

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วรรัตน์ เกตุอุดม สถานีอากาศหัวหินเฉลิมพระเกียรติ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: (1)ศึกษาระดับพฤติกรรมการเตรียมตัว ความรู้เรื่องอุทกภัย ความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย ของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (2)เปรียบเทียบพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอ บางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครัวเรือน ประสบการณ์ประสบภัยน้ำท่วม และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ที่หมู่บ้านเขาแก้ว (3)ศึกษาความรู้เรื่องอุทกภัย ความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical research)

ระเบียบวิธีการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นหัวหน้าครอบครัว หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 223 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม สถิติ

ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสมการ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษา:

1. ระดับพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพานจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพฤติกรรมการเตรียมตัวระยะก่อนเกิดอุทกภัยอยู่ในระดับมาก

2. ระดับความรู้เรื่องอุทกภัยของหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีความรู้เรื่องอุทกภัยระยะก่อนเกิดอุทกภัยอยู่ในระดับปานกลาง และระดับความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยของหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยระยะก่อนเกิดอุทกภัยอยู่ในระดับมาก

3. ระดับพฤติกรรมกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวเมื่อจำแนกตามประสบการณ์ประสพภัยน้ำท่วมที่ต่างกันมีพฤติกรรมกรรมการเตรียมตัวที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยสามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้า

ครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้ร้อยละ 9.6 และสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสมการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: พฤติกรรมการเตรียมตัว/ ความรู้ อุทกภัย/ ความตระหนักปัญหาอุทกภัย

Factors affect the behavior for family leaders' preparation at pre-stage of flooding disaster KhaoKaeo Village, Bang Saphan District, PrachuapKhiri Khan Province

Vararat Ketudom HuaHin Chalermprakit Red Cross Health Station

Abstract

Objective(1 Study the level of preparation behavior, flood disaster knowledge, flooding disaster awareness of family leaders at pre-stage of flooding disaster of KhaoKaeo Village, Bang Saphan District, PrachuapKhiri Khan Province (2 Compare the preparation behavior of family leaders at pre-stage of flooding disaster of KhaoKaeo Village, Bang Saphan District, PrachuapKhiri Khan Province by sex, age, education level, occupation, household Income, flooding disaster experience and the period of time which reside in the KhaoKaeo Village 3) Study flooding disaster knowledge, and flooding disaster awareness that could predict the behavior for the family leaders at pre-stage of flooding disaster at KhaoKaeo Village, Bang Saphan District, PrachuapKhiri Khan Province

Research Design: Analytical research study

Methodology: The sample is the family leader of KhaoKaeo Village, Bang Saphan

District, PrachuapKhiri Khan Province. Sample amount of 223 people formed by a simple random of sampling technique. The research instrument was a questionnaire, Statistics used to analyzed the data were percentage(%) mean($\bar{X}$) standard deviation (S.D.) t-test, One-Way ANOVA and the Stepwise Multiple Regression Analysis

Results:

1. The preparation behavior Level of the family leader at KhaoKaeo Village, Bang Saphan District, PrachuapKhiri Khan Province conduct the behavior at pre-stage of flooding disaster were at the upper level.

2. Flood disaster knowledge Level of the family leader at KhaoKaeo Village, Bang Saphan District, PrachuapKhiri Khan Province conduct the knowledge at pre-stage of flooding disaster were at the moderate level and flooding disaster awareness Level of family leaders at pre-stage of flooding disaster of KhaoKaeo Village, Bang Saphan

District, PrachuapKhiri Khan Province conduct the awareness at pre-stage of flooding disaster were at the upper level.

