รูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางสำหรับการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ*

THE DATABASE TYPES OF VULNERABLE GROUPS FOR FLOOD RISK MANAGEMENT

วราภรณ์ ทนงศักดิ์
Waraphorn Tanongsak
มหาวิทยาลัยทักษิณ
Thaksin University, Thailand
E-mail: waraphorntt@yahoo.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอรูปแบบฐานข้อมูลของกลุ่มเปราะบางสำหรับการวางแผนจัดการจัดการภัยพิบัติด้านอุทกภัย โดยรูปแบบฐานข้อมูลนี้สังเคราะห์จากผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่ภัยพิบัติตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยการวิจัยแบ่งเป็น 3 ช่วง ช่วงที่ 1 เป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การศึกษาเอกสารและใช้เวทีรับฟังความคิดเห็น ช่วงที่ 2 เป็นการสนทนากลุ่มกับตัวแทนชุมชนกลุ่มเปราะบาง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมจำนวน 27 คน เพื่อสังเคราะห์แบบสำรวจภายใต้แนวคิดการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ การจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติบนฐานชุมชนและแนวคิดระบบฐานข้อมูลชุมชนช่วงที่ 3 เป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจาก 2,201 ครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาโดยใช้แบบสำรวจแบบเก็บข้อมูลฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบาง แบบเก็บข้อมูลฐานข้อมูลชุมชน และแบบเก็บข้อมูลฐานข้อมูลครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบฐานข้อมูลของกลุ่มเปราะบางสำหรับการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติประกอบด้วยฐานข้อมูล 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน 2) ด้านประชากร 3) ด้านเศรษฐกิจ 4) ด้านสังคม และ 5) ด้านกลุ่มองค์กรและเครือข่ายชุมชน ทั้งนี้ฐานข้อมูลควรมี 3 ระดับ ได้แก่ ระดับบุคคล ระดับครัวเรือน และระดับชุมชน รูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางนี้ไม่เพียงแต่สอดคล้องกับความต้องการกลุ่มเปราะบาง ชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แต่ยังใช้เป็นข้อมูลจริงสนับสนุนการตัดสินใจและวางแผนช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางและการจัดการภัยพิบัติเพื่อลดความเสี่ยงได้อย่างครบวงจร

คำสำคัญ: กลุ่มเปราะบาง, การจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ, ระบบฐานข้อมูล

---

* Received 23 April 2020; Revised 8 June 2020; Accepted 10 June 2020

Abstract

The objective of this article is to propose database types of vulnerable groups for planning to flood disaster management. These database types were analyzed from the research results employing Participation Action Research (PAR) in Patong disaster flood prone areas, Hatyai District, Songkhla Province. The research consists of 3 phases. The 1st phase is qualitative data collection by reviewing documents and brainstorming forum. The 2nd phase is Focus Group Discussion (FGD) with community representatives, vulnerable groups and stakeholders 27 persons to synthesize the survey forms under the concept of risk disaster management, community-based risk disaster management and community database. The 3rd phase is quantitative data collection with 2,201 households in study area using the validated survey forms to obtain data bases of vulnerable groups which are community and household data bases. The results were found that database types of vulnerable groups for risk disaster management consisted of 5 database aspects including 1) physical and basic infrastructure aspect 2) demographical aspect 3) economic aspect 4) social aspect 5) institutes and social networks. As a result, database should be categorized into 3 levels: individual, household and community levels. These database types are not only consistent with the requirement of vulnerable groups, community and stakeholders, but real data will also be used supporting decision making and planning to help vulnerable groups and disaster management to reduce risks holistically.

Keywords: Vulnerable Groups, Risk Disaster Management, Database System

บทนำ

ภัยพิบัติเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลเสียต่อชุมชนและสังคม สร้างความเสียหายต่อชีวิตมนุษย์ สังคมและเศรษฐกิจ ที่ไม่อาจจัดการได้โดยภาครัฐส่วนท้องถิ่นตามขั้นตอนมาตรฐาน (Galindo, G., & Batta, R., 2013) ที่ผ่านมาสถานการณ์ภัยพิบัติธรรมชาติในประเทศไทยมีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้น เพิ่มความถี่มากขึ้น และส่งผลกระทบต่อชีวิต สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาค รัฐบาลจึงได้กำหนดแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556 – 2593 โดยระบุถึงความสำคัญในการเสริมสร้างเพิ่มขีดความสามารถในการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชน เพื่อตั้งรับและปรับตัวกับภัยพิบัติ ในฐานะที่ชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นเป็นกลุ่มแรกที่จะต้องรับมือ

