

การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะเพื่อทดสอบ ประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลชุมชน จัดการอุทกภัยในพื้นที่ 2 ชุมชน ในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

Table-Top Exercise for Testing the Efficiency
of Community Database for Flood Management
in Two Subdistricts in Songkhla Lake Basin

วารภรณ์ ทนงค์ดี (Waraphorn Tanongsak)¹

เยาวนิจ กิตติธรรกุล (Jawanit Kittitornkool)²

สมพร ชูช่วยอารีย์ (Somporn Chuai-Aree)³

สมพร คุณวิชิต (Somporn Khunwishit)⁴

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชนจัดการอุทกภัย ในพื้นที่ 2 ชุมชนในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา คือ ชุมชนเทือกเขาบรรทัด จังหวัดพัทลุง และ ชุมชนทะเลสาบ จังหวัดสงขลา โดยใช้วิธีการการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ ซึ่งเป็นการจำลองสถานการณ์ฉุกเฉินในช่วงก่อนเกิดอุทกภัย 2 เหตุการณ์ และขณะเกิดอุทกภัย 8 เหตุการณ์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้คิดวิเคราะห์ว่า ในบทบาทหน้าที่/ตำแหน่งที่ตนเองรับผิดชอบ จะดำเนินการอย่างไรเพื่อรับมือกับสถานการณ์นั้น ๆ โดยใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการจัดการอุทกภัยที่ผู้วิจัยได้ร่วมพัฒนาขึ้นกับแกนนำชุมชนและองค์กรปกครองท้องถิ่นทั้ง 2 พื้นที่ ระบบฐานข้อมูลชุมชน ประกอบด้วยข้อมูล 5 ด้าน คือ ด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม

¹นักศึกษาระดับปริญญาเอกสาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและชายฝั่ง สถาบันทรัพยากรธรรมชาติและชายฝั่ง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90110, อีเมล: waraphorntt@yahoo.com

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สถาบันทรัพยากรธรรมชาติและชายฝั่ง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90110, อีเมล: jawanit@gmail.com

³อาจารย์ ดร., คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90110, อีเมล: schuaiaree@gmail.com

⁴อาจารย์ ดร., คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90110, อีเมล: sompom.kh@psu.ac.th

ประชากร เศรษฐกิจ สังคม และอุทกภัยในพื้นที่ในอดีต กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย แกนนำ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ และอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ชุมชนเทือกเขาบรรทัด จังหวัดพัทลุง มีผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อม 14 คน ส่วนชุมชนทะเลสาบ จังหวัดสงขลา มีผู้เข้าร่วม 12 คน วิธีการรวบรวมข้อมูลใช้ทั้งแบบบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติเพื่อรับมืออุทกภัยและแบบบันทึกปัญหาอุปสรรคในการฝึกซ้อม รวมทั้งการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมสามารถใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชนรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในช่วงก่อนเกิด และขณะเกิดอุทกภัย ข้อมูลที่ถูกนำมาใช้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ประชากร เศรษฐกิจ และสังคม

คำสำคัญ: การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ, ฐานข้อมูลชุมชน, การจัดการอุทกภัย, กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

Abstract

The objective of this research is to study the efficiency of using a community database for flood management in two communities in Songkhla Lake Basin-Banthad Mountain Range Community in Phatthalung Province and Lake Community in Songkhla Province. A table-top exercise (TTX)-simulations of emergency situations, including two cases before flooding and eight cases during flooding, were employed so that participants would analyze what actions they would take to cope with the emergencies in relation to their particular roles/responsible positions. The community database system for flood management, which was collaboratively developed by the researcher and community core-team members and staff of local authorities in both areas, was used in the activity. The database system is comprised of five aspects of data: physical and environmental, economic, and social aspects, as well as floods in the past. The target group included community core-team members and leaders, staff of local authorities, government officials, and civil hazard

protection volunteers. The numbers of participants in Banthad Mountain Range Community and Lake Community are fourteen and twelve respectively. Data collection methods entail two records forms of flood coping actions and problems/obstructions in the exercise, together with semi-structured interview. It was found that the participants could use data from the database system to cope with the situations both before and during flooding. Most data used were mainly physical and environmental aspect, population, economic and social one.

Keywords: Table-Top Exercise, Community Batabase, Flood Management, Songkhla Lake Basin

บทนำ

นับตั้งแต่ต้นปี 2560 ประเทศไทยประสบอุทกภัยหลายครั้ง แต่แต่ละครั้งสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจำนวนมาก เหตุการณ์หลายครั้งแสดงให้เห็นว่า การจัดการอุทกภัยแบบรวมศูนย์อยู่ที่ส่วนกลางไม่สามารถรับมือได้ หากเกิดอุทกภัยขึ้นในหลายพื้นที่พร้อมกัน เนื่องจากขั้นตอนและกลไกในการดำเนินงานที่ซับซ้อน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเสริมสร้างขีดความสามารถให้กับหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนเพื่อร่วมมือกันจัดการอุทกภัยด้วยตนเอง (อัมพร แก้วหนู, 2554: 14) ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมาย ข้อบังคับ ข้อตกลง ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติ ทั้งพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 แผนแม่บทการป้องกันและให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากอุทกภัย วาตภัย และโคลนถล่ม (ระยะ 5 ปี) แผนปฏิบัติการลดความเสียหายจากภัยพิบัติแห่งชาติในเชิงยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2553-2562 แผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแบบบูรณาการระดับกระทรวง ด้านการบริหารจัดการภัยพิบัติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และแผนยุทธศาสตร์กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2560-2564 ที่เน้นให้มีการสร้าง/เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการปรับตัว เตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติธรรมชาติ สนับสนุนให้

