

ฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการจัดการอุทกภัย
โดยการประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น:
กรณีศึกษา 2 ตำบลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
วารภรณ์ ทนงศักดิ์^{a*}, เยาวนิจ กิตติธรรณกุล^b, สมพร ช่วยอารีย์^c และสมพร คุณวิชิต^d

Community Database for Flood Management by Collaboration of Communities and
Local Authorities: A Case Study of Two Subdistricts in Songkhla Lake Basin
Waraphorn Tanongsak^{a*}, Jawanit Kittitornkool^b, Somporn Chuai-Aree^c and Somporn Khunwishit^d

^aสาขาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง สถาบันทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90100

^bสถาบันทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90100

^cภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

^dภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

^aMarine and Coastal Resources Management, Marine and Coastal Resources Institute, Prince of Songkla University,
Hat Yai, Songkla 90100

^bMarine and Coastal Resources Management, Marine and Coastal Resources Institute, Prince of Songkla University,
Hat Yai, Songkla 90100

^cDepartment of Mathematics & Computer Science, Faculty of Science and Technology, Prince of Songkla University,
Pattani Campus, Mueang, Pattani 94000

^dDepartment of Public Administration, Faculty of Management Science, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkla 90110

*Corresponding author. E-mail address: waraphornmtt@yahoo.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการจัดการอุทกภัย โดยการประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 แห่งในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้แก่ ตำบลลำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา และตำบลตะโหมด อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง กลุ่มเป้าหมายได้จากการคัดเลือกแบบยัดจุดมุ่งหมายของการศึกษา ประกอบด้วย แกนนำและผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่องค์กรเอกชน และเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ตะโหมดมีจำนวน 13 คน และลำแดง จำนวน 12 คน รวมทั้งสิ้น 25 คน ขั้นตอนและวิธีการวิจัย มีดังนี้ 1) การประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อสำรวจปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการอุทกภัยจากกลุ่มเป้าหมาย พื้นที่ละ 3 ครั้ง เพื่อรวบรวมประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการจัดการอุทกภัย และนำข้อมูลที่ได้นำไปทวนสอบกับกลุ่มเป้าหมายอีกครั้ง 2) การประชุมเพื่อร่วมกันกำหนดประเด็นหัวข้อหลักที่จะใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลชุมชนเพื่อจัดการอุทกภัย 3) การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดหัวข้อย่อยในฐานข้อมูลชุมชนฯ และ 4) การประชุมระดมความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างฐานข้อมูลชุมชนฯ จากกลุ่มเป้าหมายและนักวิชาการผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ ผลการวิจัยคือ ได้ฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการจัดการอุทกภัยซึ่งประกอบด้วย 5 ฐาน ได้แก่ 1) ฐานกายภาพและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และฐานภูมิศาสตร์ (GIS) 2) ฐานประชากร 3) ฐานเศรษฐกิจ 4) ฐานสังคม และ 5) ฐานอุทกภัยในพื้นที่ในอดีต ข้อมูลทั้งประเภทปฐมภูมิและทุติยภูมิ ฐานข้อมูลชุมชนฯ นี้ มีลักษณะสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Risk Management: DRM) และการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Disaster Risk Management: CBDRM)

คำสำคัญ: ฐานข้อมูลชุมชน การจัดการอุทกภัย การจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



Abstract

The objective of this Participatory Action Research (PAR) is to design a community database for flood management by collaboration of communities and local authorities in 2 subdistricts in Songkhla Lake Basin: Ramdaeng Subdistrict, Singha Nakohn District, Songkhla Province and Tamod Subdistrict, Tamod District, Phatthalung Province. Its target group, which is derived from purposive selection, includes twenty-five community leaders and core-team members, non-governmental (NGO) staffs, and officials of local authorities in both areas. Research stages and methods are as follows: 1) Three brainstorming forums were held in each area to collect problems, needs and suggestions about flood management. The synthesized outcomes were verified with the target group. 2) A forum was held in each area to identify key issues to be included into the database. 3) Semi-structured interviews were conducted with the target group in both areas to elaborate detailed items in the database. 4) A brainstorming forum was organized to obtain feedbacks and comments about the drafted database from a number of academics with expertise in natural disaster management. The database is composed of five bases: 1) physical and environmental base, including resources and environment, and geography (GIS), 2) population, 3) economic base, 4) social base, and 5) local floods in the past. The data are to be derived from both primary and secondary sources. The database attribute is in line with the concept of Disaster Risk Management (DRM) and Community-Based Disaster Risk Management (CBDRM).

Keywords: Community Database, Flood Management, Natural Disaster Management, Songkhla Lake Basin, Local Authorities

บทนำ

ช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบอุทกภัยหลายครั้ง แต่ละครั้งสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี พ.ศ.2554 ถือเป็นปีแห่งมหาอุทกภัย พื้นที่น้ำท่วมครอบคลุมทั่วประเทศ 65 จังหวัด ความเสียหายจากมหาอุทกภัยในครั้งนั้นถือเป็นความเสียหายขั้นหายนะ เป็นความเสียหายอันดับ 4 ของโลก รองจากแผ่นดินไหวและสึนามิที่ญี่ปุ่น แผ่นดินไหวในโกเบ และพายุเฮอริเคนแคทรีนา (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2556) นับวันสถานการณ์อุทกภัยมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรง และความถี่เพิ่มมากขึ้น ผลกระทบจากภัยพิบัติธรรมชาติขยายวงกว้างครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น รูปแบบการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์อยู่ที่หน่วยงานกลางไม่สามารถรับมือได้ เพราะการบริหารจัดการมีขอบเขตที่กว้าง ในขณะที่กลไกและขั้นตอนมีความซับซ้อน การเชื่อมโยงประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ขาดประสิทธิภาพ จึงมักก่อให้เกิดความเสียหายต่อหลายภาคส่วน ดังนั้น หากต้องการให้ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน หรือได้รับผลกระทบจากอุทกภัยน้อยที่สุด จำเป็นต้องเสริมสร้างเพิ่มขีดความสามารถให้กับหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนเพื่อร่วมมือกันจัดการอุทกภัยด้วยตนเอง (อัมพร แก้วหนู, 2554) เนื่องจากชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นเป็นกลุ่มแรกที่จะต้องรับมือกับอุทกภัย