กับภัยพิบัติ ดังนั้นการมีฐานข้อมูลจริงจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วงเสริมสร้างขีดความสามารถให้กับชุมชนต่อการวางแผนการจัดการภัยพิบัติในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม กลุ่มเปราะบาง ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มผู้สูงอายุ คนพิการ เด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ และผู้ป่วยติดเตียง เป็นกลุ่มที่ต้องการความช่วยเหลือในหลายด้านเพราะมีข้อจำกัด เช่น ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ มีสุขภาพไม่แข็งแรง มีโรคประจำตัว หรือมีสภาพจิตใจที่อ่อนไหว แต่ฐานข้อมูลของกลุ่มเปราะบางยังมีข้อจำกัดเนื่องจากฐานข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ถูกเก็บรวบรวมไว้แบบกระจัดกระจายในหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงฐานข้อมูลเหล่านั้นจัดทำขึ้นมาด้วยจุดประสงค์เฉพาะด้านที่ไม่สอดคล้องกับการจัดการภัยพิบัติ และข้อมูลบางส่วนไม่เป็นปัจจุบัน (อัมพร แก้วหนู, 2554) ดังนั้นข้อมูลเหล่านั้นจึงไม่สามารถนำมาใช้วางแผนการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติในกลุ่มเปราะบางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้การพัฒนาฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางจึงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งสำหรับพัฒนาศักยภาพชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพในการจัดการภัยพิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยทั่วไปนักวิชาการได้จำแนกภัยพิบัติออกเป็น 2 กลุ่ม (Below, R. et al., 2009) ได้แก่ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และภัยพิบัติทางเทคโนโลยี โดยบทความนี้จำกัดศึกษาเฉพาะภัยพิบัติธรรมชาติ โดยเฉพาะอุทกภัยซึ่งเกี่ยวข้องกับภัยพิบัติน้ำท่วมขังและน้ำท่วมฉับพลัน (จำนง แก้วชฎา, 2548) ทั้งนี้ความเสี่ยง (Risk) จากอุทกภัยเกี่ยวข้องกับ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านภัย (Hazard) เป็นระดับความรุนแรงของกระแสน้ำ ระดับน้ำ กระแสลม และดินเปียกถล่ม ด้านความล่อแหลม (Exposure) เป็นความเสี่ยงทรัพย์สินและประชากร ด้านความเปราะบาง (Vulnerability) เป็นความเสี่ยงที่ส่งผลต่อพื้นที่เปราะบางทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมและด้านศักยภาพ (Capacity) เกี่ยวข้องกับความสามารถในการรับมือกับภัยพิบัติของประชากรหรือชุมชนในพื้นที่ (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2009) ดังนั้นการวางแผนจัดการภัยพิบัติสำหรับกลุ่มเปราะบางในชุมชนจึงยึดโยงกับแนวคิดการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Risk Reduction) แนวคิดการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชน (Community-Based Disaster Risk Management) และการพัฒนาฐานข้อมูลชุมชน (Community Database System) ดังนี้ 1) แนวคิดการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติเป็นกระบวนการบริหารจัดการเพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติ (นิลุบล สู่พานิช, 2549) โดยขอบเขตดำเนินงานของการลดความเสี่ยงครอบคลุม 4 ด้าน (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2556) ได้แก่ ด้านการป้องกันและลดผลกระทบ (Prevention and Mitigation) เป็นการดำเนินการเชิงรุกเพื่อลดผลกระทบก่อนเกิดภัยพิบัติ ด้านการเตรียมความพร้อม (Preparedness) เป็นการเตรียมชุมชนรับมือกับผลกระทบจากภัยพิบัติ ด้านการช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ (Response) เป็นการดำเนินการช่วงขณะเกิดภัยพิบัติเพื่อช่วยเหลือด้านกู้ชีวิต กู้ภัย การพยาบาล และสาธารณสุขและด้านการฟื้นฟู (Rehabilitation) เป็นการช่วยเหลือหลังจากเกิดภัยพิบัติทั้งด้านกายภาพ และจิตใจของผู้ได้รับผลกระทบ 2) แนวคิดการ

จัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชน (Community - Based Disaster Risk Management) เป็นการจัดการภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นศูนย์กลางดำเนินการป้องกัน เตรียมความพร้อม ช่วยเหลือ และการฟื้นฟู โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผน การตัดสินใจ กำหนดแนวทางการแก้ปัญหา และการบริการจัดการ เพื่อลดความเสี่ยงภัยของชุมชนและเพิ่มขีดความสามารถการจัดการภัยพิบัติให้ชุมชนก่อนหน่วยงานภายนอกจะเข้ามาช่วยเหลือ (นิลุบล สู่พานิช, 2549) และ 3) แนวคิดระบบฐานข้อมูลชุมชน (Community Database System) เป็นการจัดทำกลุ่มข้อมูลที่สัมพันธ์กันและนำมาเก็บรวบรวมกันอย่างเป็นระบบ การพัฒนาฐานข้อมูลควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การใช้งานของพื้นที่ ชุมชน หรือองค์กร เพื่อสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต (จุฑามาศ โชติบาง และคณะ, 2554) ทั้งนี้ฐานข้อมูลชุมชนที่จำเป็นในการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ ประกอบด้วย ข้อมูลด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านประชากร ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ข้อมูลสังคม และข้อมูลด้านอุทกภัยในพื้นที่ในอดีต (Guha-Sapir, D. et al., 2012) ได้แก่ 1) ฐานข้อมูลกายภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและภูมิศาสตร์ 2) ฐานข้อมูลประชากรเป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว และทรัพย์สินส่วนตัว 3) ฐานข้อมูลเศรษฐกิจเป็นข้อมูลเศรษฐกิจของบ้านแต่ละหลัง รายได้ และอาชีพ 4) ฐานข้อมูลด้านสังคม เป็นข้อมูลของหน่วยงานราชการ กลุ่ม องค์กร หรือเครือข่ายชุมชนในพื้นที่ 5) ฐานข้อมูลอุทกภัยในพื้นที่ในอดีตเป็นข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดทางอุทกภัยที่มีการบันทึกไว้ ผลกระทบ ตัวเลขความเสียหาย แนวทางการช่วยเหลือ ปัญหาและอุปสรรค (คณะทำงานจังหวัดสงขลา, 2556)

จากปัญหาการขาดการพัฒนาฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบาง ที่ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ข้อมูลกระจัดกระจายอยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ และเข้าถึงข้อมูลได้ยาก รวมถึงข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกับการนำมาใช้จัดการภัยพิบัติ ดังนั้นบทความนี้ต้องการเสนอรูปแบบฐานข้อมูลของกลุ่มเปราะบางสำหรับการวางแผนจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ โดยสังเคราะห์จากผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย ตัวแทนกลุ่มเปราะบาง ตัวแทนชุมชน องค์กรบริหารส่วนตำบล และภาครัฐในพื้นที่ที่เกิดอุทกภัย ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ภายใต้แนวคิดการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ การจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติบนฐานชุมชน และแนวคิดระบบฐานข้อมูลชุมชน ผลการศึกษานี้เสนอองค์ประกอบของระบบฐานข้อมูลและระดับชั้นของข้อมูลสำคัญ เพื่อใช้วางแผนการจัดความเสี่ยงจากการภัยพิบัติของชุมชน รวมถึงเป็นต้นแบบการพัฒนาฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางที่มีบริบทใกล้เคียง เพื่อการจัดการภัยพิบัติในระดับท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเสนอรูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางสำหรับการวางแผนจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติในระดับชุมชนและท้องถิ่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ซึ่งเป็นรูปแบบดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ (Creswell, J.W., 2012) โดยให้ความสำคัญในเรื่องกระบวนการ และขบวนการของการมีส่วนร่วม เพื่อร่วมกันค้นหา กำหนดโจทย์ การคิดวิเคราะห์ เพื่อกำหนดวิธีการแก้ปัญหาและป้องกันปัญหา (วศิน ปลื้มเจริญ, 2562) สำหรับการวิจัยนี้ดำเนินการศึกษากับกลุ่มเปราะบางในพื้นที่เกิดอุทกภัย ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เท่านั้นโดยการวิจัยประกอบด้วย 3 ช่วง ได้แก่

ช่วงที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อศึกษาพื้นที่และความต้องการของตัวแทนกลุ่มเปราะบาง แกนนำชุมชน ผู้นำชุมชน ตัวแทนองค์กรและองค์กรบริหารส่วนตำบล

ช่วงที่ 2 การสนทนากลุ่ม (Focus group) ซึ่งกำหนดเงื่อนไขการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีหน้าที่ดูแลกลุ่มเปราะบาง ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำชุมชนและองค์กรในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมกำหนดแบบร่างตัวแปรและองค์ประกอบของฐานข้อมูล เพื่อพัฒนาเครื่องมือหรือแบบสำรวจสำหรับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

ช่วงที่ 3 เป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสำรวจที่พัฒนาขึ้นจากช่วงแรก ประกอบด้วย 1) แบบสำรวจแบบเก็บข้อมูลฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบาง 2) แบบสำรวจเก็บข้อมูลฐานข้อมูลชุมชนและ 3) แบบสำรวจเก็บข้อมูลฐานข้อมูลครัวเรือน โดยเก็บข้อมูลระดับครัวเรือนจาก 7 หมู่บ้านของตำบลพะตง ได้แก่ บ้านครองตง บ้านควนเนียง บ้านปลักเด บ้านคลองนุ้ย บ้านควนขี้แรด บ้านทุ่งปรือ และบ้านคลองประตูรวมทั้งหมด 2,201 ครัวเรือน (กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2562) กล่าวคือเป็นผู้เก็บข้อมูลของกลุ่มเปราะบางในระดับชุมชนและระดับครัวเรือนร้อยเปอร์เซ็นต์

การวิเคราะห์ข้อมูลและการถอดบทเรียนการวิจัยเกิดขึ้นได้หลายขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการถ่ายทอดข้อมูลบริบทชุมชนพื้นที่โครงการวิจัยก่อนการสนทนากลุ่ม ขั้นการถ่ายทอดข้อมูลขณะเวทีสนทนากลุ่ม ขั้นการถ่ายทอดข้อมูลหลังจากสนทนากลุ่ม และขั้นการถ่ายทอดข้อมูลหลังจากสังเคราะห์ผลจากการวิจัย (วศิน ปลื้มเจริญ, 2562) สำหรับการวิจัยนี้การถอดบทเรียนเพื่อพัฒนารูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางเกิดขึ้น 3 ช่วงได้แก่

ช่วงที่ 1 การวิเคราะห์เอกสารและการประชุมระดมความคิดเห็น เพื่อศึกษาพื้นที่และสำรวจปัญหา ความต้องการของตัวแทนกลุ่มเปราะบาง แกนนำชุมชน ผู้นำชุมชน ตัวแทนองค์กร และองค์กรบริหารส่วนตำบล

ช่วงที่ 2 ช่วงเวทีสนทนากลุ่ม จัดทำ 2 ครั้ง โดยคัดเลือกจากตัวแทนกลุ่มเปราะบาง ตัวแทนชุมชน เจ้าหน้าที่องค์กรบริหารส่วนตำบลและภาครัฐ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย อบต. 2 คน เจ้าหน้าที่ รพ.สต. 2 คน เจ้าหน้าที่ อสม. (ที่ดูแลกลุ่มเปราะบาง)

10 คน ตัวแทนกลุ่มเปราะบาง 8 คน ผู้เชี่ยวชาญ 2 คน และทีมวิจัย 2 คน รวมทั้งหมด 27 คน เพื่อร่วมร่างตัวแปรและองค์ประกอบฐานข้อมูลของกลุ่มเปราะบาง