อปท. และชุมชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการร่วมกัน ทั้งนี้แนวทางหนึ่งในการเสริมสร้าง/เพิ่มขีดความสามารถให้กับชุมชนในการรับมืออุทกภัย คือ การมีระบบฐานข้อมูลชุมชนที่มีประสิทธิภาพและสามารถใช้รับมืออุทกภัยได้จริง

สืบเนื่องจากการดำเนินงานพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการจัดการอุทกภัยของผู้วิจัยในพื้นที่ 2 ชุมชนในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาคือ ชุมชนเทือกเขาบรรทัด ในจังหวัดพัทลุง และชุมชนทะเลสาบ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งทั้งสองชุมชนมีลักษณะแตกต่างกันทั้งทางกายภาพ ระบบภูมินิเวศน์ และจุดเด่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ ผลลัพธ์ที่ได้คือระบบฐานข้อมูลชุมชนสำหรับการจัดการอุทกภัยซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ประชากร เศรษฐกิจ สังคม และอุทกภัยในพื้นที่ในอดีต ซึ่งแต่ละด้านมีข้อมูลในระดับต่าง ๆ ทั้งระดับบุคคล ครัวเรือน และชุมชน/ตำบล (วารสารณ หนองศักดิ์ และคณะ, 2559: 181-193) ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่า จะมีกลไกต่าง ๆ ในการส่งเสริมให้ชุมชนต่าง ๆ สามารถนำระบบฐานข้อมูลชุมชนดังกล่าวไปใช้ในการจัดการอุทกภัยและการพัฒนาชุมชนในมิติต่าง ๆ ได้ในอนาคต

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทดสอบประสิทธิภาพในการใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชนจัดการอุทกภัยในพื้นที่ 2 ชุมชนดังกล่าวโดยการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในจำนวน 3 แนวทางในการฝึกซ้อมเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับอุทกภัย ได้แก่ การฝึกซ้อมเฉพาะหน้าที่ (Functional Exercise) การฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ (Full-Scale Exercise) และการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (TTX) ทั้งนี้ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้กำหนดให้กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในทุกระดับดำเนินการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อช่วยในการเตรียมความพร้อมและทราบถึงจุดบกพร่อง และช่องว่างในการปฏิบัติงาน (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, ม.ป.ป.) การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะโดยใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชนที่ผู้วิจัยได้จัดทำร่วมกับชุมชนและองค์กรปกครองท้องถิ่นทั้งสองพื้นที่ จะช่วยให้การใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชนดังกล่าวในการจัดการอุทกภัยในสถานการณ์จริงเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อชุมชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชน จัดการอุทกภัยในพื้นที่ 2 ชุมชนในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และมีลักษณะแตกต่างกันทั้งทางกายภาพ และจุดเด่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ โดยการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (Table-Top Exercise : TTX)

บททวนวรรณกรรม

แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553-2557 ได้กำหนดรูปแบบการจัดการฝึกซ้อมฯ ไว้ 3 ประเภท (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, ม.ป.ป.) ได้แก่

1) การฝึกซ้อมเฉพาะหน้าที่ (Functional Exercise) เป็นการฝึกซ้อมของหน่วยงานหรือระหว่างหน่วยงานเพื่อทดสอบ ประเมินขีดความสามารถของบุคคล และบทบาทหน้าที่ ที่ใช้ในการตอบโต้สถานการณ์ที่สมมติขึ้น โดยเน้นการฝึกซ้อมแผนนโยบาย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ในการสั่งการและควบคุมที่มีอยู่

2) การฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ (Full-Scale Exercise) เป็นการฝึกซ้อมที่มีความซับซ้อนและใช้ทรัพยากรมากที่สุด จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับบุคลากรจากหลายหน่วยงานและหลายระดับ

3) การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (TTX) เป็นการฝึกซ้อมโดยการจำลองสถานการณ์ฉุกเฉินในสภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นทางการและไม่กดดัน (Stress-free) ผู้มีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมานั่งร่วมกันเพื่อถกแถลง อภิปรายถึงปัญหา และขั้นตอนการปฏิบัติงานในบริบทของสถานการณ์ฉุกเฉิน การฝึกซ้อมมุ่งเน้นการฝึกอบรม และการทำความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ รวมทั้งขั้นตอนการปฏิบัติงานจริง (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, ม.ป.ป.)