ที่เกิดขึ้น และเป็นผู้ที่รู้จักสภาพพื้นที่ สังคม เศรษฐกิจของพื้นที่ตนเองดีที่สุด และเมื่อเกิดเหตุการณ์อุทกภัยหน่วยงานท้องถิ่นจะเป็นกลุ่มแรกที่เข้าให้ความช่วยเหลือ เนื่องจากอยู่ใกล้ชิดประชาชนมากที่สุด ดังนั้นในการรับมือกับอุทกภัยจะต้องมุ่งเน้นการสร้างความเข้มแข็งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรชุมชนเป็นลำดับความสำคัญแรก แต่การดำเนินการส่วนใหญ่ยังอยู่ในลักษณะต่างฝ่ายต่างทำ ขาดการประสานงาน และมีข้อจำกัดในการแบ่งปันข้อมูลระหว่างกัน (Fakhruddin & Chivakidakarn, 2014)

การจัดการอุทกภัยให้ประสบผลสำเร็จจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายบนพื้นฐานของข้อมูลที่ต้องการแม่นยำ เป็นปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งยามเกิดอุทกภัยทุกฝ่ายทั้งหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานท้องถิ่น ภาคการศึกษา หรือแม้แต่ชุมชนเอง ต่างต้องใช้ประโยชน์จากข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลในชุมชน ที่เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการจัดการอุทกภัย เพื่อประเมินสภาพพื้นที่ ป้องกันและลดผลกระทบ เตรียมพร้อม ช่วยเหลือบรรเทา เยียวยา บริจาคสิ่งของ ประเมินความเสียหาย และฟื้นฟู (อัมพร แก้วหนู, 2554) ดังนั้น ทุกชุมชนจำเป็นต้องมีฐานข้อมูลชุมชนเตรียมไว้ก่อนภัยมา และเมื่อภัยผ่านพ้นแล้วฐานข้อมูลชุมชนก็จะสามารถตอบโต้ภัยการช่วยเหลือได้อย่างถูกต้อง และถูกสถานการณ์ ซึ่งประเด็นความสำคัญ

ของข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางที่ระบุไว้ในกฎหมาย ข้อบังคับ ข้อตกลง ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติ ทั้งพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 (ราชกิจจานุเบกษา, 2550) แผนแม่บทการป้องกันและให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากอุทกภัย วาตภัย และโคลนถล่ม (ระยะ 5 ปี) (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2550) แผนปฏิบัติการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติแห่งชาติในเชิงยุทธศาสตร์ พ.ศ.2553-2562 (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2553) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554) และแผนยุทธศาสตร์กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2555-2559 (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2554) ที่เน้นให้มีการสร้าง/เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการปรับตัวเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ สนับสนุนให้หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการภัยพิบัติ และจัดทำ/พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมด้านภัยพิบัติให้มากขึ้น

ที่ผ่านมาหลายฝ่ายหลายหน่วยงานได้พยายามจัดทำข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งได้จัดทำระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านสาธารณภัย (ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553) หรือกลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัดสงขลา (2556) ได้จัดทำฐานข้อมูล 45 กลุ่มเรื่อง 32 ตัวชี้วัด และฐานข้อมูลระบบเตือนภัยพิบัติธรรมชาติ ด้านสภาพอากาศ สถานการณ์น้ำ และพื้นที่เสี่ยงภัย หรือแม้แต่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเองที่มีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่รับผิดชอบ แต่ยังไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลชุมชนที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับการจัดการภัยพิบัติในพื้นที่ เนื่องจากหน่วยงานต่างมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ และบุคลากรในการจัดเก็บ นอกจากนั้น ผู้วิจัยยังพบว่า ข้อมูลที่มีอยู่ในหน่วยงานต่างๆ ไม่เป็นปัจจุบัน ข้อมูลไม่ตรงกัน ทั้งที่เป็นข้อมูลชนิดเดียวกัน ขาดการเชื่อมโยงประสานงาน ดังนั้น เมื่อนำมาใช้ในการจัดการภัยพิบัติจึงไม่เกิดประโยชน์ และไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง ประเด็นที่น่าสนใจ คือ ในการ

จัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ไม่ปรากฏข้อมูลชุมชนระดับตำบล/หมู่บ้านในประเด็นที่เกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติ เช่น ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย กลุ่มเปราะบาง พื้นที่อพยพเส้นทางอพยพ ทั้งที่เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญในการบริหารจัดการภัยพิบัติในช่วงเวลาต่างๆ

จากการค้นคว้างานวิจัยเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและชุมชนทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและชุมชนในการจัดการอุทกภัยยังมีจำนวนน้อยมาก (กิตติศักดิ์ แสงทอง, 2557) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนระดับตำบล/หมู่บ้านในประเด็นที่เกี่ยวกับการจัดการอุทกภัย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนระดับตำบล/หมู่บ้านในประเด็นที่เกี่ยวกับการจัดการอุทกภัยโดยความร่วมมือระหว่างชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา คือ ชุมชนตะโหมด อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง และชุมชนบ้านรำแดง อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เนื่องจากทั้งสองพื้นที่มีลักษณะแตกต่างกันทั้งทางกายภาพ ระบบภูมินิเวศ รวมทั้งความพร้อมและความต้องการในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ กล่าวคือ ชุมชนในตำบลตะโหมด ชุมชนมีการรวมตัวกันอย่างเข้มแข็งในการรับมืออุทกภัย (คณะทำงานเอฟจี, 2556) ส่วนตำบลรำแดงนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลรำแดงมีบทบาทสำคัญและประสบการณ์ในการจัดการอุทกภัย ผู้วิจัยจึงได้ร่วมมือกับพื้นที่ทั้ง 2 แห่ง ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนฯ โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย ในพื้นที่ตะโหมดจำนวน 13 คน และรำแดงจำนวน 12 คน

วัตถุประสงค์

เพื่อออกแบบฐานข้อมูลชุมชนที่สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำหรับใช้ในการจัดการอุทกภัยในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยการดำเนินงานร่วมกันในทุกขั้นตอนกับกลุ่มเป้าหมาย



วิธีการศึกษาและวัสดุอุปกรณ์

ในการพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับการจัดการอุทกภัยของชุมชนนั้น มีวิธีการศึกษา เครื่องมือ/อุปกรณ์ ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงขั้นตอนวิธีการ เครื่องมืออุปกรณ์ กลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์และผลที่ได้จากการพัฒนาฐานข้อมูลฯ