3. The preparation behavior of the family leader Level when classified by different experience of affect by the flooding which conduct the behavior to prepare status were significantly difference at .05

4. Flooding awareness that could predict the behavior of the family leader to

prepare before at pre-stage of flooding disaster of KhaoKaeo Village, Bang Saphan District, PrachuapKhiri Khan Province were 9.6 percent and the Stepwise Multiple Regression Analysis with a statistical significant level of 0.05

KEY WORD : Behavior preparation / Knowledge flood / Flooding disaster awareness

บทนำ

อุทกภัยเป็นสาธารณภัยทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยและได้ส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินแล้ว ยังมีผลกระทบต่อเนื่องไปถึงทุกภาคส่วน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังส่งผลให้การพัฒนาต่างๆที่วางแผนไว้ต้องหยุดชะงักขาดความต่อเนื่อง เงินทุนงบประมาณ การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดภัย จะช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้¹

ในอดีต แนวทางในการบริหารจัดการภัยพิบัติ มุ่งเน้นในการปฏิบัติการเชิงรับตามหลักการการบริหารจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management: DM) ซึ่งให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือรักษาชีวิตให้การบรรเทาทุกข์ และเผชิญกับสถานการณ์ในภาวะวิกฤตเมื่อภัยได้เกิดขึ้นแล้ว รวมทั้งการฟื้นฟูหลังเกิดภัย แต่จากความตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติและความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงจากภัยพิบัติที่มากขึ้น ทำให้ทั่วโลกให้การยอมรับกันว่า ผลกระทบจากภัยพิบัตินั้นสามารถบริหารจัดการได้โดยไม่ต้องรอให้เกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นก่อน¹ และได้เริ่มให้ความสำคัญกับการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Management : DRM) ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่มุ่งเน้นความเข้าใจในเรื่องความเสี่ยงและการจัดการกับปัจจัยความเสี่ยงจากภัยพิบัติอย่างเป็นระบบ ให้ความสำคัญกับกิจกรรมตั้งแต่ก่อนเกิดภัย ระหว่างเกิดภัยและหลังเกิดภัยอย่างครบวงจร ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Risk Assessment) (การป้องกัน) (Prevention) การลดผลกระทบ (Mitigation) และ

การเตรียมความพร้อม (Preparedness) (ก่อนเกิดภัย)²

ในช่วงวันที่ – 5 ธันวาคม 2559 หย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงที่ปกคลุมภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย กำลังเคลื่อนตัวทางทิศตะวันตกเฉียงเหนืออย่างช้าๆ ประกอบกับมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านปกคลุมภาคใต้และอ่าวไทยมีกำลังแรงมากขึ้นทำให้ภาคใต้มีฝนตกหนักบริเวณจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเฉพาะอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปริมาณน้ำฝนที่ไหลลงมาจากเทือกเขาตะนาวศรีเข้าท่วม ที่ตำบลทองมงคล ตำบลร้อนทอง ตำบลกำเนิดนพคุณเขตเทศบาล โรงเรียนอนุบาลบางสะพาน โรงเรียนมัธยมพคุณ ถูกน้ำท่วม ต้องปิดการเรียน พบถนนเสียหาย 16 สาย สะพานชำรุด 7 แห่ง พื้นที่การเกษตรได้รับความเสียหายมากกว่า 500 ไร่ บ้านเรือนประชาชนถูกน้ำท่วมขังกว่า 250 ครัวเรือน ไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต³

ต่อมาได้มีฝนตกสะสมตั้งแต่วันที่ – 7 มกราคม และมีฝนตกหนักมากโดยเฉพาะ 2560 บริเวณเทือกเขาตะนาวศรี ในระหว่างวันที่ 8 – 9 2560 มกราคม โดยมีปริมาณน้ำฝนสะสม 2 วันรวม 400 มิลลิเมตร คิดเป็นปริมาณน้ำประมาณ 65 ล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ระบบคลองในพื้นที่สามารถระบายน้ำออกทะเลได้เพียง 25 ล้านลูกบาศก์เมตรจึงมีมวลน้ำอยู่ในพื้นที่ประมาณ 40 ล้านลูกบาศก์เมตร ส่งผลให้น้ำป่าได้ไหลหลาก เข้าสู่พื้นที่อย่างรวดเร็วทำให้เกิดอุทกภัยขึ้นและเป็นอุทกภัยที่รุนแรงที่สุดในรอบ 50 ปี ของอำเภอบางสะพานรวมทั้งหมู่บ้านเขาแก้วก็ได้รับผลกระทบด้วย