ทั้งนี้ ในการทดสอบประสิทธิภาพในการใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชนจัดการอุทกภัยในพื้นที่ 2 ชุมชนในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ผู้วิจัยเลือกรูปแบบการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (TTX) ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

- มีรูปแบบการดำเนินการฝึกฝนการแก้ปัญหาแบบกลุ่ม
- ไม่มีกำหนดเวลาและไม่สร้างบรรยากาศ/ภาวะกดดันในการฝึกซ้อม

- มีความเป็นไปได้ในการเข้าร่วมของกลุ่มเป้าหมายที่มาจากหลากหลายภาคส่วน ทั้งชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐ
- งบประมาณในการดำเนินการมีความเหมาะสม

วิธีการศึกษา

ขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการไปแล้ว คือ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนโดยเก็บข้อมูลภาคสนามในพื้นที่วิจัย ร่วมกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และโปรแกรม PostgreSQL (วรารักษ์ ทนงศักดิ์ และคณะ, 2559) ซึ่งฐานข้อมูลชุมชนในการจัดการอุทกภัย โดยความร่วมมือของชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น มีข้อมูลที่ทำเป็นต่อการจัดการอุทกภัย จำแนกได้ 5 ด้าน (รายละเอียดดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 รายละเอียดฐานข้อมูลชุมชน ระดับชั้นข้อมูล และรายละเอียดข้อมูล
จากการพัฒนาฐานข้อมูลชุมชนฯ

| ฐานข้อมูลชุมชน | ฐานย่อย | รายละเอียดข้อมูล |
|--------------------------------|--|---|
| ด้านกายภาพและ สิ่งแวดล้อม | ฐานทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม | ข้อมูลบ้าน ข้อมูลแหล่งน้ำ ป่าไม้ โรงเรียน และสถานที่สำคัญทางศาสนา |
| | ฐานภูมิศาสตร์ (GIS) | ขอบเขตการปกครองที่ตั้ง ภูมิอากาศ ลักษณะภูมิประเทศ ทรัพยากรน้ำ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน ทรัพยากรป่า ไม้ การใช้ที่ดินแหล่งท่องเที่ยว เส้นทาง คมนาคม ทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง และภัยพิบัติธรรมชาติ |
| ด้านประชากร | ฐานคน | สถานภาพ บุตร การศึกษา ความรู้ ความสามารถที่ใช้ช่วยเหลือชุมชนยาม เกิดอุทกภัย การสื่อสารในกรณีเกิด อุทกภัย โรคประจำตัว และการรักษา |
| ด้านเศรษฐกิจ | ฐานเศรษฐกิจ | อาชีพหลัก-รอง อุปกรณ์เครื่องมือทำกิน ยานพาหนะในครัวเรือน อุปกรณ์เครื่อง มือที่มีความจำเป็นต้องใช้ในกรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน ลักษณะเศรษฐกิจของชุมชน และอัตราการว่างงานสถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง สถานพยาบาล |
| ด้านสังคม | | |
| ด้านอุทกภัย ในพื้นที่ในอดีต | ฐานหน่วยงานราชการ ในพื้นที่ที่มีบทบาท ด้านการจัดการอุทกภัย | ชื่อ ประเภท เป้าหมายของการรวมกลุ่ม ประธาน จำนวนสมาชิก ทุนที่มี หน่วย งานสังกัด ข้อมูลสำหรับติดต่อ |
| | ฐานกลุ่ม/องค์กร/ เครือข่ายในชุมชน | ชื่อ ประเภท ความสำคัญ ที่ตั้ง ลักษณะ พื้นที่ อายุประมาณ (ปี) |
| | ฐานโบราณสถาน | ช่วงเวลาการเกิดน้ำท่วม พื้นที่ที่เกิดน้ำ |
| | ฐานอุทกภัย | ท่วม ผลกระทบ ตัวเลขความเสียหาย ในภาพรวมทั้งพื้นที่ และความช่วยเหลือ |

ภายหลังจากระบบฯ เสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยได้จัดอบรมการใช้งานระบบฯ พร้อมทั้งประเมินปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนในการจัดการอุทกภัย

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลชุมชนในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ ว่าสามารถใช้จัดการอุทกภัยในพื้นที่ได้จริงหรือไม่ โดยผู้วิจัยได้พิจารณา ทบพทวนความถูกต้อง ความเหมาะสม ตามกรอบแนวคิด ทฤษฎีการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ และความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ รวมทั้งได้หารือกับนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ และเจ้าหน้าที่ระดับสูงของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา และจังหวัดพัทลุง

ผู้วิจัยได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (Table-Top Exercise: TTX) จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ที่ชุมชนเทือกเขาบรรทัด จังหวัดพัทลุง และครั้งที่ 2 ที่ชุมชนทะเลสาบจังหวัดสงขลา โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ ภาคส่วนชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐ ในชุมชนเทือกเขาบรรทัด จังหวัดพัทลุง มีผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมจำนวน 14 คน ส่วนในชุมชนทะเลสาบ จังหวัดสงขลา มีผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมจำนวน 12 คน

นอกจากนั้น ในการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะทั้งสองพื้นที่ มีเจ้าหน้าที่ระดับสูงของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดผู้มีประสบการณ์ด้านการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะเข้าร่วมด้วย ซึ่งเจ้าหน้าที่ดังกล่าว เป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนมาตั้งแต่ต้น ทั้งเป็นที่ปรึกษา ให้ความคิดเห็น และคำแนะนำเพื่อให้ระบบฐานข้อมูลชุมชนมีความครบถ้วนสมบูรณ์ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อมีการนำไปใช้จัดการอุทกภัยในพื้นที่ ส่วนบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ระดับสูงของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดในการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะครั้งนี้ คือ สังเกตการณ์การฝึกซ้อม และเอื้ออำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อมในครั้งนี้ให้ดำเนินการครบถ้วนตามหลักการของการฝึกซ้อม รวมทั้งประเมินผลการดำเนินงานด้วย