วิธีการ	เครื่องมือ/ อุปกรณ์	กลุ่มเป้าหมาย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
1. การประชุม ระดม ความ คิดเห็น เพื่อสำรวจปัญหา ความ ต้องการ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การจัดการอุทกภัยจากกลุ่ม เป้าหมายทั้งสองพื้นที่ ประมาณ 3 ครั้ง เพื่อรวบรวมประเด็นสำคัญ เกี่ยวกับการจัดการอุทกภัย และ นำข้อมูลที่ได้ไปทวนสอบกับ กลุ่มเป้าหมายอีกครั้ง	กระดาษ ฟลิปชาร์ต	แกนนำ และผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่องค์กรเอกชน และเจ้าหน้าที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พื้นที่ตะโหนด จำนวน 13 คน และร่ำแดง จำนวน 12 คน	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction)	ปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการจัดการ อุทกภัยจาก กลุ่มเป้าหมาย
2. การร่วมกันกำหนดประเด็น หัวข้อหลักที่จะใช้ในการพัฒนา ฐานข้อมูลชุมชนฯ	กระดาษ ฟลิปชาร์ต	แกนนำและผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ องค์กรเอกชน และเจ้าหน้าที่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น พื้นที่ตะโหนด จำนวน 13 คน และร่ำแดง จำนวน 12 คน	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	หัวข้อหลัก ในฐานข้อมูลชุมชนฯ
3. การสัมภาษณ์ แบบ กึ่ง โครงสร้างกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อ กำหนดหัวข้อย่อยในฐานข้อมูล ชุมชนฯ	แบบสัมภาษณ์	แกนนำและผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ องค์กรเอกชน และเจ้าหน้าที่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น พื้นที่ตะโหนด จำนวน 13 คน และร่ำแดง จำนวน 12 คน	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	ประเด็นหัวข้อย่อย ในฐานข้อมูลชุมชนฯ
4. การนำผลที่ได้มาจัดทำ (ร่าง) ฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการ จัดการอุทกภัย	คอมพิวเตอร์ และโปรแกรม Mind Map	-	-	(ร่าง) ฐานข้อมูลชุมชน เพื่อการจัดการอุทกภัย ประกอบด้วย 5 ฐาน ได้แก่ - ภาพถ่าย & สิ่งแวดล้อม - ประชากร - เศรษฐกิจ - สังคม - ฐานอุทกภัยในพื้นที่ใน อดีต
5. การประชุม ระดม ความ คิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ (ร่าง) ฐานข้อมูลชุมชนฯ จาก กลุ่มเป้าหมายและนักวิชาการ ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการ จัดการภัยพิบัติธรรมชาติ	(ร่าง) ฐานข้อมูล ชุมชนในการ จัดการอุทกภัย	ครั้งที่ 1 แกนนำ ผู้นำ NGOs และ เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล ร่ำแดง จังหวัดสงขลา จำนวน 12 คน ครั้งที่ 2 แกนนำ ผู้นำ NGOs และ เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลตะโหนด จังหวัดพัทลุง จำนวน 13 คน ครั้งที่ 3 นักวิชาการที่มีความ เชี่ยวชาญด้านการภัยพิบัติธรรมชาติ จำนวน 3 คน	การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction)	ฐานข้อมูลชุมชน เพื่อการจัดการอุทกภัยที่ สอดคล้องกับ ความ ต้องการของชุมชนและ องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น

ขั้นตอนหลังจากนั้น คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำเข้าในฐานข้อมูลชุมชนฯ และการทดลองใช้ฐานข้อมูลชุมชนฯ นี้ ร่วมกับกลุ่มเป้าหมายในแต่ละพื้นที่ เพื่อศึกษาผลลัพธ์จากการดำเนินงานดังกล่าว

ผลการศึกษา

ผลที่ได้จากการพัฒนาฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการจัดการอุทกภัย โดยการประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ข้อมูลชุมชนที่มีความจำเป็นเพื่อการจัดการอุทกภัย ประกอบด้วย 5 ฐาน คือ ฐานกายภาพและสิ่งแวดล้อม ประชากร เศรษฐกิจ สังคม และฐานอุทกภัยในพื้นที่ในอดีต แต่ละฐานมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดฐานข้อมูลชุมชน ระดับชั้นข้อมูล และรายละเอียดข้อมูลจากการพัฒนาฐานข้อมูลชุมชนฯ

ฐานข้อมูลชุมชน	ระดับชั้นข้อมูล	รายละเอียดข้อมูล
1. ฐานกายภาพและสิ่งแวดล้อม		
1.1 ฐานทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม	ระดับครัวเรือน	บ้าน
		- บ้านเลขที่ - พิกัดบ้าน - รหัสบ้าน - ที่ตั้ง - (กรณีไม่มีทะเบียนบ้าน)
	ระดับชุมชน/ตำบล	แหล่งน้ำ
		- ชื่อ - ประเภท - พิกัด - ความกว้าง - ความยาว - ความลึก - ความสามารถในการรับน้ำได้สูงสุด - ช่วงเวลาที่มีน้ำ - พื้นที่ที่ไหลผ่าน - การใช้ประโยชน์ - เจ้าของ - (กรณีเป็นบ่อน้ำ)
		ป่าไม้
		- ชื่อ - ที่ตั้ง - ลักษณะพื้นที่ - ประเภท - ขนาด
		โรงเรียน
		- ชื่อ - พิกัด - ลักษณะพื้นที่ - ขนาดพื้นที่ - ลักษณะโรงเรียน - บุคลากร - หลักสูตรการจัดการ - ภัยพิบัติในโรงเรียน - ข้อมูลสำหรับติดต่อ
		สถานที่สำคัญทางศาสนา
		- ชื่อ - พิกัด - ประเภท - ลักษณะพื้นที่ - ขนาดพื้นที่ - จำนวนผู้พักอาศัย - ข้อมูลสำหรับติดต่อ
1.2 ฐานภูมิศาสตร์ (GIS) เป็นข้อมูล	ระดับชุมชน/ตำบล	- ขอบเขตการปกครองที่ตั้ง - ภูมิอากาศ - ลักษณะภูมิประเทศ - ทรัพยากรน้ำ - ธรณีวิทยา - ทรัพยากรดิน - ทรัพยากรป่าไม้ - การใช้ที่ดิน - แหล่งท่องเที่ยว - เส้นทางคมนาคม - ทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง - ภัยพิบัติธรรมชาติ
ทุติยภูมิที่ได้จากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และหน่วยงานท้องถิ่น เช่น กรมแผนที่ทหาร กรมพัฒนาที่ดิน กรมทรัพยากรน้ำ และสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA)		



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ฐานข้อมูลชุมชน	ระดับชั้นข้อมูล	รายละเอียดข้อมูล
2. ด้านประชากร		
2.1 ฐานคน	ระดับบุคคล	- บ้านเลขที่ - เลขบัตรประจำตัวประชาชน - คำนำน้าชื่อ - ชื่อ-นามสกุล - สถานภาพ - จำนวนบุตร - การศึกษา • ระดับการศึกษา • สถานะการศึกษา - ความรู้ความสามารถที่ใช้ช่วยเหลือชุมชนยามเกิดอุทกภัย - การสื่อสารในกรณีเกิดอุทกภัยหรือโทรศัพท์มือถือและโทรศัพท์บ้านไม่สามารถใช้งานได้
		- โรคประจำตัว • ชื่อโรค • ช่วงเวลาการเจ็บป่วย • สถานะการเจ็บป่วย - การรักษา • ประเภทของยา • สถานรักษาประจำ • ความถี่ในการปรึกษาเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ • เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ที่ดูแลเป็นหลัก
3. ด้านเศรษฐกิจ		
3.1 ฐานเศรษฐกิจ	ระดับครัวเรือน	- บ้านเลขที่ - อุปกรณ์/เครื่องมือที่มีความจำเป็นต้องใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
		- ยานพาหนะในครัวเรือน - ประเภทอาชีพหลัก - ประเภทอาชีพรอง - รายได้
		- อุปกรณ์เครื่องมือทำกิน • อุปกรณ์หลักในการประกอบอาชีพ • รายละเอียดของอุปกรณ์หลัก
	ระดับชุมชน/ตำบล	- ลักษณะเศรษฐกิจของชุมชน - อัตราการว่างงาน
4. ด้านสังคม		
4.1 ฐานหน่วยงานราชการในพื้นที่ที่มีบทบาทด้านการจัดการอุทกภัย	ระดับชุมชน/ตำบล	- ชื่อ - ลักษณะพื้นที่
		- จำนวนตำรวจ - บุคลากรอื่นๆ
		- ชื่อ - ลักษณะพื้นที่
		- จำนวนเจ้าหน้าที่ - เครื่องมือ/อุปกรณ์
		- ยานพาหนะ - ข้อมูลสำหรับติดต่อ
		- ชื่อ - ประเภท
		- บุคลากร - ข้อมูลสำหรับติดต่อ
4.2 ฐานกลุ่ม/องค์กร/เครือข่ายในชุมชน	ระดับชุมชน/ตำบล	- ชื่อ - ประเภท - เป้าหมายของการรวมกลุ่ม
		- ประธาน • ชื่อ • ที่อยู่ - จำนวนสมาชิก
		- ทุนที่มี - หน่วยงานสังกัด - ข้อมูลสำหรับติดต่อ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ฐานข้อมูลชุมชน	ระดับชั้นข้อมูล	รายละเอียดข้อมูล
4.3 ฐานโบราณสถาน	ระดับชุมชน/ตำบล	- ชื่อ - ประเภท - ความสำคัญ - ที่ตั้ง - ลักษณะพื้นที่ - อายุประมาณ (ปี)
5. ด้านอุทกภัยในพื้นที่ในอดีต		
5.1 ฐานอุทกภัย	ระดับชุมชน/ตำบล	- ช่วงเวลาการเกิดอุทกภัย - พื้นที่ที่เกิดอุทกภัย - ผลกระทบ ● พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ● รูปแบบผลกระทบ - ตัวเลขความเสียหายในภาพรวมทั้งพื้นที่ - ความช่วยเหลือ ● ผู้เข้าให้ความช่วยเหลือ ● รูปแบบความช่วยเหลือ ● แนวทางความช่วยเหลือ ● ปัญหา/อุปสรรค ในการเข้าให้ความช่วยเหลือ

สามารถจำแนกข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูลในฐานข้อมูลชุมชนฯ ได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. **ข้อมูลปฐมภูมิ** เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในพื้นที่และมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างเต็มประสิทธิภาพ ครบถ้วนและสมบูรณ์ เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง สถานที่สำคัญ ขอบเขตพื้นที่สิ่งก่อสร้างขึ้นมาใหม่ หรือข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการจัดการอุทกภัย เช่น พื้นที่เสี่ยงอุทกภัย เส้นทางอพยพ จุดอพยพ กลุ่มเปราะบาง เป็นต้น ซึ่งฐานข้อมูลกลุ่มนี้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพราะแต่ละฝ่ายมีเงื่อนไขข้อจำกัดในการดำเนินการ ชุมชนมีความพร้อมในการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ขาดทักษะ องค์ความรู้เทคโนโลยีในการจัดทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ส่วนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความพร้อมด้านเทคโนโลยี สามารถปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้ แต่ขาดบุคลากรในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้น หากทั้งสองฝ่ายประสานความร่วมมือกัน จะทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูล และการบริหารจัดการข้อมูลปรากฏเป็นจริงและมีประสิทธิภาพ

2. **ข้อมูลทุติยภูมิ** ที่ได้จากการจัดซื้อ/จัดหา เป็นชั้นข้อมูลพื้นฐานที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ฐาน (Base-Map) เช่น ข้อมูลภูมิประเทศ ข้อมูลทรัพยากร ธรรมชาติ ข้อมูลธรณีวิทยา เป็นต้น เจ้าของข้อมูลคือ หน่วยงานภาครัฐ เอกชน หรือหน่วยงานท้องถิ่น เช่น กรมแผนที่ทหาร กรมพัฒนาที่ดิน กรมทรัพยากรน้ำ กรมอุตุนิยมวิทยา หรือสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA) เป็นต้น ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมี

ความพร้อมในการจัดหาและการบริหารจัดการข้อมูลกลุ่มนี้ได้มากกว่าชุมชน

อภิปรายผลการศึกษา

ฐานข้อมูลชุมชนฯ ประกอบด้วย 5 ฐาน ได้แก่ 1) ฐานกายภาพและสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างข้อมูลในฐานนี้ ได้แก่ ข้อมูลบ้าน แหล่งน้ำ ป่าไม้ และข้อมูลด้านภูมิศาสตร์ 2) ฐานประชากร ตัวอย่างข้อมูลในฐานนี้ ได้แก่ ความรู้ความสามารถที่ใช้ช่วยเหลือชุมชนยามเกิดอุทกภัย การสื่อสารในกรณีเกิดอุทกภัย โรคประจำตัว และการรักษา 3) ฐานเศรษฐกิจ ตัวอย่างข้อมูลในฐานนี้ ได้แก่ อาชีพหลัก-รอง อุปกรณ์เครื่องมือทำกิน อุปกรณ์/เครื่องมือที่มีความจำเป็นต้องใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 4) ฐานสังคม ตัวอย่างข้อมูลในฐานนี้ ได้แก่ หน่วยงานราชการในพื้นที่ที่มีบทบาทด้านการจัดการอุทกภัย และกลุ่ม/องค์กร/เครือข่ายในชุมชน และ 5) ฐานอุทกภัยในพื้นที่ในอดีต ตัวอย่างข้อมูลในฐานนี้ ได้แก่ ช่วงเวลาการเกิดน้ำท่วม พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วม ผลกระทบ และความช่วยเหลือ

ฐานข้อมูลชุมชนฯ นี้สอดคล้องกับแนวคิดและมีเนื้อหาครอบคลุมทุกองค์ประกอบตามหลักการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Risk Management: DRM) และการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Disaster Risk Management: CBDRM) กล่าวคือ DRM มีหลักการดำเนินงาน 4 ด้าน ได้แก่ การบรรเทาผลกระทบหรือการป้องกัน (Mitigation) การเตรียมพร้อม (Preparedness) การรับมือและช่วยเหลือ



บรรเทาทุกข์ (Response) และการฟื้นฟู (Rehabilitation) (นิลลล สุพานิช, 2549) ทุกด้านจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลในพื้นที่ในการดำเนินงานทั้งสิ้น ยกตัวอย่างเช่น

1. การบรรเทาผลกระทบ หรือการป้องกัน (Mitigation) เป็นการดำเนินการก่อนเกิดภัยพิบัติ เพื่อให้คนในชุมชน บ้านเรือนได้รับผลกระทบน้อยที่สุดเมื่อเกิดอุทกภัย กิจกรรมที่สำคัญ คือ การประเมินความเสี่ยงภัย ข้อมูลที่จำเป็นในการประเมินความเสี่ยงภัย คือ ตำแหน่งที่ตั้งของบ้าน เส้นทาง/ที่ตั้งแหล่งน้ำ สภาพภูมิประเทศ โครงสร้างบ้านเรือน เป็นต้น

2. การเตรียมพร้อม (Preparedness) เป้าหมาย คือ ทำอย่างไรให้ครัวเรือน ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความสามารถในการรับมือเมื่อเกิดอุทกภัย ดังนั้น ทุกฝ่ายต้องมีแผนรับมือและมีการซ้อมแผน เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก โกลาหลเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง ยกตัวอย่างเช่น แผนอพยพ ข้อมูลที่จำเป็น คือ เส้นทางอพยพ จุดอพยพ/ปลอดภัย ยานพาหนะในการอพยพ ข้อมูลกลุ่มเปราะบางหรือคนกลุ่มแรกที่ต้องการความช่วยเหลือเมื่อเกิดอุทกภัย เป็นต้น แผนศูนย์พักพิงและการบริหารจัดการ แผนการช่วยเหลือกรณีบางครัวเรือนไม่อพยพ แผนการขุดลอกคูคลองในพื้นที่ และแผนการจัดการเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น เชื้อนหรืออ่างเก็บน้ำแตก ฯลฯ แผนทั้งหมดจำเป็นต้องใช้ข้อมูลในการจัดทำแผน และการนำแผนไปปฏิบัติ

3. การรับมือและช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ (Response) เป็นการนำแผนในช่วงการเตรียมพร้อม มาปฏิบัติจริง หากแผนที่เตรียมไว้มีข้อมูลสมบูรณ์ ถูกต้อง ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน โอกาสในการนำแผนมาปฏิบัติแล้วประสบความสำเร็จในการจัดการอุทกภัยจะอยู่ในระดับสูง ในทางกลับกัน หากใช้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง และล่าช้าในการทำแผน เมื่อนำแผนมาปฏิบัติย่อมก่อให้เกิดผลเสียหายตามมา

4. การฟื้นฟู (Rehabilitation) เป็นการดำเนินการหลังเกิดภัยพิบัติ กิจกรรมที่สำคัญ คือ การประเมินความเสียหาย การฟื้นฟูบูรณะ ข้อมูลที่จำเป็น คือ บ้านเรือนทรัพย์สิน พื้นที่ทางการเกษตร คนในชุมชน เป็นต้น หากมีข้อมูลเตรียมไว้ เมื่อเกิดอุทกภัยที่ได้สร้างความเสียหายในพื้นที่ หลังอุทกภัยผ่านพ้นแล้วองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

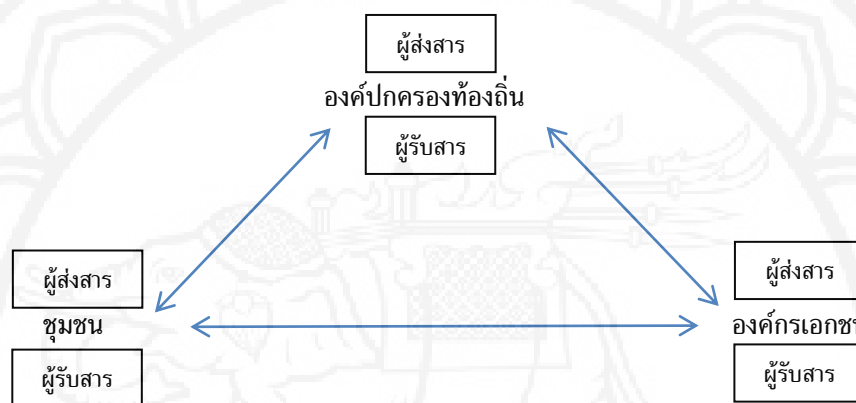
สามารถสำรวจ ประเมินความเสียหาย และเยียวยาชดใช้ความเสียหายได้ทันที