โดยอุทกภัยที่เกิดขึ้น 3 ลักษณะดังนี้ น้ำป่าไหลหลาก ได้เกิดน้ำป่าไหลหลากขึ้นในพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตก ตามแนวเทือกเขาตะนาวศรีโดยมวลน้ำได้รวมตัวไหลบ่าลงสู่ด้านล่างอย่างรวดเร็ว เนื่องจากสภาพพื้นที่ของทั้งอำเภอบางสะพานมีลักษณะลาดเอียงสูงจากทิศตะวันตกสู่ทิศตะวันออก ซึ่งเป็นแนวชายฝั่งทะเล น้ำท่วมฉับพลัน มวลน้ำป่าที่ไหลหลากส่งผลให้ปริมาณน้ำในลำน้ำต่างๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเอ่อล้นเข้าท่วมในพื้นที่ลุ่มริมแม่น้ำทำให้ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณดังกล่าวถูกน้ำท่วมขังในระดับที่สูงมากอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน น้ำท่วมขัง ได้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ตอนล่างซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มชายฝั่งทะเล เนื่องจากน้ำไม่สามารถระบายออกจากพื้นที่ลงสู่ทะเลได้ทัน ประกอบกับมีภาวะน้ำทะเลหนุนจึงส่งผลให้น้ำท่วมขังสูงเฉลี่ย 3 – 1 เมตร จากเหตุการณ์ดังกล่าวพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ 7 ตำบล 71 หมู่บ้าน ประชาชนได้รับผลกระทบรวม 8,779 ครอบครัว 25,984 คน มีผู้เสียชีวิต 2 ราย บาดเจ็บ 92 ราย บ้านเรือนเสียหายทั้งหลัง 56 หลังเสียหายบางส่วนจำนวน 2, หลัง ถนนเสียหาย 592.230 จำนวน สาย สะพานเสียหายจำนวน 36 แห่ง พื้นที่การเกษตรได้รับความเสียหายจำนวน 8, 710 ไร่ นอกจากนั้นทรัพย์สินของพี่น้องประชาชนได้รับความเสียหายจำนวนมากกว่ามูลค่าความเสียหาย 715 ประมาณ, 992,500 บาท⁴

จากสถานการณ์อุทกภัยดังกล่าวส่งผลกระทบทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สินและเศรษฐกิจ แต่ถ้าคนในชุมชนมีความรู้และความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยและมีการเตรียมพร้อม

รับมือกับอุทกภัยที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ที่จะช่วยลดปัจจัยที่ทำให้ตนเองมีความเสี่ยงต่ออุทกภัยลดลงได้

ผู้วิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพของ

สถานีกาชาดหัวหินเฉลิมพระเกียรติ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่รับผิดชอบงานการช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างครบวงจรตั้งแต่ระยะก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัยและหลังเกิดภัยในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ระนองจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อนำผลการวิจัยในครั้งนี้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนในการพัฒนาการเตรียมประชาชนระยะก่อนเกิดภัย ลดผลกระทบที่เกิดจากอุทกภัยตลอดจนเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในประเด็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมเตรียมตัว ความรู้เรื่องอุทกภัย ความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย ของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครัวเรือน ประสบการณ์ประสบภัยน้ำท่วม และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ที่หมู่บ้านเขาแก้ว

3. เพื่อศึกษาความรู้เรื่องอุทกภัย ความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย เป็นปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วิธีการศึกษา

รูปแบบ : เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง : ประชากร คือ หัวหน้าครอบครัว หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีจำนวน คน 500 กลุ่มตัวอย่าง คือ หัวหน้าครอบครัว หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน คน ซึ่งได้มาจากการคำนวณขนาดของกลุ่ม 223 ตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane⁵ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปจำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องอุทกภัยจำนวน 20 ข้อ ส่วนที่ 3 การวัดความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยจำนวน 19 ข้อ และ ส่วนที่ 4 วัดพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย จำนวน 17 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามได้ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาธารณสุข รวมทั้งสิ้น จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องด้านโครงสร้าง ความชัดเจนของการใช้ภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เพื่อ

หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เรื่องอุทกภัยได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.78 และความตระหนักถึงปัญหา ได้ค่าความเชื่อมั่น 8.0 = 2 ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการประเมินความรู้เรื่องอุทกภัยโดยใช้เกณฑ์ของ Bloom⁶ ดังนี้ (1986)

0 – 59 % มีความรู้ในระดับต่ำ (0 – 11 คะแนน)

60 – 79 % มีความรู้ในระดับปานกลาง (12 – 15 คะแนน)

80 % มีความรู้ในระดับดี (16 – 20 คะแนน)

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการประเมินความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยของหัวหน้าครอบครัวและเกณฑ์ประเมินพฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนเกิดอุทกภัยโดยใช้เกณฑ์ของ Best⁷ (1977) ดังนี้ (

- คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 มีความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย มีพฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนเกิดอุทกภัยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

- คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 มีความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย มีพฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนเกิดอุทกภัยอยู่ในระดับน้อย

- คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 มีความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย มีพฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนเกิดอุทกภัยอยู่ในระดับปานกลาง

- คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 มีความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย มีพฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนเกิดอุทกภัยอยู่ในระดับมาก

- คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 มีความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย มีพฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนเกิดอุทกภัยอยู่ในระดับมากที่สุด

ผู้วิจัยดำเนินการขออนุมัติเพื่อรับรองจริยธรรมการทำวิจัยจากคณะกรรมการบริหาร

โรงพยาบาลหัวหิน เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง และนำข้อมูลที่ได้ จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามลำดับความสำคัญของ ตัวแปรที่นำเข้าสู่สมการ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษา

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 223 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 57.0 มีอายุอยู่ในช่วง 35-59 ปี ร้อยละ 57.4 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 72.2 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 61.0 มีรายได้เพียงพอ ร้อยละ 79.4 ไม่เคยประสบภัยน้ำท่วม ร้อยละ 81.1 และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ที่หมู่บ้านเขาแก้ว 21-40 ปี ร้อยละ 47.5

2. การวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการเตรียมตัวพบว่าหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนเกิดอุทกภัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$)

3. การวิเคราะห์ระดับความรู้เรื่องอุทกภัยพบว่าหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องอุทกภัยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.0

รองลงมา มีความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 45.7 ตามลำดับและการวิเคราะห์ระดับความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยพบว่าหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$)

4. เมื่อพิจารณาโดยจำแนกตามประสบการณ์ประสบภัยน้ำท่วมที่ต่างกัน หัวหน้าครอบครัวหมู่บ้าน เขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพฤติกรรมการเตรียมตัวที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่มีประสบการณ์ประสบภัยน้ำท่วมมากกว่า 2 ครั้ง มีพฤติกรรมการเตรียมตัวน้อยกว่า กลุ่มที่ไม่เคยประสบภัยน้ำท่วม และกลุ่มที่มีประสบการณ์ประสบภัยน้ำท่วม 1 ครั้ง นอกนั้นไม่แตกต่าง ดังตาราง ที่ 1

5. ความรู้เรื่องอุทกภัย และความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01) $r=0.206$ และ 0.316 ตามลำดับ(ดังตารางที่ 2

6. ความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยสามารถทำนายพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้ร้อยละ 9.6 และสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสู่สมการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครัวเรือน ประสบการณ์ประสบภัยน้ำท่วม และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ที่หมู่บ้านเขาแก้ว ที่แตกต่างกัน

กลุ่มที่	ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	t/F	หมายเหตุคู่ที่ (ต่างกัน)
1	เพศ			-1.930	
2	ชาย	4.05	0.67		
2	หญิง	4.21	0.54		
1	อายุ			0.417	
2	0-34 ปี	4.05	0.50		
2	35-59 ปี	4.13	0.63		
3	ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	4.18	0.59		
1	ระดับการศึกษา			1.764	
2	ประถมศึกษา	4.19	0.56		
2	สูงกว่าประถมศึกษา	4.03	0.69		