ตารางที่ 2 ขั้นตอนวิธีการ เครื่องมืออุปกรณ์ กลุ่มเป้าหมาย การจัดการและตรวจสอบข้อมูล และการวิเคราะห์

| วิธีการ | เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ | การจัดการและตรวจสอบข้อมูล | การวิเคราะห์ข้อมูล |
|--|--|---|---|
| <p>1. วิทยากรนำเสนอประเด็นสถานการณ์สมมุติในช่วงก่อนเกิดอุทกภัย จำนวน 2 สถานการณ์ และขณะเกิดอุทกภัยจำนวน 8 สถานการณ์ รวม 10 สถานการณ์ โดยสมมุติที่ละสถานการณ์ (ตารางที่ 3)</p> <p>2. ผู้เข้าร่วม คิดวิเคราะห์ว่า ในบทบาทหน้าที่/ตำแหน่ง ที่ตนเองรับผิดชอบ (ในฐานะแกนนำ ผู้นำ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่อำเภอ) จะดำเนินการอย่างไรเพื่อรับมือกับสถานการณ์สมมุตินั้น ๆ โดยใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชนที่มีอยู่ (ตารางที่ 1) และกรอกข้อมูลลงในแบบบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติเพื่อรับมืออุทกภัยในช่วงก่อนเกิด และขณะเกิดภัย</p> <p>3. การประเมินผล</p> | <p>- รายละเอียดสถานการณ์สมมุติ ประกอบ การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (ตารางที่ 3)</p> <p>- เอกสารสรุปรายละเอียดข้อมูลในระบบฐานข้อมูลชุมชน</p> <p>- แบบบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติเพื่อรับมืออุทกภัย ในช่วงก่อนเกิด และขณะเกิดภัย</p> <p>- แบบบันทึกปัญหา อุปสรรค การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ</p> <p>- การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) กับกลุ่มผู้เข้าร่วม</p> | <p>- เอกสารทั้งหมดที่นำมาใช้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลสามแล้ว เพื่อความถูกต้องของข้อมูล ทั้งในเชิงแนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติ</p> <p>- ผู้วิจัยออกแบบตามกรอบแนวคิด ทฤษฎี การจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ และคู่มือการฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย และรายงานผลการฝึกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับจังหวัดสงขลา ประจำปี 2559 ด้านอุทกภัย วาดภัยสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา</p> <p>- การวิเคราะห์แบบอุปนัย</p> <p>- การวิเคราะห์เนื้อหา</p> | <p>- การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction)</p> <p>- การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)</p> |

ตารางที่ 3 คำอธิบายสถานการณ์ประกอบการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ

| สถานการณ์ที่ | คำอธิบายสถานการณ์ |
|------------------------|---|
| ก่อนเกิดอุทกภัย | |
| 1 | ช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม พื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกเข้าสู่ฤดูฝน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่หอบเอาความชื้นจากอ่าวไทยพัดเข้าพื้นที่ กรมอุตุนิยมวิทยาพยากรณ์ว่ามรสุมปีนี้อาจมีกำลังแรงมากกว่าปกติ เนื่องจากอิทธิพลของหย่อมความกดอากาศสูงประกอภกับหย่อมความกดอากาศต่ำที่ก่อตัวในทะเลจีนใต้จากลักษณะดังกล่าวอาจทำให้พื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกโดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา และปัตตานีจะมีฝนตกหนักในช่วง 3-5 วันข้างหน้า ทะเลมีคลื่นสูง เรือเล็กไม่ควรออกจากฝั่ง |
| 2 | มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมีกำลังแรงขึ้น ความกดอากาศต่ำประกอภกับความชื้นในอากาศทำให้เกิดฝนตกตลอดทั้งคืนที่ผ่านมารกรมอุตุนิยมวิทยาได้ออกประกาศเฝ้าระวัง กอปรกับกรมป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยประกาศแจ้งเตือนพื้นที่จังหวัด สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา และปัตตานีให้เป็นพื้นที่เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน และน้ำป่าไหลหลาก ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป |

ขณะเกิดอุทกภัย

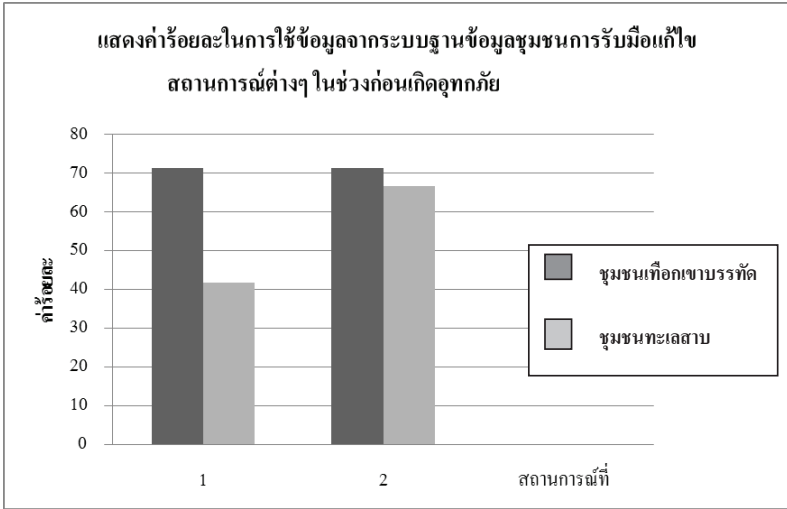
| | |
|---|---|
| 3 | เกิดต้นไม้หักโค่นขวางเส้นทางอพยพหลัก ทำให้ผู้ประสบภัยไม่สามารถเดินทางไปยังจุดนัดพบได้ |
| 4 | มีอายุ 4 ขวบ ติดอยู่ภายในบ้าน ยายไม่ยอมให้นำเด็กออกมาจนกว่าพ่อแม่จะมารับ |
| 5 | มีชาวบ้าน 4-5 ครัวเรือนไม่ยอมย้ายออกจากที่พัก |