ช่วงที่ 3 เกิดขึ้นหลังจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อสรุปของรูปแบบฐานข้อมูลของกลุ่มเปราะบางผ่านการสนทนากลุ่มร่วมกับตัวแทนกลุ่มเปราะบาง ตัวแทนชุมชน ตัวแทนองค์กรบริหารส่วนตำบล และภาครัฐ เพื่อสรุปรูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางเพื่อการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาบริบทของตำบลพะตงข้อมูลทางภูมิศาสตร์ประชากร และข้อมูลอุทกภัยในอดีต

ตำบลพะตงอยู่ในพื้นที่ของอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยห่างจากเมืองหาดใหญ่เป็นระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตร ไปทางทิศใต้ องค์การบริหารส่วนตำบลพะตงมีพื้นที่รับผิดชอบ 7 หมู่ ได้แก่ บ้านคลองตง (233 ครัวเรือน) บ้านควนเนียง (312 ครัวเรือน) บ้านปลักเด (272 ครัวเรือน) บ้านคลองนุ้ย (388 ครัวเรือน) บ้านควนขี้แรด (299 ครัวเรือน) บ้านทุ่งปรือ (382 ครัวเรือน) บ้านคลองประตู (315 ครัวเรือน) โดยสรุปมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 2,201 ครัวเรือน และมีจำนวนประชากรทั้งหมด 5,645 คน ทั้งนี้ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 91.16) อาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 7.05) อาชีพค้าขาย (ร้อยละ 1.15) และอาชีพรับราชการ (ร้อยละ 0.64) โดยเฉลี่ยรายได้ของประชากรไม่ต่ำกว่า 87,186 บาทต่อคนต่อปีข้อมูลประชากรของตำบลพะตงแจกแจงได้ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลประชากรของตำบลพะตง และกลุ่มเปราะบาง

ข้อมูล	ชาย	หญิง	รวม
ประชากร	2750	2895	5645
เด็ก 0 -14 ปี	464	475	939
ผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป	400	371	771
ผู้พิการ	69	58	127
สตรีมีครรภ์	-	12	12
ผู้ป่วยติดเตียง	1	3	4

ที่มา: กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ตามตารางที่ 1 จำนวนประชากรที่อยู่ในกลุ่มเปราะบางที่ต้องการช่วยเหลือ ขนย้ายหรืออพยพเป็นอันดับแรก ประกอบด้วย เด็ก 4 คน (ที่อายุต่ำกว่า 10 ขวบ) ผู้สูงอายุ 13 คน (ผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวไม่สะดวก) ผู้ป่วยติดเตียง 4 คน สตรีมีครรภ์ 12 และคนพิการ 10 คน (ผู้พิการที่พึ่งตัวเองหรืออพยพไม่ได้ด้วยตัวเอง)

2. ข้อมูลภัยพิบัติทางธรรมชาติในอดีต

ที่ผ่านมาตำบลพะตงได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติธรรมชาติทั้งอุทกภัยและวาตภัย ในระหว่างปี 2557 – 2561 กล่าวคือเกิดอุทกภัย 2 ครั้ง และวาตภัย 3 ครั้ง สำหรับปัญหาอุทกภัยพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบแบ่งออกเป็นสองส่วน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่ง พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของตำบลพะตงจะเกิดน้ำท่วมเมื่อมีปริมาณฝนตกหนัก และมีน้ำป่าไหลทะลักเข้าท่วมบ้านเรือนประชาชนและพื้นที่เทศบาล พื้นที่ประสบภัย คือ ชุมชนประธานคีรีวัฒน์ ชุมชนต้นลุง ชุมชนสวนสุขภาพ และชุมชนตลาด ประชาชนได้รับความเดือดร้อนประมาณ 4,000 คน และโรงเรียน 4 แห่ง คือ โรงเรียนวัดทุ่งลุง โรงเรียนพะตงประธานคีรีวัฒน์ โรงเรียนพะตงวิทยามูลนิธิ และโรงเรียนเทศบาล 1 (ชุมชนบ้านอุดมทอง) นักเรียนประมาณ 6,500 คน ส่วนที่สอง พื้นที่ด้านทิศตะวันตก ซึ่งเกิดจากปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่คลองอู่ตะเภาเมื่อฝนตกหนักเอ่อล้นตลิ่งท่วมบ้านเรือนในพื้นที่เขตเทศบาลโดยมีพื้นที่ประสบภัยคือ บริเวณชุมชนตลาด ชุมชนบ้านย่านยาวออก บริเวณริมคลองอู่ตะเภา ผู้ประสบภัยประมาณ 2,000 ครัวเรือน ประชาชนประมาณ 5,000 คน

3. รูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางชุมชนสำหรับการจัดการอุทกภัย

รูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางชุมชนสำหรับการจัดการอุทกภัย ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า ฐานข้อมูลของกลุ่มเปราะบาง มี 5 องค์ประกอบ และ 3 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางชุมชนสำหรับการจัดการภัยพิบัติ

องค์ประกอบของฐานข้อมูล	**ระดับของฐานข้อมูล**		
	ระดับบุคคล	**ระดับครอบครัว**	**ระดับชุมชน**
1. ด้านกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน	-	- บ้าน - ส้วม	- แหล่งน้ำ - พื้นที่ป่าไม้ - สถานที่ทางศาสนา - ลักษณะภูมิประเทศ - ขอบเขตการปกครอง - เส้นทางจราจร
2.ด้านประชากร	- ที่อยู่ - เลขประจำตัวประชาชน - ชื่อ/สกุล - โรคประจำตัว - ประวัติการรักษา - สถานะของโรค	-	-