กลุ่มที่	ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	t/F	หมายเหตุคู่ที่ (ต่างกัน)
1	อาชีพ			0.462	
2	เกษตรกร	4.12	0.58		
2	รับจ้าง	4.24	0.61		
3	ค้าขาย	4.28	0.50		
4	ธุรกิจส่วนตัว	4.02	0.30		
5	รับราชการ	3.97	0.79		
6	พ่อบ้านแม่บ้าน/	4.17	0.69		
1	รายได้ครัวเรือน			-1.123	
2	เพียงพอ	4.12	0.62		

2	ไม่เพียงพอ	4.23	0.52	6.900*	
	ประสบการณ์ประสบภัยน้ำท่วม				
1	ไม่เคย	4.19	0.58		
2	1 ครั้ง	4.14	0.69	0.104	)1,3()2,3()
3	มากกว่า 2 ครั้ง	3.57	0.51		
	ระยะเวลาที่อาศัยอยู่หมู่บ้านเขาแก้ว				
1	ต่ำกว่า 21 ปี	4.09	0.60		
2	21-40 ปี	4.14	0.60		
3	41 ปีขึ้นไป	4.15	0.61		

*P< .05

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้เรื่องอุทกภัย)X₁ความตระหนักถึง ()ปัญหาอุทกภัยX และพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว (Y))
อำเภอ บางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตัวแปร	X ₁	X ₂	Y
X ₁	1.000		
X ₂	0.41**	1.000	
Y	0.206**	0.316**	1.000

**P<0.01

ตารางที่ 3 แสดงวิเคราะห์ตัวแปร ที่สามารถทำนายพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์)Y (โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณตามลำดับความสำคัญตัวแปรที่นำเข้ามา)Stepwise Multiple Regression Analysis(

ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือก	R	R ²	Adj R ²	R ² Change	b	Beta	t
ความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย) X ₍₂₎	0.316	0.100	0.096	-	0.44 2	0.316	4.95 8*
Constant)a(= 2.369 S.E.= 0.578 Over all F=24.578							

*P<0.05

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการเตรียมตัวพบว่าหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพฤติกรรมการเตรียมตัวระยะก่อนเกิดอุทกภัยอยู่ในระดับมากแสดงว่า หัวหน้าครอบครัวมีการเตรียมความพร้อมตนเองในการป้องกันและจัดการกับผลกระทบด้านสุขภาพและทรัพย์สินในเรื่อง มีการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาอุทกภัย ติดตามระบบแจ้งเตือนภัย เตรียมระบบสื่อสาร เตรียมสำรองพลังงานการเตรียมเอกสารที่สำคัญรวบรวมไว้ การเตรียมปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตการเตรียมเบอร์ติดต่อ ที่สำคัญการเตรียมยาและเวชภัณฑ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น สอดคล้องกับการวิจัยของจิตรพิสุทธิ ไพจิตรกุญชร⁸ ที่พบว่า การเตรียมความพร้อมในการรับมืออุทกภัยของประชาชน ในตำบลป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ด้านชีวิตและร่างกาย ด้านทรัพย์สิน และด้านการป้องกันและลดผลกระทบอยู่ในระดับมากและสอดคล้องกับการวิจัยของอังศณา คล้ายสุข⁹ ที่พบว่า พฤติกรรมการเตรียมตัวของประชาชน ตำบลป่าตาล อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ด้านการสำรองเครื่องอุปโภคบริโภคและการป้องกันความเสียหาย