ตารางที่ 3 คำอธิบายสถานการณ์ประกอบการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (ต่อ)

| สถานการณ์ที่ | คำอธิบายสถานการณ์ |
|-----------------------------|---|
| ขณะเกิดอุทกภัย (ต่อ) | |
| 6 | มีชาวบ้าน 4-5 ครัวเรือนไม่ยอมย้ายออกจากที่พัก |
| 7 | มีหญิงตั้งครรภ์ใกล้คลอด/ผู้ป่วยหนัก ต้องนำส่งโรงพยาบาลโดยด่วน |
| 8 | ผู้ป่วยติดเตียงต้องการย้ายออกจากบ้านพักโดยด่วน |
| 9 | อ่างเก็บน้ำเกิดการรั่วซึม มีโอกาสที่จะแตกและน้ำจะทะลักออกมา |
| 10 | เครื่องอุปโภค บริโภค ณ จุดอพยพมีไม่เพียงพอ คาดว่าจะสำรองได้ไม่เกิน 2 วัน |
| 10 | หน่วยงานภายนอกต้องการเข้าพื้นที่ เพื่อนำเครื่องอุปโภคสิ่งของที่จำเป็นไปยังจุดอพยพ และนำตัวคนเจ็บออกมา |

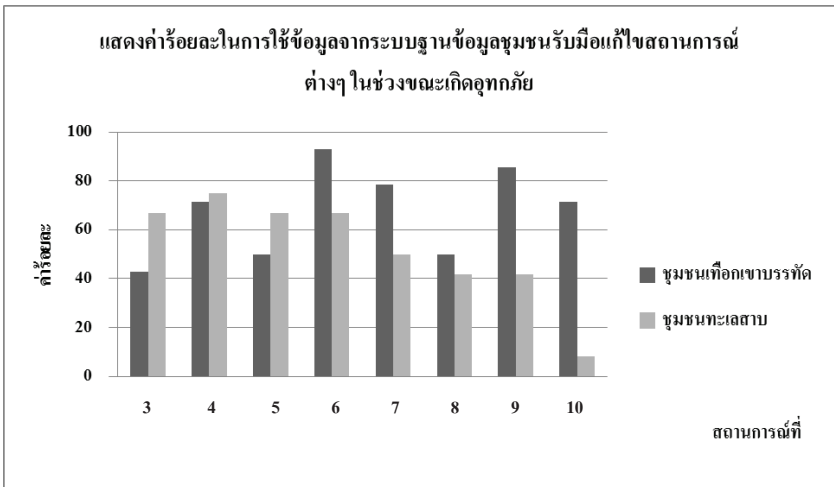
ผลการศึกษา

การศึกษาประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลชุมชนในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ ผู้วิจัยได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (Table-Top Exercise: TTX) โดยกำหนดสถานการณ์สมมุติที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตามกรอบแนวคิด ทฤษฎี การจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ และคู่มือการฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย และรายงานผลการฝึกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับจังหวัดสงขลา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ด้านอุทกภัย วาดภัย สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา ในช่วงก่อนเกิดอุทกภัย 2 สถานการณ์ และขณะเกิดอุทกภัย 8 สถานการณ์ รวมทั้งสิ้น 10 สถานการณ์ ใน 2 ชุมชนคือ ชุมชนเทือกเขาบรรทัด จังหวัดพัทลุง และชุมชนทะเลสาบ จังหวัดสงขลา ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมประกอบด้วย ภาคส่วนชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐ ผลการศึกษาพบว่า



ภาพที่ 1 ค่าร้อยละในการใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชน
ในการรับมือแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ในช่วงก่อนเกิดอุทกภัย