กระบวนการในการดำเนินการวิจัยยังสอดคล้องตามหลักขั้นตอนของ CBDRM หรือการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน เน้นให้คนในชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน (ศิรินันต์ สุวรรณโมลี, 2552) ทั้งสำรวจปัญหา ความต้องการ กำหนดประเด็นหัวข้อหลัก-ย่อยในฐานข้อมูลชุมชนฯ แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างฐานข้อมูลชุมชนฯ ผลที่ได้เป็นการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชน และเพิ่มศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัย ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 แผนปฏิบัติการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติแห่งชาติในเชิงยุทธศาสตร์ พ.ศ.2553-2562 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) และแผนยุทธศาสตร์กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2555-2559 ที่เน้นให้มีการสร้าง/เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการปรับตัว เตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ สนับสนุนให้หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการภัยพิบัติ และจัดทำ/พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมด้านภัยพิบัติ และผลจากงานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของคณะทำงานจังหวัดสงขลา (คณะทำงานจังหวัดสงขลา, 2556) ที่ได้ถอดบทเรียนของชุมชนบนคาบสมุทรสทิงพระ หลังจากได้รับผลกระทบจากพายุดีเปรสชัน และยกระดับความรู้ในการจัดการภัยพิบัติผ่านเวทีกระบวนการเรียนรู้และการทำงาน และขยายผลไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า ข้อมูลที่จำเป็นในการป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติและวางแผนสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) ข้อมูลด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ แหล่งน้ำใต้ดิน ข้อมูลเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ 2) ข้อมูลด้านประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำนวนประชากร และ 3) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

การนำผลที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปใช้จำเป็นต้องมีการประสานความร่วมมือกันระหว่างชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรเอกชนในพื้นที่ สิ่งสำคัญที่จะทำให้การประสานความร่วมมือประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย

1. การติดต่อสื่อสารระหว่างกัน เพื่อส่งต่อข้อมูล ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดของแต่ละฝ่าย และหาแนวทางที่ทำให้ทุกคน ทุกฝ่าย สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามบริบทของตน รูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสมกับลักษณะดังกล่าว คือ การสื่อสารแบบ 2 ทาง ซึ่งผู้ส่งสารและผู้รับสารสามารถมีปฏิกริยาโต้ตอบ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการได้ตลอดเวลา (กาญจนา แก้วเทพ, กำจร หลุยยะพงศ์, รุจิรา สุภาษา, และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ,

2543) ดังรูปที่ 1 ข้อดีของการสื่อสารลักษณะนี้ ทำให้เกิดการไหลของข้อมูลข่าวสารตลอดเวลา ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาพื้นที่ร่ำแดงและพื้นที่ตะโหมดมีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในรูปแบบคลองหมอนนาของร่ำแดง การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงภัยพิบัติของพื้นที่ตะโหมด มีการประสานงานกันระหว่างฝ่ายต่างๆ ตลอดมา



รูปที่ 1 การสื่อสารแบบ 2 ทาง

ความเข้มแข็งของชุมชน องค์กรปกครองท้องถิ่น และองค์กรเอกชนในพื้นที่ จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ (อรศรี งามวิทย์พงศ์, 2551) คือ

1. ปัจจัยด้านทุน ทั้งทุนมนุษย์ ทุนทางสังคม และทุนเงินตรา ซึ่งทุนดังกล่าวถือเป็นทุนพื้นฐานที่สำคัญที่ทำให้ชุมชน และหน่วยงานในพื้นที่เกิดความเข้มแข็ง ในพื้นที่ทั้งสองแห่ง ทั้งเจ้าหน้าที่ อบต.ร่ำแดง และแกนนำชุมชนตะโหมดต่างมีความรู้ และทักษะในการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ รวมทั้งมีสายสัมพันธ์ทางสังคมและเครือข่ายกับสมาชิกในชุมชน และหน่วยงานภายนอกมาเป็นระยะเวลานาน ทั้งในการดำเนินงานพัฒนาและการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ

2. ปัจจัยด้านกระบวนการเรียนรู้ พื้นที่ร่ำแดงและตะโหมดมีการเรียนรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งทางองค์การบริหารส่วนตำบลร่ำแดงได้นำแนวคิดการจัดทำคลองหมอนนา มาบริหารจัดการทรัพยากรน้ำใน

พื้นที่ หรือแม้แต่เรื่องการจัดการภัยพิบัติ อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐ และเอกชนที่เข้ามาจัดอบรมความรู้เพิ่มเติม

3. ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ในที่นี้หมายถึงรวมถึงการบริหารจัดการองค์กร โครงสร้างการบริหาร ระบบกลไกที่เหมาะสมที่ทำให้กลุ่ม องค์กร หน่วยงานในพื้นที่สามารถดำรงอยู่ได้ ในพื้นที่ตะโหมด มีการรวมตัวจัดตั้งกลุ่มใช้ชื่อว่า สภาสานวัดตะโหมด ในปี 2538 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ ทั้งการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการท่องเที่ยว ซึ่งการดำเนินงานทั้งหมดเป็นของชุมชน โดยมีหน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนวิธีการที่ชุมชนดำเนินการตลอดมา คือ การพูดคุยระดมความคิดเห็น ประชุม เพื่อหาข้อสรุปของปัญหา หาแนวทางแก้ไขปัญหา และติดตามผลที่เกิดขึ้น ปัจจุบันสภาสานวัดตะโหมด เป็นแหล่งศึกษาดูงานที่สำคัญในด้านการพัฒนาชุมชน



4. ปัจจัยด้านจิตสำนึกร่วม ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่ตะโหมด สมาชิกในชุมชน ต่างมีจิตอาสาในการร่วมมือกันทำกิจกรรม เพื่อพัฒนาและ แก้ไขปัญหาของชุมชน โดยไม่มีค่าตอบแทนใดๆ นอกจาก ความภาคภูมิใจ ความรักและความห่วงใยในถิ่นฐานบ้านเกิดของตนเอง ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้ถูกถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น และหลอมรวมใจคนในพื้นที่ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

สืบเนื่องจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นว่า ในการทำงานขั้นต่อไปของงานวิจัยนี้ ตลอดจนการนำผลที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ที่จะเกิดคุณค่าต่อคนในชุมชน องค์กร รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ผู้วิจัยคาดหวังว่า ในแต่ละพื้นที่ที่สามารถนำฐานข้อมูลนี้ไปใช้ในการพัฒนาและยกระดับการตั้งรับปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนในอนาคตได้ หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีความพร้อม และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

ฐานข้อมูลของชุมชนในการจัดการอุทกภัย โดยความร่วมมือของชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น มีข้อมูลที่เป็นต่อการจัดการอุทกภัย จำแนกได้ 5 ฐานหลัก ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลระดับบุคคล ครีวเรือน และระดับชุมชน/ตำบล ดังนี้

ฐานที่ 1 คือ ฐานกายภาพและสิ่งแวดล้อม มี 2 ฐานย่อย คือ ฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และฐานภูมิศาสตร์ (GIS)

- ฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ข้อมูลระดับครัวเรือน ได้แก่ ข้อมูลบ้าน ส่วนข้อมูลระดับชุมชน/ตำบล ได้แก่ ข้อมูลแหล่งน้ำ ป่าไม้ โรงเรียน และสถานที่สำคัญทางศาสนา

- ฐานภูมิศาสตร์ (GIS) เป็นข้อมูลระดับชุมชน/ตำบล ได้แก่ ขอบเขตการปกครองที่ตั้ง ภูมิอากาศ ลักษณะภูมิประเทศ ทรัพยากรน้ำ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน ทรัพยากรป่าไม้ การใช้ที่ดินแหล่งท่องเที่ยว เส้นทางคมนาคม ทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง และภัยพิบัติธรรมชาติ

ฐานที่ 2 คือ ฐานประชากร เป็นข้อมูลระดับบุคคลที่มีอายุ 14-60 ปี ได้แก่ ชื่อ สถานภาพ บุตร การศึกษา

ความรู้ความสามารถที่ใช้ช่วยเหลือชุมชนยามเกิดอุทกภัย การสื่อสารในกรณีเกิดอุทกภัย โรคประจำตัว และการรักษา

ฐานที่ 3 คือ ฐานเศรษฐกิจ ข้อมูลระดับครัวเรือน ได้แก่ อาชีพหลัก-รอง อุปกรณ์เครื่องมือทำกิน ยานพาหนะในครัวเรือน อุปกรณ์/เครื่องมือที่มีความจำเป็นต้องใช้ในการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ส่วนข้อมูลระดับชุมชน/ตำบล ได้แก่ ลักษณะเศรษฐกิจของชุมชน และอัตราการว่างงาน

ฐานที่ 4 คือ ฐานสังคม เป็นข้อมูลระดับชุมชน/ตำบล ได้แก่ หน่วยงานราชการในพื้นที่ที่มีบทบาทด้านการจัดการอุทกภัย ทั้งสถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง และสถานพยาบาล กลุ่ม/องค์กร/เครือข่ายในชุมชน และโบราณสถาน และ

ฐานที่ 5 คือ ฐานอุทกภัยในพื้นที่ในอดีต ข้อมูลระดับชุมชน/ตำบล ได้แก่ ช่วงเวลาการเกิดน้ำท่วม พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วม ผลกระทบ ตัวเลขความเสียหายในภาพรวมทั้งพื้นที่ และความช่วยเหลือ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการนำผลที่ได้จากงานวิจัยนี้ ไปใช้ จำเป็นต้องมีการประสานความร่วมมือ การแบ่งบทบาทหน้าที่ ทั้งชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรเอกชนในพื้นที่ เนื่องจากแต่ละฝ่ายต่างมีข้อจำกัดในการดำเนินงาน และมีวัฒนธรรมการดำเนินงานในองค์กรต่างกัน

นอกจากนี้ ควรนำฐานข้อมูลชุมชนฯ ในงานวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ร่วมกับฐานข้อมูลของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การใช้ฐานข้อมูลในการพัฒนาชุมชนในมิติต่างๆ ต่อไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ฐานข้อมูลชุมชนฯ ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบเพื่อจัดการอุทกภัยเท่านั้น ผู้สนใจสามารถนำผลที่ได้จากงานวิจัยนี้เป็นจุดตั้งต้นในการวิจัยเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับจัดการภัยพิบัติธรรมชาติประเภทอื่น ๆ ได้ ยกตัวอย่างเช่น วาตภัย ภัยแล้ง ดินโคลนถล่ม เป็นต้น

ประเด็นที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ก็คือ ฐานข้อมูลชุมชนฯ ในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย 5 ฐานดังกล่าวข้างต้น ในการพัฒนาฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ

ในครั้งต่อไป สามารถจำแนกฐานข้อมูลในแต่ละฐาน ออกเป็น 3 ระยะตามวงจรการจัดการสาธารณภัย คือ ก่อน เกิด ขณะเกิด และหลังเกิดภัย เพื่อจำแนกความต้องการใช้ ข้อมูลในการจัดการภัยพิบัติในช่วงเวลาต่างๆ (สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554)

นอกจากนี้ ยังสามารถตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน เพียงพอ ของข้อมูลในฐานข้อมูล โดยกำหนดเงื่อนไข/ กิจกรรม ในแต่ละช่วงของการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ เช่น ช่วงก่อนเกิดภัย ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การประเมิน ความล่อแหลมเสี่ยงภัย การเตรียมพร้อมของประชาชน เครื่องมือ อุปกรณ์ แผน และการเตือนภัย ช่วงขณะเกิดภัย ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การช่วยเหลืออพยพไปยังพื้นที่ ปลอดภัย การช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ และช่วงหลังเกิดภัย ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การประเมินความเสียหาย และการฟื้นฟูบูรณะ แล้ววิเคราะห์ว่า หากต้องการดำเนินการ กิจกรรมดังกล่าวข้างต้น ข้อมูลที่มีในฐานข้อมูลชุมชนฯ นี้ เพียงพอต่อการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวหรือไม่ หรือ จำเป็นต้องเพิ่มข้อมูลอื่นใดอีกเพื่อให้ฐานข้อมูลชุมชนฯ มีความสมบูรณ์ ครบถ้วนมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2550). แผนแม่บท การป้องกันและให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากอุทกภัย วาตภัย และโคลนถล่ม (ระยะ 5 ปี). ม.ป.ท.: ม.ป.พ. [1]

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2553). แผนปฏิบัติการ ลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติแห่งชาติ ในเชิงยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2553 – 2562. ม.ป.ท.: ม.ป.พ. [2]

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2554). แผน ยุทธศาสตร์กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2555–2559. ม.ป.ท.: ม.ป.พ. [3]

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2556). ข้อมูลด้าน ความเสียหาย. สืบค้นจาก http://www.thaiwater.net/current/floodsouth_nov_56.html [4]

กาญจนา แก้วเทพ, กำจร หลุยยะพงศ์, รุจิรา สุภาษา, และ วีรพงษ์ พลนิกรกิจ. (2543). *สื่อเพื่อชุมชน: การประมวล องค์ความรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ วิจัย. [5]

กิตติศักดิ์ แสงทอง. (2557). *รูปแบบความร่วมมือในการ จัดการน้ำท่วมระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ ชุมชน: กรณีศึกษาพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในภาคใต้ของ ประเทศไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร การศึกษา). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา. [6]

กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสงขลา. (2556). ฐานข้อมูล 45 กลุ่มเรื่อง 32 ตัวชี้วัด สำหรับ ประชาชนทั่วไป. สืบค้นจาก <http://www.songkhla.go.th/PMQA/IT2.php> [7]

กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัด สงขลา. (2556). ระบบเตือนภัยจังหวัด. สืบค้นจาก <http://www.songkhla.go.th/songkhla52/warning1.htm> [8]

คณะทำงานจังหวัดสงขลา. (2556). *โครงการประสานภาคี ความร่วมมือในการสร้างความรู้ที่เหมาะสมระดับท้องถิ่น ในการจัดการภัยพิบัติจังหวัดสงขลา*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย. [9]

คณะทำงานเอฟจี. (2556). *ชุมชนตะโหนดปรับตัวรับมือ ภัยพิบัติ กรณีศึกษาการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติของ ชุมชนลุ่มน้ำตะโหนด จังหวัดพัทลุง*. ม.ป.ท.: องค์การ เฮอร์เมอ อีเตอร์เนลเนชั่นแนล. [10]

นิลุบล สุพานิช. (2549). *แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับ ผู้ปฏิบัติงานภาคสนามในการจัดการความเสี่ยงจากภัย พิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐานในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: คลังวิชา. [11]

ราชกิจจานุเบกษา. (2550). *พรบ. ป้องกันและบรรเทาสาธาณภัย พ.ศ.2550*. ม.ป.ท.: ม.ป.พ. [12]



ศิรินันต์ สุวรรณโมลี. (2552). การศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐานจากภาคประชาสังคม: กรณีศึกษาชุมชนบ้านน้ำเค็ม ต.บงม่วง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ. [13]

ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2553). คู่มือการใช้งาน ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านสาธารณภัย โครงการ พัฒนาปรับปรุงการนำเสนอข้อมูลในลักษณะแผนที่ภูมิศาสตร์ผ่านระบบ Internet (IMS) จากระบบข้อมูลสารสนเทศ MIS/GIS. กรุงเทพฯ: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. [14]

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559. ม.ป.ท.: ม.ป.พ. [15]

อรศรี งามวิทยาพงศ์. (2551). กรอบความคิดเพื่อการศึกษาชุมชนอย่างบูรณาการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. [16]

อัมพร แก้วหนู. (2554). ขบวนการชุมชนจัดการอุทกภัย: ทำไมและอย่างไร. ใน การสัมมนาพลังชุมชนท้องถิ่นจัดการภัยพิบัติอย่างยั่งยืน, 23-28 ธันวาคม 2554 (น. 14). กรุงเทพฯ: วิสคอมเซ็นเตอร์. [17]

Fakhruddin, S. H. M., & Chivakidakarn, Y. (2014). A Case for early warning and disaster management in Thailand. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 9, 159-180.

Translated Thai Reference

APG Working Committee. (2013). *Tamod Community Adaptation to Disaster: A Case Study of Preparedness for Disasters of Tamod community*. N.P.: Help Age International. [in Thai] [10]

Chula Unisearch, Chulalongkorn University. (2010). *A Manual of Disaster Information Management System Project of the Development of Geographic Map Data Presentation via the Internet (IMS) from Public Information System MIS / GIS*. Bangkok: Department of Disaster Prevention and Mitigation, Ministry of Interior. [in Thai] [14]

Department of Disaster Prevention and Mitigation. (2007). *A Master Plan for Protection and Provision for People Affected by Floods, Storms and Mudslides (5 Years)*. N.P.: n.p. [in Thai] [1]

Department of Disaster Prevention and Mitigation. (2010). *Strategic National Action Plan (SNAP) for Disaster Risk Reduction 2010-2019*. N.P.: n.p. [in Thai] [2]

Department of Disaster Prevention and Mitigation. (2011). *A 2012 - 2016 Strategic Plan of Department of Disaster Prevention and Mitigation*. N.P.: n.p. [in Thai] [3]

Department of Disaster Prevention and Mitigation. (2013). *Data of Damages*. Retrieved from http://www.thaiwater.net/current/floodsouth_nov56.html [in Thai] [4]

Department of Information and Communication Technology Songkhla. (2013). Database of 45 Groups 32 Indicators for Public. Retrieved from <http://www.songkhla.go.th/PMQA/IT2.php> [in Thai] [8]

Department of Information and Communication Technology Songkhla. (2013). Provincial Warning Systems. Retrieved from <http://www.songkhla.go.th/songkhla52/warning1.htm> [in Thai] [7]



- Keawthep, K., Louisyapong, K., Supasa, R., & Ponnikornkit, W. (2000). *Community Media: Synthesis of Body of Knowledge*. Bangkok: Thailand Research Fund. [in Thai] [5]
- Keawnu, A. (2011). Communities Organized for Flood Management: Why and How. In *A Seminar on Community Power in Sustainable Disaster Management, 23-28 December 2011* (p. 14). Bangkok: Viscomcenter. [in Thai] [17]
- Ngamwittayapong, A. (2008). *Conceptual Frameworks for Integrative Studying of Communities*. Bangkok: Thammasat University. [in Thai] [16]
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2011). *The Eleventh National Economic and Social Development Plan (2012-2016)*. N.P.: n.p. [in Thai] [15]
- Royal Thai Government Gazette. (2007). *2007 Disaster Prevention and Mitigation Decree*. N.P.: n.p. [in Thai] [12]
- Sangthong, K. (2014). *Patterns of Cooperation in Flood Management between Local Authorities and their Communities: A Case Study of Repeatedly-Flooded Areas in Southern Thailand* (Doctoral dissertation). Prince of Songkhla University, Songkhla. [in Thai] [6]
- Songkhla Working Committee. (2013). *Project of Collaborating Partnerships for Building up of Appropriate Local Knowledge in Disaster Management in Songkhla*. Bangkok: Thailand Research Fund. [in Thai] [9]
- Supanit, N. (2006). *Practice Guidelines for Fieldworkers in Community-Based Disaster Risk Management in Thailand*. Bangkok: Klangvicha. [in Thai] [11]
- Suwanmolee, S. (2009). *The Study of Approaches to Development of Community-based Disasters Risk Management by Civil Society: A Case study of Ban-Namkem Village, Bangmuang Sub-district, Takuapa District, Phang-nga Province*. (Master's thesis). King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bangkok. [in Thai] [13]