ทรัพย์สินอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ไม่สอดคล้องกับการวิจัยของอานวย ธัญรัตน์ศรีสกุลและคณะ¹⁰ ที่พบว่า การเตรียมความพร้อมรับมืออุทกภัยของประชาชนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในเรื่องอาหารสำเร็จรูป ของใช้ส่วนตัว อยู่ในระดับปานกลาง และการเตรียมความพร้อมด้านหาความรู้เกี่ยวกับอุทกภัย การเตรียมที่อยู่อาศัย และการสื่อสารสัญญาณค่อนข้างน้อย และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์นิภา กันธะทอง¹¹ ที่พบประชาชนในตำบลนาพูน อำเภอวังชัน จังหวัดแพร่ มีการตอบสนองก่อนเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม อยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้เรื่องอุทกภัยพบว่าหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอ บางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีความรู้เรื่องอุทกภัยอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่าหัวหน้าครอบครัวยังมีความเข้าใจข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัย สาเหตุการเกิด ผลกระทบจากอุทกภัย การป้องกันและการเตรียมพร้อมเพื่อลดผลกระทบจากอุทกภัย อยู่ระดับปานกลางเนื่องจากหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้วยังไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเรื่อง การป้องกันภัยพิบัติอุทกภัยมาก่อน ข้อมูลความรู้ได้จากประสบการณ์และจากสื่อต่างๆเช่น โทรทัศน์

วิทยุ ไม่สอดคล้องกับการวิจัยของอังศณา คล้ายสุข⁹ ที่พบว่าความรู้เรื่องความเสี่ยงของการเกิดภัยน้ำท่วม การติดตามการเตือนภัยและการวางแผนของประชาชน ตำบลป่าตาล อำเภอมือง จังหวัดลพบุรี อยู่ในเกณฑ์ดี

3. ผลการวิเคราะห์ระดับความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยพบว่าหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่ามีความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยอยู่ในระดับมากอธิบายได้ว่าหัวหน้าครอบครัวมีความสำนึกต่อปัญหาอุทกภัยและปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและจัดการกับผลกระทบด้านสุขภาพและทรัพย์สินจากอุทกภัย โดยการแสวงหาความรู้เรื่องอุทกภัย ติดตามการเตือนภัย มีการวางแผนเตรียมความพร้อมรับมือกับอุทกภัย การมีส่วนร่วมกับชุมชนเพราะเหตุการณ์อุทกภัยที่ผ่านมาที่หมู่บ้านเขาแก้วเกิดขึ้นต่อเนื่องติดต่อกัน 2 ครั้งในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกันทำให้หัวหน้าครอบครัวมีความตระหนักมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของชัยเสฏฐ์ พรหมศรี¹² ที่กล่าวว่าความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย คือ การที่บุคคลตระหนักหรือมีสติต่อสิ่งที่เกิดขึ้นได้และสามารถรับมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากประสบการณ์และความรู้ที่ได้รับการสั่งสมมาทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของอานวย ธีรรัตน์ศรีสกุลและคณะ¹⁰ ที่พบว่าประชาชนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยอยู่ในระดับปานกลาง

4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ประสบการณ์ประสบภัยน้ำท่วม และระยะเวลาที่อาศัยอยู่หมู่บ้านเขาแก้วมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์พบว่า หัวหน้า

ครอบครัว ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครัวเรือนและระยะเวลาที่อาศัยอยู่หมู่บ้านเขาแก้วต่างกัน มีพฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนเกิดอุทกภัยที่ไม่แตกต่างกันอธิบายได้ว่าหัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่เป็นคนพื้นที่และอาศัยอยู่ที่หมู่บ้านเขาแก้วมาเป็นเวลานาน จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำไร่สับปะรดและปลูกยางพารามีรายได้เพียงพอ มีพื้นฐานใกล้เคียงกัน ประกอบกับบริบทของหมู่บ้านเขาแก้วเป็นสังคมชนบทที่มีความเข้มแข็ง หัวหน้าครอบครัวได้รับการยอมรับจากคนในหมู่บ้านไม่แตกต่างกัน มีการปรับตัวในสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐธนพัฒน์นันทะแก้ว¹³ ที่พบปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมความพร้อมของประชาชนในการรับมืออุทกภัย ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ครัวเรือน

4.2 ประสบการณ์ประสบภัยน้ำ

ท่วมของหัวหน้าครอบครัวพบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ประสบภัยน้ำท่วมมากกว่า 2 ครั้ง มีพฤติกรรมการเตรียมตัวน้อยกว่า กลุ่มที่ไม่เคยประสบภัยน้ำท่วม และกลุ่มที่มีประสบการณ์ประสบภัยน้ำท่วม 1 ครั้งอธิบายได้ว่า หัวหน้าครอบครัวที่ไม่เคยประสบภัยน้ำท่วมจะมีความกลัวเรื่องผลกระทบที่เกิดขึ้นเพราะเหตุการณ์อุทกภัยล่าสุดที่เกิดขึ้นเป็นอุทกภัยที่รุนแรงที่สุดในรอบ 50

ปี ของอำเภอบางสะพานรวมทั้งหมู่บ้านเขาแก้วจึงมี พฤติกรรมการเตรียมตัวมากกว่าไม่สอดคล้องกับ การศึกษาของภานุพงศ์สว่างวงศ์¹⁴ ที่พบว่า ประสบการณ์ที่เคยโดนน้ำท่วมทำให้รู้และตัดสินใจ ได้ว่าเมื่อเกิดอุทกภัยขึ้นครั้งใหม่ควรที่จะดำเนินการ อย่างไรเพื่อรับมือกับอุทกภัยที่เกิดขึ้นส่วนกลุ่มที่มี ประสบการณ์ท่วม 1 ครั้งและมากกว่า 2 ครั้ง มีคะแนนการเตรียมตัวน้อยกว่าจากการสอบถาม เชิงลึกเนื่องจากเคยโดนน้ำท่วมทุกปีแต่ท่วมไม่มาก ทำให้เกิดความเคยชินจึงมีการเตรียมตัวน้อย

5. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสมการ พบว่าความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย สามารถ ทำนายพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้า ครอบครัวระยะก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้ร้อยละ 9.6 และสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสมการมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แสดงว่าความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย มีผลต่อ พฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะ ก่อนเกิดอุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และผลการวิจัยยังพบว่า ความรู้เรื่องอุทกภัย และความตระหนักถึงปัญหา อุทกภัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการ เตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวระยะก่อนเกิด อุทกภัย หมู่บ้านเขาแก้ว อำเภอบางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01) $r=0.206$ และ 0.316 ตามลำดับ(แสดงว่าเมื่อ หัวหน้าครอบครัว มีความรู้เรื่องอุทกภัยและความ ตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยอยู่ในระดับมากจะมี แนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการเตรียมตัวมาก เนื่องจากความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัย จะทำให้ คนเรามีสติต่อสิ่งที่เกิดขึ้นและสามารถรับมือได้ อย่างมีประสิทธิภาพ จากประสบการณ์และความรู้ ที่ได้สั่งสมมาทั้งทางตรงและทางอ้อมสอดคล้องกับ การศึกษาวิจัยของไททัศน์ มาลาและคณะ¹⁵ ที่พบว่า การสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนัก เกี่ยวกับการป้องกันบรรเทาสาธารณภัยจะช่วยให้มี การเตรียมตัวลดผลกระทบ และสอดคล้องกับการ ศึกษาวิจัยของอานวย ธัญรัตน์ศรีสกุลและคณะ¹⁰ ที่ พบปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมความพร้อมรับอุทกภัย มี 2 ปัจจัยได้แก่ความตระหนักในปัญหาอุทกภัย และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอุทกภัย

ข้อเสนอแนะของการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ความรู้เรื่องอุทกภัย และความตระหนักต่อปัญหาอุทกภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเตรียมตัวก่อนเกิดอุทกภัย จึงควรมีการกระตุ้นให้คนในชุมชนมีความตระหนักต่อปัญหาอุทกภัยและปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและจัดการกับผลกระทบด้านสุขภาพและทรัพย์สินจากอุทกภัย เพิ่มความรู้เรื่องอุทกภัย การติดตามการเตือนภัย มีการวางแผนเตรียมความพร้อมรับมือกับอุทกภัย การมีส่วนร่วมกับชุมชนให้มากขึ้น

1.2 ควรเพิ่มความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยในเรื่องการเกิดอุทกภัยเป็นเรื่องธรรมชาติ และสามารถป้องกันได้และถ้าไม่มีการป้องกันเมื่อเกิดอุทกภัยที่รุนแรงจะทำให้เสียชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมากในหมู่บ้านและอาจเกิดอุทกภัยที่รุนแรงจนทำให้เสียชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงโปรแกรมการสร้างความตระหนักถึงปัญหาอุทกภัยในชุมชนเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการชุมชนพร้อมรับภัยพิบัติให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2 ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เช่น การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย การสร้างจิตสำนึก การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเตรียมตัวของหัวหน้าครอบครัวก่อนเกิดอุทกภัยเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนางาน

ด้านป้องกันและลดผลกระทบจากอุทกภัยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ น.ส.สุดใจ เครือวณิชธรรม หัวหน้าสถานีกาชาดหัวหินเฉลิมพระเกียรติ ที่ให้การสนับสนุนการทำวิจัย ผศดร.กำไลรัตน์. เย็นสุจิตร์ น.ส. ภาวิณี อยู่ประเสริฐ และ ดร พชรินทร์. สมบูรณ์ ที่เป็นทีปรึกษาวิจัย ให้ข้อเสนอแนะ คำปรึกษา ขอขอบคุณหัวหน้าครอบครัวหมู่บ้านเขาแก้วและทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย.คู่มือเครือข่ายอาสาสมัครเตือนภัย“มิสเตอร์เตือนภัย”. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2557. หน้า 4 – 5
2. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ .กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด ; 2558.
3. ที่ว่าการอำเภอบางสะพาน.บรรยายสรุปสถานการณ์อุทกภัย ประจำเดือนธันวาคม อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์; 2559.
4. ที่ว่าการอำเภอบางสะพาน.บรรยายสรุปสถานการณ์อุทกภัยประจำเดือนมกราคม อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์;2560.
5. อีรวุฒิ เอกะกุล. ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.อุบลราชธานี : สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี;2543.

6. Benjamin, S Bloom. (1986). Learning for mastery. Evaluationcomment.Center for the study of instruction program. University of California at Los Angeles.Vol 2:47-62
7. Best JW. Research in Education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall Inc; 1977
8. จิตรพิสุทธิ์ ไพจิตรกุญชร. การรับรู้และการเตรียมพร้อมในการรับมืออุทกภัยของประชาชนในตำบลป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาขาวิชาการจัดการสาธารณสุข) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2557.
9. อังศณา คล้ายสุขความสัมพันธ์ . ระหว่างความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วมของประชาชนตำบลป่าตาล อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี . วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) มหาวิทยาลัยมหิดล; .2555
10. อำนวย ธีรรัตน์ศรีสกุลและคณะ . รายงานการวิจัยการเตรียมความพร้อมในการรับมืออุทกภัยของประชาชนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี;2555.
11. พิมพ์นิภา กันทะธงการรับรู้และการ . ตอบสนองของประชาชนต่อภัยพิบัติน้ำท่วม วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขา วิชา การ จัด การ สาธารณ ภัย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2556.
12. ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. ความตระหนักรู้ต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติทางธรรมชาติ: การทบทวนวรรณกรรม วารสารนักบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ปีที่ 34 ฉบับที่ 2; 2557. หน้า 92 - 115
13. ณัฐชนพัฒน์ นนทะแก้ว. ความพร้อมของประชาชนในการรับมืออุทกภัยในตำบลเทพราช อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขา การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2556.
14. ภาณุพงศ์ สว่างวงศ์การตอบสนอง . ของประชาชนต่อภัยพิบัติน้ำท่วม กรณีศึกษา ตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ . วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาขาการ จัดการสาธารณสุข) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่;2555.
15. ไททัศน์ มาลาและคณะรายงานการ . วิจัยแนวทางในการจัดการอุทกภัย กรณีศึกษา เทศบาลนครนนทบุรี;2557.