จากภาพที่ 1 พบว่า ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมส่วนใหญ่จากชุมชนเทือกเขาบรรทัด จังหวัดพัทลุง (จำนวนประมาณร้อยละ 70) ใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชนในการรับมือแก้ไขสถานการณ์ที่ 1 เนื่องจากรูปแบบการจัดการอุทกภัยในพื้นที่เป็นลักษณะต่างฝ่ายต่างดำเนินการ ทั้งภาคส่วนชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การประสานงานในพื้นที่ยังไม่ชัดเจน ดังนั้นผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมจึงเห็นความจำเป็นในการใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชนนี้ ในขณะที่ชุมชนทะเลสาบ จังหวัดสงขลา (จำนวนประมาณร้อยละ 40) ใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชนในการรับมือแก้ไขสถานการณ์ที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากเป็นสถานการณ์ช่วงก่อนเกิดอุทกภัย เมื่อเริ่มทราบข่าวจากกรมอุตุนิยมวิทยา ทางชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะเริ่มเตรียมความพร้อม ซึ่งเป็นแนวทางที่ปฏิบัติมาโดยตลอด คือ ก่อนเกิดอุทกภัยของทุกปี ทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะเป็นหน่วยงานหลักในการจัดประชุมแกนนำ และผู้นำ รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากทุกฝ่าย เพื่อหารือและวางแผนการดำเนินงาน เพื่อให้ทุกคนทราบลำดับขั้นตอนงานและภาระหน้าที่ของตนเอง นอกจากนี้จะแจกแผ่นพับในการเตรียมความพร้อมรับมืออุทกภัยให้ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมรับมืออุทกภัยระดับครัวเรือน



ภาพที่ 2 ค่าร้อยละในการใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชน
ในการรับมือแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ในช่วงขณะเกิดอุทกภัย

จากภาพที่ 2 พบว่า ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมทั้งสองพื้นที่ใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชนในการรับมือแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ในช่วงขณะเกิดอุทกภัยในระดับที่แตกต่างกันโดยเฉพะอย่างยิ่ง ในสถานการณ์ที่ 3 5 และ 8 ชุมชนเทือกเขาบรรทัดจังหวัดพัทลุง ใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชนในการรับมือแก้ไขสถานการณ์ไม่มากนัก (ประมาณร้อยละ 40-50) เนื่องจาก ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ และมีความพร้อมด้านอุปกรณ์เครื่องมือทางการเกษตรที่จำเป็นต้องใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอยู่แล้ว เพราะอาชีพหลักของชุมชนคือ การทำสวนผลไม้และสวนยางพารา ดังนั้นจึงใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชนนี้ในการรับมือสถานการณ์ดังกล่าวเพียงเล็กน้อย

ในขณะที่สถานการณ์ที่ 6 7 และ 9 ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมจากชุมชนเทือกเขาบรรทัด จังหวัดพัทลุง ส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชนในการรับมือแก้ไขสถานการณ์ (ประมาณร้อยละ 80-90) เนื่องจากเป็นสถานการณ์ที่ต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน อีกทั้งพื้นที่ของชุมชนเทือกเขาบรรทัดมีสภาพภูมิประเทศที่มีความสูงต่ำของพื้นที่แตกต่างกันมาก การตั้งบ้านเรือนของประชาชนกระจัดกระจาย

ทำให้การเข้าถึงพื้นที่บางแห่งเป็นไปได้ยากลำบาก ดังนั้นผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมจึงเห็นความจำเป็นในการใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชนนี้ในการรับมือสถานการณ์ ในขณะที่ชุมชนทะเลสาบ จังหวัดสงขลา มีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม การคมนาคมมีความสะดวก การเข้าถึงพื้นที่เพื่อให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินจึงสามารถดำเนินการได้อย่างทันท่วงทีโดยใช้ข้อมูลที่มีทราบกันดีอยู่แล้วในชุมชน

ในสถานการณ์ที่ 9 และ 10 พบว่า ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมทั้งสองพื้นที่ใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชนในการรับมือแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ในระดับที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการอุทกภัยทั้งสองพื้นที่มีลักษณะแตกต่างกัน ชุมชนที่เอกเขนาบรรทัด จังหวัดพัทลุง มีประสบการณ์การจัดการอุทกภัยในลักษณะที่ต่างฝ่ายต่างดำเนินการ ในการจัดเตรียมเครื่องอุปโภค บริโภค หรือการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก หากชุมชนเป็นผู้ประสานงานเอง อาจต้องใช้เวลาและไม่สะดวกในการปฏิบัติหน้าที่ ในขณะที่ชุมชนทะเลสาบ จังหวัดสงขลา มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นภาคส่วนหลักในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ ซึ่งสามารถดำเนินการได้อย่างสะดวกรวดเร็วในการเบิกจ่ายงบประมาณเพื่อจัดเตรียมเครื่องอุปโภคบริโภคให้เพียงพอกับความต้องการ ดังนั้นผู้เข้าร่วมจากชุมชนทะเลสาบจึงใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชนนี้ในการรับมือสถานการณ์ดังกล่าวเพียงเล็กน้อย

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มภายหลังการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะแล้วเสร็จ พบว่าผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมทั้งสองพื้นที่ ซึ่งล้วนแต่เป็นผู้ที่จะใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชนนี้ในอนาคต ต่างมีความรู้สึกพึงพอใจในระบบฐานข้อมูลชุมชนนี้เป็นอย่างมาก เนื่องจากสามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว อีกทั้งสามารถนำข้อมูลที่ต้องการออกมาเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ตลอดจนสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลได้อย่างสะดวก อนึ่ง ในช่วงที่ผ่านมา ทั้งแกนนำชุมชนและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของทั้งสองชุมชนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาระบบฐานข้อมูลนี้อย่างต่อเนื่อง ทุกคนได้เรียนรู้ พัฒนา และแก้ปัญหาในระบบฐานข้อมูลชุมชนไปพร้อมกันกับผู้วิจัย ดังนั้น ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมจึงมีความเชื่อมั่นว่า ระบบฐานข้อมูลชุมชนนี้สามารถตอบเจตน์ความต้องการของชุมชนในการจัดการอุทกภัยได้อย่างแท้จริง