	- ชื่อแพทย์/สาธารณสุขที่ดูแล - ระดับการศึกษา - วิธีสื่อสารช่วงเกิดภัยพิบัติ - จำนวนบุตร		
3. ด้านเศรษฐกิจ	-	- ทรัพย์สิน - ยานพาหนะ - อาชีพหลัก/อาชีพรอง - รายได้ - อุปกรณ์ทำกิน - อุปกรณ์ที่ต้องมีเมื่อเกิดอุทกภัย	-
4. ด้านสังคม			- สถานีตำรวจ - สถานีดับเพลิง - สถานพยาบาล - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ตลาด - องค์กรและเครือข่ายในชุมชน
5. ด้านอุทกภัยและการจัดการในพื้นที่ในอดีต	- กลุ่มเปราะบาง - ที่อยู่ - เลขประจำตัวประชาชน - ชื่อ/สกุล - โรคประจำตัว - ประวัติการรักษา - สถานะของโรค - ชื่อแพทย์/สาธารณสุขที่ดูแล - ระดับการศึกษา - วิธีสื่อสารช่วงเกิดภัยพิบัติ - จำนวนบุตร - สถานภาพ	- ช่วงเวลาเกิดอุทกภัย - พื้นที่เกิดอุทกภัย - ผลกระทบ	- จุดนัดพบ - จุดอพยพ - เส้นทางการอพยพ - จุดเสี่ยง/พื้นที่เสี่ยง - อุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในกรณีฉุกเฉิน - ที่ตั้งบ้านผู้นำ/อาสาสมัคร - ที่ตั้งหน่วยงานที่ช่วยเหลือ

	- ความรู้ที่สามารถมีส่วนร่วมกับชุมชนยามเกิดอุทกภัย - การเคลื่อนย้ายกลุ่มเปราะบาง - บุคคลที่ติดต่อช่วงฉุกเฉิน

3.1 องค์ประกอบของฐานข้อมูล

การพัฒนาฐานข้อมูลของกลุ่มเปราะบางชุมชนสำหรับการจัดการอุทกภัย ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า องค์ประกอบของฐานข้อมูลประกอบด้วยข้อมูล 5 ประเภท/ด้าน ได้แก่ ฐานข้อมูลด้านกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน ฐานข้อมูลด้านประชากร ฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ฐานข้อมูลด้านสังคม และฐานข้อมูลด้านอุทกภัยและการจัดการในพื้นที่ในอดีต

ก. ฐานข้อมูลด้านกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) ด้านกายภาพ เกี่ยวข้องกับข้อมูลด้านแหล่งน้ำ พื้นที่ป่าไม้ โรงเรียน สถานที่สำคัญ ลักษณะภูมิประเทศ ขอบเขตการปกครอง เป็นต้น และ 2) ข้อมูลด้านโครงสร้างเกี่ยวข้องกับบ้าน เส้นทางจราจรในชุมชน

ข. ฐานข้อมูลด้านประชากร เกี่ยวข้องกับจำนวนประชาการในแต่ละครัวเรือน รายละเอียดด้านสถานภาพ การศึกษา โรคประจำตัว สถานการรักษา และข้อมูลประวัติการรักษา

ค. ฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจ เกี่ยวข้องกับข้อมูลเศรษฐกิจระดับครัวเรือน รายได้ อาชีพ อุปกรณ์เครื่องใช้ และทำมาหากิน ยานพาหนะ

ง. ฐานข้อมูลด้านสังคม ประกอบด้วย 1) ข้อมูลหน่วยงานราชการในพื้นที่และบทบาทการจัดการอุทกภัย ได้แก่ สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง สถานพยาบาล ตลาด เป็นต้น 2) ข้อมูลกลุ่มองค์กรและเครือข่ายในชุมชน ที่เป็นองค์กรสาธารณกุศล เช่น ศูนย์นเรนทร ศูนย์ชาลี มูลนิธิมิตรภาพสามัคคี เป็นต้น

จ. ฐานข้อมูลด้านอุทกภัยในอดีตและการจัดการในพื้นที่ ประกอบด้วย 1) ข้อมูลอุทกภัยในช่วงห้าปีที่ผ่านมา 2) จุดนัดพบ 3) จุดอพยพ 4) เส้นทางอพยพ 5) พื้นที่เสี่ยงหรือจุดเสี่ยง 6) อุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็น 7) ช่องทางการติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน 8) ที่ตั้งบ้านแกนนำหรือผู้นำชุมชน 9) ที่ตั้งหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือ 10) กลุ่มเปราะบาง

3.2 ระดับชั้นของฐานข้อมูล

รูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางชุมชนสำหรับการจัดการอุทกภัยตำบลพะตง พบว่า ฐานข้อมูลประกอบด้วย 3 ระดับชั้น ได้แก่ ระดับบุคคล ระดับครัวเรือน และระดับชุมชน

ก. ระดับบุคคล เกี่ยวข้องกับ ฐานข้อมูลด้านประชากร ที่จำเป็นต้องสอบถาม ชื่อ ที่อยู่ เลขที่บัตรประชาชน สถานภาพ จำนวนบุตร การศึกษา วิธีและเครื่องมือสื่อสารกรณีเกิดภัยพิบัติ นอกจากนี้ควรสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรักษาโรค ประเภทของยา สถานภาพการรักษา ความถี่ในการพบแพทย์ แพทย์หรือสาธารณสุขผู้ดูแล และเบอร์ติดต่อ นอกจากนี้ ในระดับบุคคล ฐานข้อมูลด้านอุทกภัยอดีต จำเป็นต้องเก็บข้อมูลบุคคลของกลุ่มเปราะบาง โดยเน้นข้อมูลด้านอายุครรภ์ (กรณีหญิงมีครรภ์) โรคประจำตัว ช่วงเวลาเจ็บป่วย อาการของโรคที่ชัดเจน วัดนัดตรวจครั้งต่อไป ประเภทของยา ความถี่ในการพบแพทย์

