการและปรับการรับรู้ต่อภัยพิบัติน้ำท่วมที่จะนำไปสู่การเตรียมความพร้อมได้อย่างเหมาะสม
2. เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการรับรู้ต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม

การดำเนินกิจกรรม

1. ผู้วิจัยกล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์และลักษณะการดำเนินกิจกรรม
 2. แบ่งสมาชิกกลุ่มเป็น 3 กลุ่มดั่งกิจกรรมที่ผ่านมา
 3. ผู้วิจัยให้ข้อมูลและอธิบายถึงความสำคัญของการรับรู้ต่อภัยพิบัติที่ถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม
 4. ให้สมาชิกกลุ่มทุกคนในแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นการรับรู้ต่อสถานการณ์ภัยพิบัติน้ำท่วมจากสถานการณ์ที่กำหนดให้และร่วม แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการหรือแนวทางในการส่งเสริมและการจัดการเกี่ยวกับการรับรู้ต่อภัยพิบัติน้ำท่วมที่จะนำไปสู่การเตรียมความพร้อมได้อย่างเหมาะสม
 5. อาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือนแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเอง และสรุปประเด็นที่ได้จากการร่วมแสดงความคิดเห็นลงในกระดาษที่กำหนดให้
 6. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทน เพื่อนำเสนอเกี่ยวกับ ประเด็นและแนวทางในการส่งเสริมและการจัดการเกี่ยวกับการรับรู้ต่อเหตุการณ์ภัยพิบัติน้ำท่วมที่จะนำไปสู่การการเตรียมความพร้อมได้ และมีความถูกต้องเหมาะสมจากการร่วมแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม
 7. ร่วมกันอภิปราย สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมครั้งนี้ และสะท้อน ความรู้สึกที่เกิดขึ้น
 8. ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรมและประเด็นที่ได้จากการนำเสนอของแต่ละกลุ่ม
- เวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง
- อุปกรณ์ 1. กระดาษฟลิปชาร์ต
2. ปากกาเมจิก

การประเมินผล

1. ผู้วิจัยประเมินจากการที่สมาชิกกลุ่มทุกคนสามารถวิเคราะห์และค้นหา แนวทาง การรับรู้ต่อภัยพิบัติน้ำท่วมที่จะนำไปสู่การเตรียมความพร้อม
2. ผู้วิจัยสังเกตความสนใจของสมาชิกกลุ่มในการรับฟังสิ่งที่ผู้วิจัยอธิบาย และความสนใจในการร่วมทำกิจกรรม

กิจกรรมที่ 8 รู้ไว้จัดการได้

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

เพื่อให้ อปพร. รับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อม และช่วยลดอุปสรรคของการเตรียมความพร้อม

การดำเนินกิจกรรม

1. กิจกรรมรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อม โดยการจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอปพร. ในพื้นที่อื่นที่มีความสามารถในการเตรียมความพร้อมรับภัยน้ำท่วมหรือประสบความสำเร็จในเตรียมความพร้อมได้ดีกว่าให้มาเล่าประสบการณ์ให้ฟังในประเด็นการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติน้ำท่วม

2) เก็บหลังการทดลอง และนัดหมายการติดตามผล 1 เดือน

เวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง

อุปกรณ์ -

การประเมินผล

1. ผู้วิจัยสังเกตความสนใจและความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

เรียม นมรักษ์

สถานที่เกิด

จังหวัดพัทลุง

วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2542 พยาบาลศาสตรบัณฑิต

จาก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พ.ศ. 2552 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

จาก มหาวิทยาลัยรามคำแหง

พ.ศ. 2558 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว

จาก มหาวิทยาลัยบูรพา

พ.ศ. 2564

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่อยู่ปัจจุบัน

214/25 หมู่ 1 ต.โพรงมะเดื่อ อ. เมือง จ.นครปฐม 73000