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลชุมชนในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ โดยการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (Table-Top Exercise: TTX) ทั้งในช่วงก่อนเกิดและขณะเกิดอุทกภัย พบว่า ชุมชนมีความต้องการอย่างยิ่งที่จะใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชนในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนที่ไม่มีการประสานความร่วมมืออย่างชัดเจนกับหน่วยงานในพื้นที่ หรือหน่วยงานที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลชุมชนเพียงบางส่วน ดังปรากฏจากผลการจัดการอุทกภัยในปัจจุบัน (ในช่วงปี พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2559) ของชุมชนเทือกเขาบรรทัด จังหวัดพัทลุง ภายหลังจากเกิดอุทกภัย ชุมชนได้ดำเนินการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อตนเองและครอบครัว โดยถ่ายรูปแบบที่สภาพความเสียหายของทรัพย์สิน เช่น บ้านเรือนที่อยู่อาศัย เล้าหรือคอกสัตว์เลี้ยง ยานพาหนะ รวมทั้งสัตว์เลี้ยงที่ล้มตาย เป็นต้น เพื่อให้เป็นข้อมูลประกอบคำร้องขอค่าชดเชยความเสียหายจากหน่วยงานภาครัฐ มีทั้งผู้ที่ให้ข้อมูลตามความเป็นจริง และผู้ให้ข้อมูลที่เกินเลยความเป็นจริง ยกตัวอย่างเช่น ในช่วงเวลาปกติ นาย ก. เลี้ยงไก่ 50 ตัว แต่ภายหลังจากอุทกภัยกลับแจ้งต่อหน่วยงานว่าตนเองมีไก่ 60 ตัว หรือ 100 ตัว ทั้งที่นาย ก. ได้ขายไก่ไปก่อนเกิดอุทกภัย แต่อ้างข้อมูลที่ไม่เป็นความจริงเพื่อเรียกร้องค่าชดเชย เป็นต้น (ซึ่งมักปรากฏเหตุการณ์ลักษณะนี้ในพื้นที่) เมื่อมีการส่งต่อข้อมูลให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นสำนักงานปศุสัตว์ หรือสำนักงานเกษตรอำเภอ เจ้าหน้าที่ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นจริงหรือไม่ แม้แต่หน่วยงานในพื้นที่เอง ก็ไม่สามารถยืนยันได้ เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ ดังนั้นการดำเนินการช่วยเหลือจึงเป็นไปอย่างล่าช้าและไม่ทั่วถึง อีกทั้งทำให้เกิดความขัดแย้งและการร้องเรียนตามมา (วรารัตน์ ทนงศักดิ์ และคณะ, 2559: 181-193) ส่วนชุมชนที่มีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่เป็นอย่างดี อย่างเช่นชุมชนทะเลสาบ จังหวัดสงขลา ก็ยังมีความต้องการในการใช้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลชุมชนในการรับมืออุทกภัยในพื้นที่ด้วยเช่นกัน แม้ว่าความจำเป็นในการใช้ระบบฐานข้อมูลอยู่ในระดับที่น้อยกว่าชุมชนที่จำต้องพึ่งพาตนเองเป็นหลักก็ตาม

ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริมให้มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนในทุกพื้นที่ โดยเริ่มต้นจากชุมชนที่ไม่มีความพร้อมและไม่มีการประสานความร่วมมือกับหน่วย

งานในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ผู้วิจัยพบว่า ในกรณีของประเทศไทย มีความพยายามในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ และการยกระดับความรู้ในการจัดการภัยพิบัติให้สอดคล้อง ตามศักยภาพของพื้นที่ ภายใต้โครงการประสานภาคีความร่วมมือในการสร้างความ รู้ที่เหมาะสมระดับท้องถิ่นในการจัดการภัยพิบัติจังหวัดสงขลา ในพื้นที่ 5 ตำบลของ จังหวัดสงขลา ประกอบด้วย ตำบลบ้านขาว ตำบลเชิงแส ตำบลป่อแดง ตำบล รำแดง และตำบลชะแล้ (คณะทำงานจังหวัดสงขลา, 2556) แต่ผู้วิจัยยังไม่พบงานที่ เกี่ยวกับการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและชุมชนในการจัดการ อุทกภัยและการพัฒนาฐานข้อมูลชุมชนระดับบุคคล คริวเรือน และตำบล/หมู่บ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนตามแนวคิดการจัดการความเสี่ยง จากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Disaster Risk Management: CBDRM) ที่มุ่งเน้นให้ชุมชนเป็นศูนย์กลางในการดำเนินการ ส่วนในต่างประเทศ พบว่า สภากาชาดอเมริกาได้จัดทำโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาระบบข้อมูลภัยพิบัติชุมชน (Troy, D.; Carson, A.; Vanderbeek, J. & Hutton, A. 2008) เพื่อใช้ในการเตรียม ความพร้อมในการจัดการภัยพิบัติระดับชุมชน (community-based disaster preparedness-CBDP) ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งระบบออนไลน์และในรูปแบบเอกสาร และศูนย์กลางขาดในพื้นที่ต่างๆ ได้ทดลองนำไปใช้ ผลปรากฏว่า ระบบข้อมูลดังกล่าว เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการดำเนินงานของศูนย์เพื่อให้บริการด้านต่างๆ แก่ชุมชน ทั้งนี้ ผู้รับผิดชอบโครงการเน้นถึงความสำคัญในการประสานความร่วมมือระหว่าง หน่วยงานในพื้นที่ กลุ่มองค์กรในชุมชน และองค์กรพัฒนาเอกชน ในการปรับปรุง ข้อมูลให้มีความเป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบข้อมูลภัยพิบัติชุมชน สามารถดำเนินการได้จริง

กล่าวโดยสรุป ในการพัฒนาและการรักษาฐานข้อมูลชุมชนในการจัดการน้ำท่วมให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นปัจจุบันนั้น จำเป็นจะต้องมีกระบวนการ ประสานความร่วมมือกันระหว่างชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เนื่องจาก ข้อมูลบางส่วนเป็นข้อมูลระดับบุคคล ซึ่งผู้ที่มีเงื่อนไขในการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวก็คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งจะต้องทำงานร่วมกันกับองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีภารกิจโดยตรงในการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาฐานข้อมูลชุมชนประสบผลสำเร็จ

สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาประสิทธิภาพในการใช้ระบบฐานข้อมูลชุมชนจัดการอุทกภัยในพื้นที่ 2 ชุมชนในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ เป็นการรับมือและแก้ไขสถานการณ์น้ำท่วมในรูปแบบต่างๆ ที่กำหนดขึ้น โดยใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชน สถานการณ์ที่สมมุติขึ้นประกอบด้วย สถานการณ์ช่วงก่อนเกิดอุทกภัยจำนวน 2 สถานการณ์ และขณะเกิดอุทกภัยจำนวน 8 สถานการณ์ จากการฝึกซ้อมพบว่า ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะทั้งจากชุมชนเทือกเขาบรรทัด จังหวัดพัทลุง และชุมชนทะเลสาบ จังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลชุมชนในการรับมือแก้ไขสถานการณ์ทั้งช่วงก่อนเกิดและขณะเกิดอุทกภัย โดยข้อมูลที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ประชากร และสังคม

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการดำเนินงานในการส่งเสริมให้ชุมชนอื่นๆ เรียนรู้และจัดทำระบบฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการจัดการน้ำท่วม โดยใช้ระบบฐานข้อมูลที่ได้พัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพแล้วนี้ ซึ่งจะต้องดำเนินการโดยการประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และจะสามารถใช้วิธีการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (TTX) ในการทดสอบประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลชุมชนในแต่ละพื้นที่ได้ด้วยเช่นกัน ผู้วิจัยคาดว่า ในการกำหนดสถานการณ์เพื่อการทดลองใช้ระบบฐานข้อมูลนั้น น่าจะสามารถใช้สถานการณ์อุทกภัยที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ในช่วงปี พ.ศ. 2560 ได้ เนื่องจากในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยประสบปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ต่างๆ เกือบทั่วประเทศ การใช้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ประกอบการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ จะทำให้ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมสามารถใช้อุปกรณ์จากระบบฐานข้อมูลชุมชนได้ครบถ้วนทั้ง 5 ด้าน และจะทำให้การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะเกิดประสิทธิภาพอย่างแท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประเภทบัณฑิตศึกษา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2559

เอกสารอ้างอิง

- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (ม.ป.ป.). **คู่มือการฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย**. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- คณะกรรมการจังหวัดสงขลา. (2556). **โครงการประสานภาคีความร่วมมือในการสร้างความรู้ที่เหมาะสมระดับท้องถิ่นในการจัดการภัยพิบัติจังหวัดสงขลา**. (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- นิลกุล สุพานิช. (2549). **แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานภาคสนามในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐานในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: คลังวิชา.
- มูลนิธิรักประเทศไทย. (ม.ป.ป.). **คู่มือส่งเสริมการวิเคราะห์ขีดความสามารถและความเปราะบางที่เสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ**. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- มูลนิธิรักประเทศไทย. (ม.ป.ป.). **บันทึกกระบวนการทำงานชุมชนจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติ กรณีศึกษาชุมชนชายฝั่งที่ประสบภัยสึนามิในจังหวัดกระบี่ พังงา และ ระนอง**. ม.ป.ท.: โครงการเสริมสร้างศักยภาพชุมชนจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติในภูมิภาคเอเชีย.
- วารภรณ์ ทนงค์ดี, เยาวนิจ กิตติธรรกุล, สมพร ช่วยอารีย์ และสมพร คุณวิชิต. (2559). **ฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการจัดการอุทกภัย โดยการประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษา 2 ตำบลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา**, *วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน*. 9(2), 181-193.
- อัมพร แก้วหนู. (2554). **ขบวนการชุมชนจัดการอุทกภัย: ทำไมและอย่างไร**. ใน *พลังชุมชนท้องถิ่น จัดการภัยพิบัติอย่างยั่งยืน*, 14. 27-28 ธันวาคม 2554 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะวิศวกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: วิสคอมเซ็นเตอร์.

Troy, D., Carson, A., Vanderbeek, J. & Hutton, A. (2008). **Enhancing Community-Based Disaster Preparedness with Information Technology: Community Disaster Information System.** 32(1), 149-165.