ข. ระดับครอบครัว เกี่ยวข้องกับ ฐานข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ พิกัดบ้าน ประเภทของบ้าน วัสดุที่ใช้สร้างบ้าน อายุบ้าน จำนวนคนตามทะเบียนบ้าน นอกจากนี้ รวมถึงฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจของครัวเรือน ได้แก่ อาชีพหลัก อาชีพรอง ยานพาหนะ ทรัพย์สินภายในบ้าน รายได้ เป็นต้น ฐานข้อมูลที่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลระดับครัวเรือนคือ ฐานข้อมูลการจัดการอุทกภัยในอดีตที่เน้นสอบถามเกี่ยวกับช่วงเวลาเกิดอุกภัย พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ตัวเลขความเสียหาย และการได้รับความช่วยเหลือ

ค. ระดับชุมชน เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลด้านกายภาพ เช่น แหล่งน้ำ พื้นที่ทรัพยากร สถานที่สำคัญทางศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียน รวมถึงเส้นทางการจราจร เป็นต้น นอกจากนี้ ฐานข้อมูลด้านสังคมในระดับชุมชน ได้แก่ สถานที่สำคัญทางราชการ สถานพยาบาล หน่วยกู้ภัย องค์กรที่ให้ความช่วยเหลือ อีกด้านหนึ่ง ฐานข้อมูลอุทกภัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับระดับชุมชน ได้แก่ ตำแหน่งจุดนัดพบ จุดอพยพ เส้นทางอพยพ พื้นที่เสี่ยง บ้านของผู้นำและแกนนำ รวมถึงที่ตั้งของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ เป็นต้น

การพัฒนารูปแบบฐานข้อมูลและการสำรวจข้อมูลของชุมชนทั้งสามระดับเมื่อนำมาเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกันทำให้สามารถวางแผนการช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการวางแผนจัดการอุทกภัยโดยการฝึกซ้อมแผนแบบตั้งโต๊ะ ซึ่งเป็นการประเมินประสิทธิภาพฐานข้อมูลโดยการฝึกซ้อมการใช้ฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางเพื่อตัดสินใจและวางแผนจัดการภัยพิบัติตามเงื่อนไขของสถานการณ์ภัยพิบัติที่สมมุติขึ้น อย่างไรก็ตาม บทความนี้เสนอเฉพาะรูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางชุมชนเท่านั้น

อภิปรายผล

รูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางสำหรับการจัดการภัยพิบัติ ประกอบด้วยฐานข้อมูล 5 ด้าน ได้แก่ ฐานข้อมูลด้านประชากร ฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ฐานข้อมูลด้านสังคม และ

ฐานข้อมูลด้านอุทกภัยและการจัดการในพื้นที่ในอดีต กล่าวได้ว่าทั้งห้าฐานข้อมูลนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการจัดการภัยพิบัติอย่างครบวงจร สอดคล้องการพัฒนาฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการจัดการอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลากรณีศึกษาตำบลตะโหมด จังหวัดพัทลุง และตำบลรำแดง จังหวัดสงขลา ของวราภรณ์ ทนงศักดิ์และคณะ โดยเสนอห้าฐานข้อมูลพื้นฐานข้างต้นเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้มีความเฉพาะมากกว่ากล่าวคือให้ความสำคัญกับฐานข้อมูลประชากร โดยเฉพาะกลุ่มผู้เปราะบาง ซึ่งต้องการการดูแลและช่วยเหลือเฉพาะ มักจะถูกละเลยไปจากการเก็บข้อมูลของหน่วยงานรัฐ (วราภรณ์ ทนงศักดิ์ และคณะ, 2559)

ฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางชุมชนสำหรับการจัดการอุทกภัยมีข้อเด่น 3 ด้าน คือ

1. การมีฐานข้อมูลประชากร ระดับบุคคล โดยเฉพาะข้อมูลของกลุ่มเปราะบาง เช่น คนพิการ หญิงมีครรภ์ เด็กเล็ก ผู้ป่วยติดเตียง คนยากจน รวมข้อมูลที่ให้รายระเอียดเกี่ยวกับอายุครรภ์ (กรณีหญิงมีครรภ์) สถานภาพการรักษา ประวัติการพบแพทย์ โรคประจำตัว ช่วงเวลาเจ็บป่วย อาการของโรคที่ชัดเจน ประเภทของยา ความถี่ในการพบแพทย์ และข้อมูลติดต่อแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญมากต่อการดูแลกลุ่มเปราะบางกรณีฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นในช่วงภัยพิบัติ และข้อมูลนี้สามารถนำมาใช้วางแผนได้ว่าควรเตรียมการอย่างไรเพื่อรองรับ และอพยพกลุ่มเปราะบางได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การพัฒนาฐานข้อมูลกลุ่มประชากรโดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ อังคณา จิรโรจน์ และสมพร รุ่งเรืองกลกิจ จากงานวิจัยเรื่องแนวทางการบริการทางสุขภาพสำหรับผู้ประสบภัยพิบัติกลุ่มเปราะบางในระยะฟื้นฟู: กรณีศึกษาอุทกภัย โดยเสนอว่า การจัดทำฐานข้อมูลประชากรกลุ่มเปราะบางที่ชัดเจนจะช่วยเป็นแนวทางการวางแผนกำหนดนโยบายการจัดการภัยพิบัติได้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเปราะบาง (อังคณา จิรโรจน์ และสมพร รุ่งเรืองกลกิจ, 2560) นอกจากนี้ สรวิศ วิฑูรทัศน์ และคณะ ได้สรุปว่า การจัดการความเสี่ยงของภัยพิบัติโดยเฉพาะความเปราะบางทางสังคม ซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบาง เช่น คนยากจน สตรีมีครรภ์ พ่อแม่เลี้ยงเดี่ยว เป็นต้น จะมีความท้าทาย เนื่องจากอุปสรรคในเชิงข้อมูลประชากรที่มักมีความคลาดเคลื่อนหรือไม่สมบูรณ์ เพราะกลุ่มเปราะบางที่สุดมักจะไม่อยู่ในกลุ่มที่ทำการสำรวจทางสังคมของภาครัฐ (สรวิศ วิฑูรทัศน์ และคณะ, 2559) กล่าวคือ การพัฒนาฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางของชุมชนจะช่วยเติมช่องว่างนี้และช่วยลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติได้

2. รูปแบบฐานข้อมูลจากผลการวิจัยนี้ให้ความสำคัญกับวิธีการเก็บข้อมูลอุทกภัยในอดีต กล่าวคือได้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในระดับครัวเรือน และในระดับบุคคล โดยเฉพาะประชากรกลุ่มเปราะบางได้ร่วมให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติในอดีต ดังนั้นฐานข้อมูลที่ได้จึงเป็นข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเปราะบางในพื้นที่ การพัฒนาฐานข้อมูลเช่นนี้ได้เติมเต็มข้อเสนอแนะของ สรวิศ วิฑูรทัศน์ และคณะ ที่ให้ความเห็นว่า การศึกษา

ผลกระทบที่ได้รับจากภัยพิบัติในอดีตถึงแม้ว่าเป็นตัวแปรพื้นฐานที่ใช้ในการประเมินความเปราะบางทางสังคม แต่มักมีข้อจำกัด การเก็บข้อมูลควรนำชุมชนและองค์กรที่เป็นตัวแทนของกลุ่มคนเปราะบางเข้ามาหารือและมีส่วนร่วมทั้งการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบของภัยพิบัติต่อกลุ่มเปราะบาง (สรวิศ วิฑูรทัศน์ และคณะ, 2559) นอกเหนือจากนี้ข้อมูลภัยพิบัติในอดีตยังรวบรวมข้อมูลระดับชุมชนที่มีข้อมูลเกี่ยวกับจุดอพยพ เส้นทางอพยพ พื้นที่จุดเสี่ยง และช่องทางการติดต่อกับผู้นำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3. คือการเชื่อมโยงฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางชุมชนเข้ากับองค์กรและหน่วยงานรัฐ โดยฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางสำหรับการจัดการความเสี่ยงนี้เป็นข้อมูลจริงที่เชื่อถือได้ มีการจัดเก็บที่เป็นมาตรฐานและแบ่งระดับชั้นข้อมูลเพื่อนำมาใช้งานได้อย่างสะดวก ดังนั้นเมื่อนำฐานข้อมูลนี้มาเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลองค์กรสาธารณกุศลหรือหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่าง ๆร่วมกันได้ โดยไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลอีกด้วย ดังนั้นจึงสามารถใช้ฐานข้อมูลวางแผนหรือพัฒนาระบบการตัดสินใจเชิงพื้นที่ ที่สามารถแสดงแผนผังหรือสัญลักษณ์ลงในแผนที่ เพื่อประเมินความเสี่ยงของกลุ่มเปราะบางและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นและกำหนดแผนจัดการให้สอดคล้องกับวงจรการจัดการภัยพิบัติคือ ก่อนเกิด ขณะเกิด และหลังเกิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยรูปแบบฐานข้อมูลของกลุ่มเปราะบางสำหรับการวางแผนจัดการภัยพิบัติ พบว่า การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกฝ่ายในชุมชน กลุ่มเปราะบาง องค์การปกครองท้องถิ่น ภาครัฐ และองค์กรเอกชน เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาฐานข้อมูลให้สอดคล้องกับความต้องการ และได้ฐานข้อมูลสำหรับการวางแผนจัดการภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและครบวงจร ทั้งนี้รูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางสำหรับการจัดการภัยพิบัติควรประกอบด้วยฐานข้อมูล 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน ด้านประชากร ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านอุทกภัยและการจัดการในพื้นที่ในอดีต รวมถึงฐานข้อมูลควรมี 3 ระดับคือ ระดับบุคคล ที่เน้นข้อมูลเฉพาะรายบุคคลที่เป็นกลุ่มเปราะบาง ระดับครอบครัว ที่เน้นข้อมูลเศรษฐกิจ จำนวนประชากรของแต่ละครอบครัว และตำแหน่งที่ตั้งเพื่อการวางแผนการจัดการความเสี่ยง และสาม ระดับชุมชน ที่เน้นภาพรวมทางกายภาพ ประชากร และกลุ่มเครือข่าย เพื่อใช้วางแผนอพยพและการช่วยเหลืออย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การพัฒนาฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางของชุมชนที่เป็นระบบชัดเจน ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน สามารถนำฐานข้อมูลนี้เชื่อมโยงเข้ากับฐานข้อมูลขององค์กรและหน่วยงาน

รัฐ เพื่อประสานความร่วมมือกันระหว่างชุมชน องค์กรเอกชนในพื้นที่และหน่วยงานรัฐ เพื่อให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้ข้อมูลวางแผนลดผลกระทบ การเตรียมความพร้อม และมีข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางได้อย่างทันท่วงที รวมถึงใช้กำหนดนโยบายและการวางแผนภัยพิบัติในระดับท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

สรุป/ข้อเสนอแนะ

รูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางสำหรับการจัดการภัยพิบัติได้พัฒนาขึ้นจากการมีส่วนร่วมของตัวแทนกลุ่มเปราะบาง ผู้นำชุมชน องค์กรเอกชน และเจ้าหน้าที่องค์กรบริหารส่วนตำบล โดยรูปแบบฐานข้อมูลประกอบด้วยข้อมูลด้านกายภาพและโครงสร้างสังคม ด้านประชากร ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านข้อมูลอุทกภัยในอดีต ทั้งจำแนกข้อมูลเป็นระดับบุคคล ระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ดังนั้นรูปแบบฐานข้อมูลนี้จึงสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเปราะบางในชุมชน เพื่อใช้สำหรับวางแผนการช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางและการจัดการอุทกภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

การนำรูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางไปใช้สำหรับการจัดการภัยพิบัติจำเป็นต้องมีการประสานความร่วมมือกันระหว่างชุมชน องค์กรปกครองท้องถิ่น องค์กรเอกชนในพื้นที่ โดยการสื่อสารข้อมูลทั้ง 5 ด้านร่วมกัน โดยเฉพาะข้อมูลระดับบุคคลของกลุ่มเปราะบางในพื้นที่ เพื่อให้แต่ละฝ่ายสามารถวางแผนลดผลกระทบ การเตรียมความพร้อมและซ้อมแผนการปฏิบัติ รวมถึงมีข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางได้อย่างทันท่วงที ตัวอย่างเช่น ในช่วงก่อนเกิดภัยพิบัติ สามารถใช้ฐานข้อมูลประเมินความพร้อมด้านอุปกรณ์เครื่องมือ และการเตือนภัย ในช่วงเกิดภัยพิบัติสามารถใช้ฐานข้อมูลกำหนดจุดอพยพ และแนวทางการช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ และในช่วงหลังเกิดภัยพิบัติ สามารถใช้ฐานข้อมูลประเมินความเสียหาย การวางแผนฟื้นฟู รวมถึงการปรับปรุงฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต กล่าวโดยสรุปคือรูปแบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้การจัดการภัยพิบัติเพื่อลดความเสี่ยงได้อย่างครบวงจร

เอกสารอ้างอิง

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2556). การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ สำนักงานประเทศไทย.

กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2562). ผลปฏิบัติการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลพะตง พ.ศ. 2562. สงขลา: กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.

คณะทำงานจังหวัดสงขลา. (2556). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการประสานภาคีความร่วมมือในการสร้างความรู้ที่เหมาะสมระดับท้องถิ่นในการจัดการภัยพิบัติจังหวัดสงขลา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

จำนง แก้วชฎา. (2548). ภัยธรรมชาติด้านอุตุนิยมวิทยาในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา.

จุฑามาศ โชติบาง และคณะ. (2554). การพัฒนาแกนนำในการจัดการระบบฐานข้อมูลชุมชน. พยาบาลสาร, 38(4), 15-25.

นิลุบล สู่พานิช. (2549). แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานภาคสนามในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ โดยอาศัยชุมชนเป็นฐานในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: คลังวิชา.

วราภรณ์ ทนงศักดิ์ และคณะ. (2559). ฐานข้อมูลชุมชนเพื่อ การจัดการอุทกภัยโดยการประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกรณีศึกษา 2 ตำบลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน, 9(2), 181- 193.

วศิน ปลื้มเจริญ. (2562). กล้าที่จะ PAR. กรุงเทพมหานคร: วี.เจ. พริ้นติ้ง.

สรวิศ วิฑูรทัศน์ และคณะ. (2559). คู่มือการประเมินการเสียงจากภัยพิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (ประเทศไทย) .

อังคณา จิรโรจน์ และสมพร รุ่งเรืองกลกิจ. (2560). แนวทางการบริการทางสุขภาพสำหรับผู้ประสบภัยพิบัติ กลุ่มเปราะบางในระยะฟื้นฟู : กรณีศึกษาอุทกภัย. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต, 31(2), 31-46 .

อัมพร แก้วหนู. (2554). ขบวนชุมชนจัดการอุทกภัย: ทำไมและอย่างไร. ใน การสัมมนาพลังชุมชนท้องถิ่นจัดการภัยพิบัติอย่างยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

Below, R. et al. (2009). Disaster category classification and peril terminology for operational purposes. Retrieved October 19, 2019, from https://www.cred.be/node/564

Creswell, J.W. (2012). Educational research planning, conduction, and evaluating quantitative and qualitative research. (4th ed.). Boston, USA: Pearson.

Galindo, G. & Batta, R. (2013). Review of recent developments in OR/MS research in disasteroperations management. European Journal of Operational Research, 230(2), 201–211.

Guha-Sapir, D. et al. (2012). Annual Disaster Statistical Review 2012. Retrieved October 10, 2019, from Centre for Research on the Epidemiology of

Disasters and Institute of Health and Society: https://www.cred.be/node/1317

United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2009). Terminology on disaster risk reduction. Retrieved October 10, 2019, from https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf