การสำรวจจุดเสี่ยงและประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วมอย่างมีส่วนร่วม ตำบลเชิงแส อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

Survey of Flood Risk Points and Participatory Flood Risk Assessment in Choeng Sae Sub-District, Krasensin District, Songkhla Province

พีรพัฒน์ โกศลศักดิ์สกุล[1] (Peerapat Kosolsaksakul)[1]
ไชยวัฒน์ รงค์สยามานนท์[2] (Chaiwat Rongsayamanont)[2]
เยาวนิจ กิตติธรกุล[3] (Jawanit Kittitornkool)[3]
ปพิชญา แซ่ลิ่ม[4] (Papitchaya Saelim)[4]
วราภรณ์ ทนงศักดิ์[5*] (Waraporn Tanongsak)[5*]

บทคัดย่อ

ปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากในตำบลเชิงแส ริมทะเลสาบสงขลาเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงและสำรวจจุดเสี่ยงน้ำท่วมอย่างมี

[1] อาจารย์ ดร., คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90110, อีเมล: k.peerapat@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร., คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90110, อีเมล: chaiwat.r@psu.ac.th
[3] นักวิชาการเกษียณ, คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90110, อีเมล: jawanit@gmail.com
[4] อาจารย์, สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90110, อีเมล: papitchaya.s@psu.ac.th
[5] อาจารย์ ดร., สาขาวิชาภูมิศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา 90000, อีเมล: waraphorntt@yahoo.com
[1] Lecturer, Dr Peerapat Kosolsaksakul, Faculty of Environmental Management, Prince of Songkhla University, Songkhla, 90110, Thailand, Email: k.peerapat@gmail.com
[2] Associate Professor , Dr Chaiwat Rongsayamanont, Faculty of Environmental Management, Prince of Songkhla University, Songkhla, 90110, Thailand, Email: chaiwat.r@psu.ac.th
[3] Retired academic, Faculty of Environmental Management, Prince of Songkhla University, Songkhla 90110, Thailand, E-mail:jawanit@gmail.com
[4] Lecturer, Economics Section, Faculty of Economics, Prince of Songkhla University, Songkhla, 90110, Thailand, E-mail: papitchaya.s@psu.ac.th
[5] Lecturer, Dr., Geography Section, Faculty of Humanities and Social Sciences, Thaksin University, Songkhla, 90000, Thailand, E-mail: waraphorntt@yahoo.com
*Corresponding author: E-mail address: waraphorntt@yahoo.com
Received: March 14,2024 Revised: September 4,2024 Accepted: October 15,2024

ส่วนร่วม การประเมินความเสี่ยงใช้ข้อมูลภัยพิบัติและผลกระทบในอดีต ส่วนการสำรวจจุดเสี่ยงใช้วิธีการแบ่งโซนพื้นที่ แล้วจึงกำหนดตำแหน่งจุดเสี่ยงและลงสำรวจ เน้นการทำงานเพิ่มศักยภาพชุมชนเพื่อยกระดับศักยภาพในการจัดการภัยพิบัติ ผลการศึกษาการประเมินพื้นที่เสี่ยง พบว่า เมื่อเกิดภัยระดับน้ำท่วมปานกลางถึงรุนแรงมากนั้นเริ่มส่งผลกระทบต่อโซนที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรมจะได้รับผลกระทบระดับปานกลาง ขณะที่ภูเขาและชายฝั่งทะเลได้รับผลกระทบน้อย ส่วนการระบุจุดเสี่ยงที่ทำให้เกิดน้ำท่วม พบว่า มีจุดเสี่ยงทั้งหมด 45 จุด ชุมชนเลือก 20 จุด เป็นจุดเร่งด่วนที่ต้องแก้ปัญหา มากกว่าครึ่งเป็นปัญหาการระบายน้ำ การขวางทางน้ำของถนน หรือทำให้ทางน้ำธรรมชาติเดิมให้มีขนาดเล็กลง ซึ่งมีทั้งที่อยู่ในชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม และระบบคลองที่เชื่อมกับทะเลสาบสงขลา ข้อเสนอในการแก้ปัญหาควรเน้นโครงการแก้ปัญหาตามจุดที่ได้ระบุไว้ ทำให้พื้นที่มีการระบายน้ำดีขึ้น ทั้งระดับท่อระบายน้ำในชุมชน คูน้ำในพื้นที่เกษตร และควบคุมน้ำในลำคลองสายหลัก และควรนำข้อเสนอจากงานวิจัยเข้าหารือและทำงานอย่างมีส่วนร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ควรจัดตั้งคณะทำงานชุมชนเพื่อผลักดันการแก้ปัญหาและคงแนวทางการทำงานร่วมกันระหว่างชุมชนกับนักวิชาการ เพื่อสร้างการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมและเป็นต้นแบบการจัดการน้ำท่วมโดยมีชุมชนเป็นฐาน

คำสำคัญ : จุดเสี่ยง, ความเสี่ยงภัยน้ำท่วม, ทะเลสาบสงขลา

Abstract

Focusing on the continuously repeated flooding in Chaeng Sae sub-district, located on the edge of Songkla Lake, as the intense has still impacted imminently. This research aimed to implement community-based participation in both risk-point surveillance and risk assessment of flooding in that sub-district. The surveillance revealed a total of 45 flooded risk points with 20 urgent risk points in Chaeng Sae sub-district. More than half of flood problems are related to the poor water drainage with blockage of roads or streets, and reshaping the natural waterways into smaller ones that are scattered over communities,

agricultural zones, and canal systems connected to the Songkhla Lake. From the flooding risks assessment, whenever the flood water was at the medium and high levels (for disaster level C to E); then it would affect both agricultural and residential zones in a moderate level of 3. However, the mountainous and coastal zones got less impact. Better drainage through drainage pipeline size in communities and major waterways flow control with public collaboration among municipalities, Provincial Administrative Organization (PAO) and Sathing Pra irrigation office. Maintaining the strong local collaboration among the community steering committee with intellectual technical support for developing the practically community-based blueprint of flooding solutions.

Keyword : Risk-points, Flooding disaster, Songkhla Lake

บทนำ

ตำบลเชิงแส อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา ตั้งอยู่ในพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ ซึ่งมีสภาพพื้นที่คล้ายแหลมยื่นยาวมาจากพื้นดินแผ่นใหญ่ที่มีน้ำล้อมรอบ 3 ด้าน ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบริมทะเลสาบ เป็นพื้นที่ที่น้ำท่วมเป็นประจำเนื่องจากสภาพพื้นที่ที่เป็นที่ราบอยู่ริมทะเลสาบ โดยเฉพาะในฤดูฝนของภาคใต้ นั่นคือ ช่วงเดือนตุลาคม ถึงเดือนมกราคม เมื่อเกิดฝนตกหนักติดต่อกันหลายวันประกอบกับเมื่อน้ำในทะเลสาบมีระดับสูงจะส่งผลให้เกิดน้ำท่วม ในช่วงที่ผ่านมาเกิดน้ำท่วมหนักหลายครั้ง เช่น ใน พ.ศ. 2517 และ พ.ศ. 2543 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 เดือนมกราคม พ.ศ. 2549 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ซึ่งประสบทั้งวาตภัยและอุทกภัย (กรมชลประทาน, 2555) และล่าสุดเมื่อปลายเดือนพฤศจิกายน – เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 เกิดน้ำท่วมในพื้นที่หลายสัปดาห์ ส่งผลเสียต่อทรัพย์สินและการประกอบอาชีพของชุมชน โดยเฉพาะการทำนาข้าว ในปี พ.ศ. 2560 พื้นที่นาข้าวเสียหายเกือบทั้งหมด เนื่องจากน้ำท่วมเป็นระยะเวลานาน (หนังสือพิมพ์มติชนออนไลน์, 2560) ลักษณะการเกิดน้ำท่วมที่กินเวลาขึ้นเป็นเดือนนั้น คาดว่ามีสาเหตุมาจากการกีดขวางทางน้ำที่มีมากขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่หลายด้าน เช่น การก่อสร้างคันกั้นน้ำ

และการพัฒนาถนนหนทาง เป็นต้น ส่งผลต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพด้านการเกษตรของชุมชนในพื้นที่ โดยในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556 และ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 ซึ่งเกิดน้ำท่วมในอำเภอกระแสสินธุ์มีรายงานครัวเรือนเสียหาย 1,698 ครัวเรือน และ 1,365 ครัวเรือน ตามลำดับ โดยที่ทั้ง 2 ครั้ง มีผู้เสียหายประมาณ 3,400 คน (สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา, 2559) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อการเลี้ยงสัตว์ เพราะขาดหญ้าสำหรับเลี้ยงวัวควาย (โกวิทย์ ทะลิทอง (ผู้ให้สัมภาษณ์). วราภรณ์ ทนงศักดิ์ (ผู้ให้สัมภาษณ์). ที่ทำการกำนันตำบลเชิงแส. เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2560.) การดำเนินการแก้ปัญหาจากภาครัฐส่วนใหญ่เป็นการปรับปรุงด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด-กระแสสินธุ์ กรมชลประทาน (กรมชลประทาน, 2555) การขุดลอกคลองในพื้นที่เพื่อเพิ่มความสามารถในการระบายน้ำ ดำเนินการโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา และโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ ดำเนินการโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 8 กรมทรัพยากรน้ำ (กรมทรัพยากรน้ำ, 2554) และการปรับตัวของชาวบ้านแต่ละบ้าน เช่น การยกพื้นบ้านหนีน้ำท่วม การถมที่เพื่อยกระดับคอกสัตว์ให้สูงขึ้นกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมถึง การสำรองอาหารสำหรับครัวเรือนและเก็บสำรองฟางข้าวไว้สำหรับปศุสัตว์ก่อนถึงฤดูฝน แม้ว่าแนวทางการจัดการภัยพิบัติจะมุ่งไปที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วม แต่ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ความเสี่ยงน้ำท่วมอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะข้อมูลจุดเสี่ยง พื้นที่เสี่ยงภัย เพื่อวางแผนลดความเสี่ยงก่อนที่จะเกิดภัยพิบัติ งานวิจัยจึงมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นตำบลเชิงแส อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา ในการลดความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบจากอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นซ้ำซาก โดยเน้นการศึกษาจุดเสี่ยงอันเป็นสาเหตุของการเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม และการประเมินความเสี่ยงจากอุทกภัยน้ำท่วมอย่างมีส่วนร่วมในตำบลเชิงแส นำไปสู่การวางแผนการจัดการลดทอนความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วมอย่างตรงจุดและมีความต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อประเมินความเสี่ยงจากภัยพิบัติน้ำท่วมมีส่วนร่วมในตำบลเชิงแส

2) เพื่อสำรวจจุดเสี่ยงเสนอแนวทางการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติน้ำท่วมอย่างมีส่วนร่วมในตำบลเชิงแส

การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

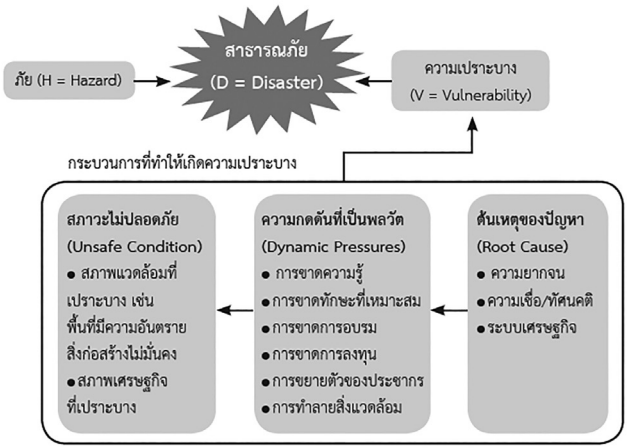
1. แนวทางในการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย

จากกรอบปฏิบัติการเพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติ Hyogo (พ.ศ. 2548 - 2558) ในระดับนานาชาติ ได้เริ่มพูดถึงเรื่องความเสี่ยงและการลดความเสี่ยงของภัยพิบัติเพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติ และต่อมา กรอบปฏิบัติการ Sendai (พ.ศ. 2558-2573) ดำเนินการในปัจจุบัน ยังคงเน้นเรื่องการลดความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง โดยป้องกันความเสี่ยงใหม่และลดความเสี่ยงที่มีอยู่เดิม เพื่อป้องกันและลดจุดล่อแหลมที่มีความเปราะบางต่อการเกิดภัยพิบัติ เพิ่มศักยภาพในการเตรียมความพร้อมในการเผชิญเหตุและการฟื้นฟูกลับคืนมาได้อย่างรวดเร็วและดีกว่าเดิม (สรวิศ วิฑูรทัศน์ และคณะ, 2559)

2. การประเมินความเสี่ยงจากภัยพิบัติ

“ความเสี่ยง” คือ โอกาสหรือความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งจะเกิดขึ้นและนำมาซึ่งผลกระทบต่าง ๆ ในบริบทของสาธารณภัยจึงหมายความถึง “โอกาสหรือความเป็นไปได้ในการได้รับผลกระทบทางลบจากการเกิดภัยพิบัติ โดยผลกระทบสามารถเกิดขึ้นกับชีวิต สุขภาพ การประกอบอาชีพ ทรัพย์สิน และบริการต่าง ๆ ในระดับบุคคล ชุมชน สังคม หรือประเทศ” (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2557) การประเมินความเสี่ยงเป็นวิธีการระบุลักษณะความรุนแรงและโอกาสในการเกิดผลกระทบทางลบจากภัย (hazard) โดยวิเคราะห์ภัยที่อาจเกิดขึ้น ความล่อแหลม (exposure) ที่มีในพื้นที่ศึกษา และประเมินสภาพความเปราะบาง (vulnerability) ณ ขณะนั้น (ภาพที่ 1) ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อคน ทรัพย์สิน บริการการดำรงชีวิต และสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการ

ที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจน เป็นระบบและโปร่งใส เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญสำหรับการวางแผนพัฒนาและตัดสินใจที่มีการคำนึงถึงความเสี่ยง สามารถนำไปปฏิบัติได้ในหลายระดับ (สรวิศ วิฑูรทัศน์ และคณะ, 2559)



ภาพที่ 1 *ความสัมพันธ์ของภัยและความเปราะบางที่แสดงถึงต้นเหตุของปัญหาด้านสาธารณภัย*
ที่มา : *ดัดแปลงมาจาก ADPC, กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (2559: 38)*

ความเข้าใจภัยและการประเมินภัย ประกอบด้วย การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ตามประเภทของภัย ทั้งภัยด้านอุตุนิยมวิทยา ภัยด้านอุทกวิทยา ภัยด้านธรณีวิทยา และภัยทางเทคโนโลยี การประเมินภัยเป็นการประมาณความรุนแรง ความน่าจะเป็น และอาณาบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการเกิดภัยเหล่านี้ทั้งนี้ ขั้นตอนพื้นฐานในการประเมินภัยมีดังนี้ การเก็บข้อมูล ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ภัยพิบัติในอดีตโดยเน้นไปที่ฐานข้อมูลภัยพิบัติ ข้อมูลพื้นฐานทางธรณีวิทยา แผ่นดินไหวอุทกวิทยา และนิเวศวิทยา รวมไปถึงแผนที่ที่เกี่ยวข้อง การสร้างแบบจำลองสถานการณ์ภัย เป็นต้น (สรวิศ วิฑูรทัศน์ และคณะ, 2559) คำถามเกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการเกิดภัยในพื้นที่ รวมถึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามมา มีสิ่งใดที่อาจช่วยบรรเทาผลร้ายของความเสี่ยงนั้นหรือไม่ ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่ และจำเป็นต้องการมีจัดการเพิ่มเติมหรือไม่ (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2557)

3. การจัดการความเสี่ยงน้ำท่วม (Flood Risk Management)

ปัจจัยหลักของความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วม เป็นเช่นเดียวกับภัยพิบัติประเภทอื่น ๆ นั่นคือ ภัย (hazard) การเปิดรับ (exposure) และความเปราะบาง (vulnerability) เรื่องภัย เป็นเรื่องของความเป็นไปได้ในการเกิดน้ำท่วม เป็นแบบใด ความรุนแรงเพียงใด คำถามสำคัญคือ “ที่ไหนและเมื่อไร” ที่จะเกิดน้ำท่วม เรื่องการเปิดรับจะสะท้อนเรื่อง “ใครและอะไร” ที่จะได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ทั้งเรื่องธุรกิจ สินทรัพย์ และโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ รวมถึงการดูแลสุขภาพและโรงเรียน ส่วนเรื่องความเปราะบาง หมายถึง ระดับของการเปิดรับ (ภัยน้ำท่วม) ของธุรกิจและสินทรัพย์ ซึ่งนำมาสู่ผลกระทบจากน้ำท่วม คำถามสำคัญของความเปราะบาง จึงเป็น “อย่างไรและเท่าไร” ความเปราะบางจะมากน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการการปรับตัวและการฟื้นตัว (resilience) เพื่อป้องกันการสูญเสียที่จะเกิดขึ้น (World Bank and Bank Negara Malaysia (BNM), 2024)

แม้ว่าจะทราบดีว่าผลกระทบน้ำท่วมเป็นเรื่องที่คาดการณ์ได้ยาก แต่แผนงานก็ต้องดำเนินการไปยืนอยู่บนความคิด “ดำเนินการและดูแลรักษา” เพื่อป้องกันน้ำท่วม คุณลักษณะพื้นฐาน 4 เรื่องของการจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมที่ดี ได้แก่ (1) การติดตาม ทบทวน และปรับตัว เช่น การจัดการอย่างต่อเนื่องที่ปรับตัวไปตามความรู้ใหม่ ๆ (2) ความเข้าใจพฤติกรรมทั้งหมดของระบบและความต้องการของสังคม เช่น แหล่งของภัย ทางน้ำ และพื้นที่เปิดรับ (3) ดำเนินการมาตรการและเครื่องมือที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์หลายประการ และ (4) ใช้ความรู้เรื่องความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในการตัดสินใจ (Paul Sayers et al., 2013)

งานวิจัยหลายชิ้นได้อธิบายการเกิดน้ำท่วมว่าเกิดขึ้นว่ามีหลายลักษณะ เช่น (1) น้ำท่วมฉับพลัน (flash flood) (2) น้ำเอ่อล้นตลิ่ง (river flood) (3) น้ำท่วมเฉพาะพื้นที่ (local flood และ (4) น้ำท่วมชายฝั่ง (coastal flood) (ธิรพันธ์ จันทร์ทอง และ สุวดี ทองสุกปลั่ง หรรษาสุขสิน, 2564) สำหรับปัจจัยที่สำคัญทำให้เกิดน้ำท่วม ได้แก่ ฤดูฝนที่มีปริมาณน้ำฝนมากน้ำหลากจากที่สูง และการเกิดอุทกภัยที่เป็นเหตุการณ์รุนแรงถึง 2 ครั้ง (ประเสริฐ ปอนถิ่น และคณะ, 2564; โกวิทย์ ทะลิทอง และคณะ, 2562) ส่วนเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้เกิดน้ำท่วม ได้แก่ 1) สภาพภูมิประเทศ 2) ผังเมือง 3) การสร้างเขื่อน และ 4) แผนเผชิญเหตุอุทกภัย การเยียวยา และการฟื้นฟู

5) การพัฒนาเมืองที่เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ และ 6) ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชน (ยุพนรัตน์ พงษ์นัยรัตน์ และ ณพงศ์ นพเกตุ, 2563; ธิรพันธ์ จันทร์ทอง และ สุวดี ทองสุกปลั่ง หรรษาสุขสิน, 2564; พีรพัฒน์ โกศลศักดิ์สกุล และคณะ, 2562)

ส่วนพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ 2561 มาตรา 64 กำหนดให้คณะกรรมการลุ่มน้ำจัดทำแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม ทั้งในกรณีน้ำท่วมที่เกิดเป็นปกติและภาวะน้ำท่วมฉุกเฉิน โดยพิจารณาถึงสภาพแวดล้อม ผังน้ำ ระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่ แผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมควรมีรายการ ดังต่อไปนี้ (1) หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักและหน่วยงานสนับสนุน (2) งบประมาณ (3) การจัดเตรียมข้อมูล (4) การบริหารจัดการความเสี่ยง (5) การจัดทำระบบเตือนภัยน้ำท่วม (6) การเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนทราบ (7) วิธีการระบายน้ำที่รวดเร็วและถูกต้องตามหลักวิชาการ (8) วิธีการกักเก็บน้ำเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป (9) การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ให้ดำเนินการจัดทำแผนบูรณาการ รับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานและท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในเขตลุ่มน้ำตามความเหมาะสม (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2566)

4. การจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBDRM)

การจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนพื้นฐาน (Community Base Disaster Risk Management: CBDRM) หมายถึง การใช้ชุมชนเป็นศูนย์กลางในการดำเนินการป้องกันแก้ไขบรรเทา ฟื้นฟูภัยพิบัติโดยชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนตัดสินใจในทุกขั้นตอน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดความเสี่ยงภัยของชุมชนและเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการกับภัยพิบัติต่าง ๆ ให้กับคนในชุมชน จุดเด่นของแนวทางนี้ คือ มีความเข้าใจในพื้นที่ มีความรู้ท้องถิ่นในการจัดการปัญหา การมุ่งใช้กลยุทธ์การสร้างเสริมกำลังความสามารถการใช้ทรัพยากร การแก้ไขปัญหาภายในชุมชน และ สามารถเตือนภัยได้อย่างรวดเร็วคนในชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตนเอง (พรเทพ ศิริวนารังสรรค์, 2554) ทั้งนี้ CBDRM ควรเน้นการทำงานเตรียมการณ์ก่อนเกิดเหตุ และให้มีความครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ การบรรเทาลดผลกระทบหรือการป้องกัน การเตรียมพร้อม การรับมือและช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ และ การฟื้นฟู (นิลุบล สู่พานิช, 2549) ศูนย์เตรียมความพร้อมป้องกันภัยพิบัติแห่งเอเชียได้เสนอ ขั้นตอนของกระบวนการ CBDRM ได้แก่

(1) การเตรียมงานและข้อมูลพื้นฐาน (2) คัดเลือกชุมชนโดยการประเมินจากระดับความเสี่ยงภัย (3) ประสานงานและสร้างความเข้าใจร่วมกับชุมชน (4) กระบวนการประเมินและจัดการความเสี่ยงภัยร่วมกับชุมชน (5) วางแผนการจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐาน (6) นำแผน CBDRM ไปสู่การปฏิบัติ (7) ติดตามตรวจสอบและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม (ปัณฑิตา ตันวัฒนะ, 2563) ตัวอย่างของ CBDRM ที่น่าสนใจได้แก่ ชุมชนภูมินทร์-ทาลี่ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน ซึ่งมีคุณลักษณะและงานที่น่าสนใจ ได้แก่ กลไกชุมชนจัดการตัวเอง การโซนนิ่ง การจัดตั้งศูนย์ฉุกเฉิน แผนงานของชุมชน จัดตั้งกองทุนชุมชน การเก็บข้อมูลเพื่อสนับสนุนการทำแผนภัยพิบัติ เป็นต้น (Puntita Tanwattana, 2018)

วิธีการศึกษา

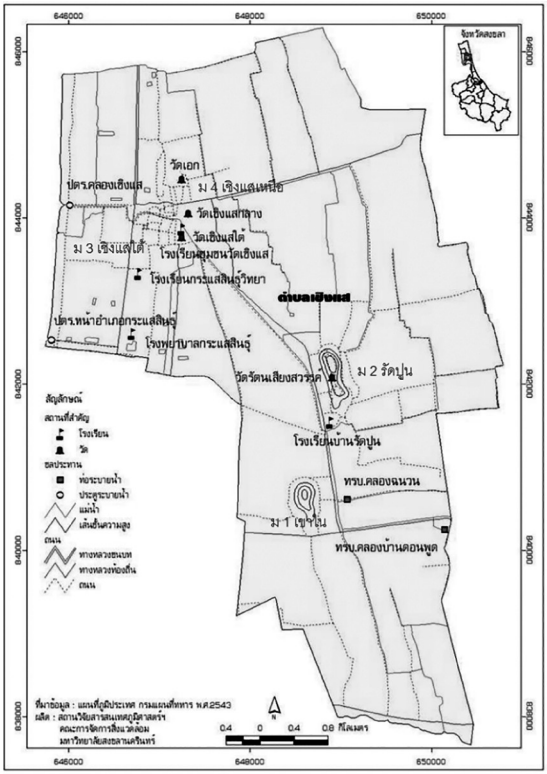
กระบวนการวิจัยในงานนี้ใช้งานเชิงสำรวจพื้นที่อย่างมีส่วนร่วมกับชุมชนและงานวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อทำความเข้าใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการโดยการร่วมทีมระหว่างนักวิชาการและชุมชน ซึ่งเป็นผู้นำ แกนนำ คัดเลือกจากผู้ที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงและได้รับผลกระทบ และเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเชิงแส วิธีการศึกษาประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์สถานการณ์การเกิดภัยพิบัติในพื้นที่ศึกษา (2) การเตรียมพร้อมร่วมกันระหว่างทีมนักวิชาการและแกนนำชาวบ้าน ทั้งผู้นำชุมชนและแกนนำชุมชน (3) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการตัวแทนชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (4) การประเมินความเสี่ยงจากภัยพิบัติน้ำท่วมอย่างมีส่วนร่วม และ (5) การสำรวจจุดเสี่ยงของการเกิดน้ำท่วม (รวมถึงน้ำแล้ง) ร่วมกับแกนนำชาวบ้านของแต่ละหมู่บ้าน และการหาแนวทางหรือโครงการแก้ไขและจัดการปัญหาในระยะสั้นและระยะยาว

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

1. ผลการศึกษา

1.1 สถานการณ์ภัยธรรมชาติ

ในภาพที่ 2 แสดงให้เห็นภาพอำเภอกระแสสินธุ์และภูมิประเทศตำบลเชิงแส เป็นที่ราบลุ่มริมทะเลสาบสงขลา มีภูเขาสองลูกไม่สูงมาก คือ เขาในและเขารัดปูน และมีลำคลองทางน้ำที่เชื่อมต่อกัน โดยมีคลองเชิงแสเป็นสายหลักเชื่อมทะเลสาบสงขลาด้านตะวันตกกับด้านใต้ ลักษณะน้ำท่วมของพื้นที่ จะมีน้ำไหลมาจากสองทาง ประกอบด้วย 1) น้ำจากทะเลสาบสงขลาเข้ามาทางคลองเชิงแส (ชาวบ้านเรียกว่า “น้ำเพื่อน”) ทั้งนี้ กรมชลประทาน (2555) ได้ระบุอีกหนึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ “น้ำเพื่อน” นั่นคือ การขึ้นลงของน้ำทะเลในอ่าวไทย และ 2) น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ (“น้ำเรา”) ถ้าน้ำสองทางนี้เสริมแรงกัน น้ำจะค่อย ๆ ท่วมสูงขึ้นและท่วมนานเพราะไม่สามารถระบายลงสู่ทะเลสาบสงขลาได้ สำหรับ หมู่ 1 และหมู่ 2 ด้านพื้นที่ - พื้นที่ใกล้ภูเขา (เขารัดปูน และเขาใน) มีน้ำท่วม ร้อยละ 70 ของพื้นที่ จะมีน้ำขังรอบพื้นที่เนื่องจากเป็นพื้นที่แอ่งกระทะ ส่งผลต่อการสัญจรที่ผ่านมา (พ.ศ. 2559-60) น้ำท่วม 1 เดือนครึ่ง ถึง 2 เดือน ในด้านวิถีชีวิตและเศรษฐกิจ อาหารสัตว์ไม่พอเพียง พื้นที่ทำนาเสียหายหนัก สีข้าวไม่ได้เพราะน้ำท่วม ถ้าน้ำท่วมมากกว่า 1 สัปดาห์ ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย ทุกปีการทำนาต้องเสี่ยงกับน้ำท่วม อย่างไรก็ดี ชาวบ้านสามารถหาปลาที่มากับน้ำท่วมได้ สำหรับหมู่ 3 และหมู่ 4 พื้นที่ชุมชนหนาแน่น ต้องประเมินการระบายน้ำจากคลองและทางน้ำในชุมชนให้ดี มีจุดสังเกตในชุมชน เช่น คลองเชิงแส และบ้านตนเอง ในอดีตมีฝนตกหนักติดกัน 4 วัน เมื่อมีการประกาศเตือนจากหน่วยงานราชการในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และจังหวัดพัทลุง ดังนั้นพื้นที่ ตำบลเชิงแสสามารถเตรียมตัวรับมือกับน้ำท่วมได้ ด้านวิถีชีวิตและเศรษฐกิจไม่ต่างจากหมู่ 1 และ หมู่ 2



ภาพที่ 2 *ภาพอำเภอกระแสสินธุ์ และภูมิประเทศตำบลเชิงแส ตำแหน่งหมู่บ้าน และลำคลอง*
ที่มา : *พีรพัฒน์ โกศลศักดิ์สกุล และคณะ (2562:10)*

1.2 การประเมินความเสี่ยงจากอุทกภัยอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชน

จากหลักคิดกระบวนการประเมินความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดนั้น ไม่ได้เกิดจากนักวิชาการหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานทั้งภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชนที่มีภูมิความรู้และความเชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน แต่ควรเกิดจากผู้คนหรือภาคีเครือข่ายในพื้นที่ประสบภัยได้เป็นผู้ประเมินหลักถึงความเสี่ยงภัยพิบัติของพวกเขาเอง (พลภัทร เหมวรรณ, 2564) ทีมวิจัยและแกนนำชุมชนร่วมกันประเมินความเสี่ยงในภาพรวมของพื้นที่ตำบลเชิงแส โดยใช้เทคนิค risk matrix (ดัดแปลงงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงคุณภาพ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2559 :65)โดยให้แกนนำชุมชนและชาวบ้านร่วมกันคิดเกณฑ์ที่เหมาะสม

กับบริบทพื้นที่ตนเอง จากนั้นระดมความคิดเห็นจากข้อมูลที่ตนเองเคยประสบภัยน้ำท่วมครั้งใหญ่ในอดีต (ปี 2543, 2547-48, 2559-60) (ภัย; hazard) มาร่วมกันประเมินผลการทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน พื้นที่ทำมาหากินจากระดับน้ำที่ท่วม (ความล่อแหลม; exposure) และมีส่วนในการร่วมเสนอความคิดเห็น เพื่อหาวิธีในการป้องกันรับมือเมื่อเกิดภัยน้ำท่วม ทั้งนี้จะแต่ละโซนจะแสดงผลกระทบที่แปรไปตามสภาพของโซนที่มีความล่อแหลม และภัยหลายระดับ ที่ประชุมได้กำหนด “โอกาสเกิดภัย” ไว้ดังนี้

ระดับ A น้อยมาก (ไม่ท่วม) หรือน้ำแล้ง

ระดับ B น้อย (ท่วม 2 ปีครั้ง) หรือน้ำน้อย

ระดับ C ปานกลาง (ท่วมปีเว้นปี) คือ ท่วมทุกปีแต่ไม่รุนแรง ปัญหาการระบายน้ำน้อย หรือน้ำปกติ

ระดับ D รุนแรง (ท่วมทุกปี) หรือน้ำมาก

ระดับ E รุนแรงมาก (เหมือนปีพ.ศ. 59-60) คือ เกิดน้ำท่วมในรอบ 8-10 ปี /ครั้ง หรือน้ำมากกว่าปกติ

สำหรับ “ผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน” ชุมชนจึงเสนอว่าควรประเมินโดยแบ่งเป็นระดับ ดังนี้

ระดับ 1 น้อยมาก (ไม่มีผลกระทบ)

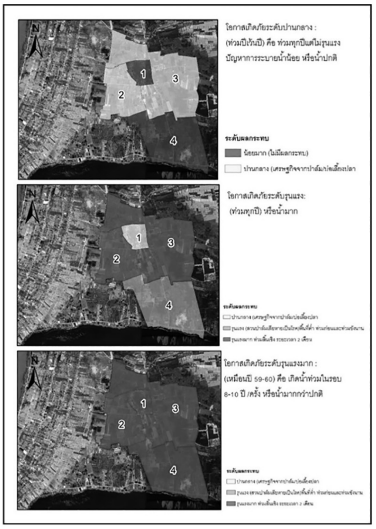
ระดับ 2 น้อย (พื้นที่เกษตรที่สูง ป่าพรุ จมตลอด)

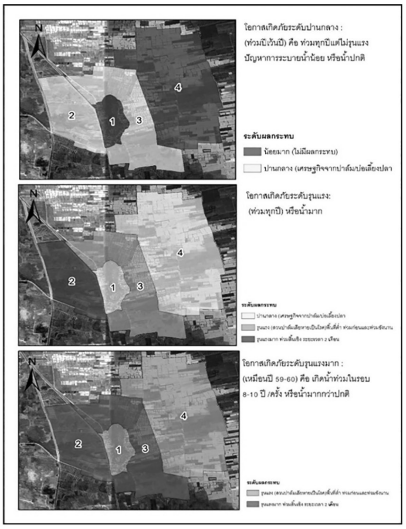
ระดับ 3 ปานกลาง (เศรษฐกิจจากปาล์ม/บ่อเลี้ยงปลา/พื้นที่เลี้ยงสัตว์/พื้นที่เกษตร) ไม่ขังนาน, ท่วมสูง

ระดับ 4 รุนแรง (สวนปาล์มเสียหายเป็นโรค) พื้นที่ต่ำ ท่วมก่อนและท่วมขังนาน

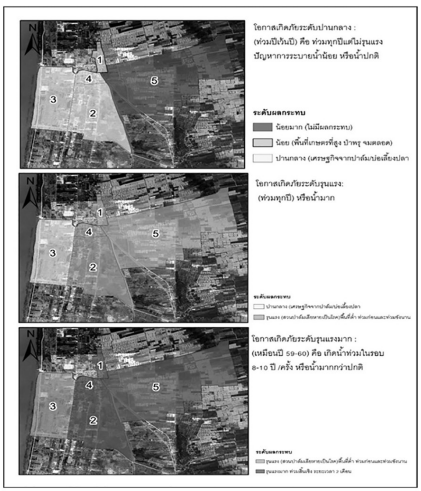
ระดับ 5 รุนแรงมาก ท่วมสิ้นเชิง ระยะเวลา 2 เดือน (ถนนวิ่งไม่ได้)

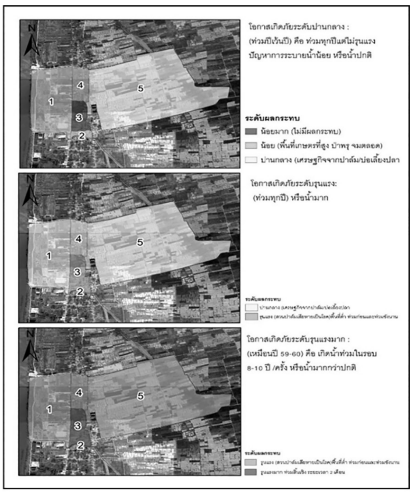
ภาพรวมของการประเมินความเสี่ยงพบว่า ในระดับน้ำท่วมน้อยมาก ไปจนถึงน้อย (ภัยระดับ A-B) มักจะไม่ปรากฏผลกระทบจากภัยน้ำท่วม แต่เมื่อน้ำท่วมอยู่ที่ระดับปานกลางไปจนถึงน้ำมาก (ภัยระดับ C-E) จะพบคะแนนผลกระทบจะสูงขึ้น เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ที่ต่ำที่สุด เช่น พื้นที่เกษตรเสียหาย เป็นโรคชุมชนท่วมขังนาน หรือท่วมสิ้นเชิงเป็นระยะเวลา 2 เดือน ในทุกหมู่บ้าน (ตารางที่ 1) สำหรับหมู่ 1 เมื่อภัยน้ำท่วมสูงขึ้นพื้นที่ทุกโซน (หมู่ 1 พื้นที่ต่ำกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ) จะได้รับผลกระทบสูง ยกเว้นชายทะเล (ไม่มีคนอยู่อาศัย) และบนเขา หมู่ 2 เมื่อภัยน้ำท่วมสูงขึ้น โซนรอบเขารัดปูนจะได้รับกระทบก่อนเพราะเป็นพื้นที่ต่ำ หมู่ 3 เมื่อภัยสูงขึ้น พื้นที่ซึ่งไม่ค่อยมีความแตกต่างเรื่องความสูงต่ำ จะได้รับผลกระทบเท่า ๆ กันทุกโซน ยกเว้นชายทะเล เพราะคนอยู่อาศัยน้อย และ หมู่ 4 ซึ่งมีพื้นที่ส่วนใหญ่สูงกว่าหมู่อื่น ๆ ความเสี่ยงจะน้อยกว่าหมู่อื่น ๆ จนเมื่อภัยมาระดับสูงสุดจึงจะส่งผลกระทบต่อโซนที่อยู่อาศัย (ซึ่งส่วนใหญ่มีการถมที่หนีน้ำท่วมระดับปกติมาก่อนแล้ว) ส่วนที่นารอบ ๆ จะได้รับผลกระทบน้อยกว่า (ภาพที่ 3 – ภาพที่ 6) หากพิจารณาด้านพื้นที่ประกอบด้วย จะพบว่าน้ำท่วมจะสร้างผลกระทบจากจะเริ่มจากพื้นที่ที่ต่ำที่สุด คือหมู่ 1 และ หมู่ 2 เกิดผลกระทบทั้งที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม และจากนั้นน้ำก็จะท่วมพื้นที่ที่สูงขึ้นคือ หมู่ 3 และ 4 ตามมา อย่างไรก็ดี แม้ว่าพื้นที่จะสูงกว่าแต่ความรุนแรงของผลกระทบจะเกิดขึ้นในพื้นที่หมู่ 3 และ หมู่ 4 จะมีมากกว่า เพราะมีชาวบ้านอาศัยอยู่กันหนาแน่นกว่า และมีพื้นที่เกษตรกรรมมากกว่าหมู่ 1 และ หมู่ 2





ภาพที่ 3 *ผลการประเมินความเสี่ยงร่วมกับชุมชนหมู่ 1 และ* ***ภาพที่ 4*** *ผลการประเมินความเสี่ยงร่วมกับชุมชนหมู่ 2*
ที่มา : ไชยวัฒน์ รงค์สยามานนท์ และคณะ (2563: 69)





ภาพที่ 5 *ผลการประเมินความเสี่ยงร่วมกับชุมชนหมู่ 3 และ* ***ภาพที่ 6*** *ผลการประเมินความเสี่ยงร่วมกับชุมชนหมู่ 4*
ที่มา : ไชยวัฒน์ รงค์สยามานนท์ และคณะ (2563: 71)

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเสี่ยงร่วมกับชุมชน แบ่งตามหมู่บ้าน

โอกาสเกิดภัย (น้ำท่วม)	ผลกระทบแยกตามโซน ม.1				ผลกระทบแยกตามโซน ม.2				ผลกระทบแยกตามโซน ม.3					ผลกระทบแยกตามโซน ม.4				
	โซน 1	โซน 2	โซน 3	โซน 4	โซน 1	โซน 2	โซน 3	โซน 4	โซน 1	โซน 2	โซน 3	โซน 4	โซน 5	โซน 1	โซน 2	โซน 3	โซน 4	โซน 5
A ท่วมน้อยมาก (แล้ง)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B ท่วมน้อย (น้ำน้อย)	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
C ท่วมปานกลาง*	1	3	3	1	1	3	3	1	2	3	3	3	1	3	2	2	2	1
D ท่วมรุนแรง	3	5	5	4	3	5	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4
E ท่วมรุนแรงมาก	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5

**C ท่วมปานกลาง เป็นระดับน้ำท่วมที่มักเกิดขึ้นทุกปีเป็นประจำ*

หมายเหตุ :

หมู่ 1 แบ่งเป็นโซน ดังนี้ (1) บริเวณชุมชนเขาใน (2) พื้นที่เกษตรทิศตะวันตกของเขาใน (3) พื้นที่เกษตรทิศเหนือและตะวันออกของเขาใน (4) บริเวณบ่อกุ้งร้างริมทะเลสาบสงขลา

หมู่ 2 แบ่งเป็นโซน ดังนี้ (1) บริเวณชุมชนเขารัดปูน (2) บริเวณชุมชนใกล้คลองรัดปูน (3) พื้นที่นาใกล้เขารัดปูน (4) พื้นที่นา

หมู่ 3 แบ่งเป็นโซน ดังนี้ (1) ชุมชนใกล้วัดเอกและวัดเชิงแสกลาง (2) พื้นที่ชุมชนและหน่วยงาน (3) พื้นที่ริมทะเลสาบสงขลา (4) ชุมชนริมคลองเขาตกรัดปูน ใกล้วัดเชิงแสใต้ (5) พื้นที่นาฝั่งตะวันออกของหมู่ 3

หมู่ 4 แบ่งเป็นโซน ดังนี้ (1) ริมทะเลสาบสงขลา (2) ชุมชนริมคลองเชิงแส ทิศใต้ของหมู่ 4 (บ้านใหญ่) (3) ฝั่งทิศตะวันตกติดถนนเกาะใหญ่-ระโนด ฝั่งทิศตะวันออกใกล้วัดเอก (4) ทิศเหนือเป็นชุมชนริมคลองโคกพระ(5) พื้นที่นาฝั่งตะวันออกของหมู่ 4

ที่มา : *ไชยวัฒน์ รงค์สยามานนท์ และคณะ (2563: 63)*

1.3 จุดเสี่ยงของการเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม

การสำรวจพื้นที่ตามโซนของแต่ละหมู่บ้าน พบว่า จุดเสี่ยงที่ลงสำรวจร่วมมีจำนวนทั้งหมด 45 จุด (ตารางที่ 2) ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการระบายน้ำที่ไม่ดีของคูและท่อระบายน้ำ คู/ท่อระบายน้ำไม่ดี ร้อยละ 53.3 รองลงมาเป็นเรื่องพื้นที่ต่ำและ ถนนกีดขวางทางน้ำหรือทำให้ทางน้ำแคบ ร้อยละ 17.8 และ 15.6 ตามลำดับ ดังนั้นควรต้องเน้นการทำงานในเรื่องการระบายน้ำ การควบคุมน้ำ และต้องไม่สร้างโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ที่กระทบต่อทางระบายน้ำ นอกจากนี้ได้แบ่งกลุ่มขนาดของปัญหาและกำหนดหน่วยงานที่จะเข้ามาแก้ไข อาทิ ขนาดเล็กดำเนินการโดยชุมชน ขนาดกลางโดยท้องถิ่น และขนาดใหญ่โดยหน่วยงานรัฐ เช่น ชลประทาน จากนั้นชาวบ้านได้ร่วมกันเลือกจุดปัญหาสำคัญที่ต้องแก้ไขเร่งด่วนจำนวน 20 จุด เพื่อเสนอ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ ชุมชนและเทศบาลควรดูแลรับผิดชอบปัญหาคลองตัน ปัญหาคลองแคบ ขุดลอกคูคลอง ขุดคูข้างถนน และยกระดับถนน จำนวน 12 จุด ส่วน อบจ. ควรดูแลรับผิดชอบส่วนที่ต้องเกี่ยวข้องกับทรัพย์สินของ อบจ. เช่น การวางท่อข้ามถนน การแก้ปัญหาคลองแคบ การติดตั้งประตูน้ำที่ควบคุมน้ำได้ จำนวน 4 จุด และชลประทาน ควรดูแลรับผิดชอบในส่วนการติดตั้งประตูน้ำที่ควบคุมน้ำได้ การปรับขนาดท่อให้เหมาะสม การเพิ่มประตูน้ำ การขุดคู/ทางน้ำเพื่อเชื่อมทางน้ำ หลายจุด ปัญหาอาจเป็นการทำงานร่วมกันหลายหน่วยงาน ทั้งนี้มีจุดเสี่ยง 7 จุด แกนนำชาวบ้านและทีมวิจัยได้นำเสนอในการประชุมข้อมูลและแนวทางแก้ไขปัญหากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปแล้ว สำหรับจุดปัญหาอื่น ๆ จะได้เร่งนำเสนอไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาต่อไป

ตารางที่ 2 จุดเสี่ยงที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในแต่ละหมู่บ้าน

ลักษณะปัญหา	หมู่ 1	หมู่ 2	หมู่ 3	หมู่ 4	รวม
พื้นที่ต่ำ-น้ำท่วม	3	2	1	2	8 (17.8%)
คู/ท่อระบายน้ำไม่ดี	7	1	11	5	24 (53.3)%
ไม่มีประตูควบคุมน้ำ	2	-	-	1	3 (6.7%)
ถนนขวางทางน้ำ/ทำทางน้ำแคบ	-	2	2	3	7 (15.6%)
ดินถล่ม	-	2	-	-	2 (4.4%)
ฝายคลองชลประทานไม่เหมาะสม	-	1	-	-	1 (2.2%)
รวม	**12**	**8**	**14**	**11**	**45 (100%)**

ที่มา : *ไชยวัฒน์ รงค์สยามานนท์ และคณะ (2563: 33)*

2. อภิปรายผล

พิจารณาตามปัจจัยหลักของความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วม (World Bank and Bank Negara Malaysia (BNM), 2024) พบว่า พื้นที่เชิงแสภัยหลักจะเป็นน้ำท่วมจากทะเลสาบสงขลาในหน้าฝนท่วมในลักษณะน้ำเอ่อขึ้นมาตามคลองเชิงแสและขังเป็นเวลานาน สำหรับการเปิดเปิดรับภัย พื้นที่ส่วนใหญ่ในเชิงแสเป็นพื้นที่ต่ำระดับเดียวกับทะเลสาบสงขลา ความเปราะบางของพื้นที่เปิดรับ จะแยกได้สองประเภทนั่นคือที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม หากน้ำท่วมอยู่ที่ระดับปานกลางไปจนถึงน้ำมาก

(ภัยระดับ C-E) น้ำท่วมจะสร้างผลกระทบจากจะเริ่มจากพื้นที่ที่ต่ำที่สุด คือโซนหมู่ 1 และ หมู่ 2 รวมถึง โซนหมู่ 3 และหมู่ 4 แม้จะเป็นพื้นที่เปิดรับหรือพื้นที่ที่สูงกว่าเล็กน้อย จะเกิดผลกระทบทั้งที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม ปกติชาวบ้านสามารถรับมือน้ำท่วมประมาณ 15 วัน ในด้านภัยพิบัติน้ำท่วมนั้น จะเห็นปัญหาเชื่อมโยงเป็นระบบตั้งแต่ระบบน้ำที่เชื่อมกับทะเลสาบสงขลาที่ยังไม่สามารถบริหารจัดการได้สมบูรณ์แบบ และยังไม่สามารถบริหารจัดการน้ำระหว่างที่สูงกว่า (หมู่ 3 และ หมู่ 4) และที่ต่ำกว่า (หมู่ 1 และ หมู่ 2) ได้ ส่วนในพื้นที่เกษตรกรรม ก็ยังมีปัญหาคูคลองยังไม่เชื่อมต่อกัน ส่วนในชุมชนหนาแน่นและอยู่ในที่ต่ำนั้น มีความเสี่ยงจากระบบระบายน้ำในชุมชนยังไม่มีประสิทธิภาพ หลังจากน้ำท่วมใหญ่ ปี พ.ศ. 2559-2560 พบว่าเกิดภาวะน้ำแล้ง 2 ปีต่อเนื่องกัน การจัดการน้ำจึงควรคำนึงถึงประเด็นภัยแล้งที่มีความสัมพันธ์กับภัยพิบัติน้ำท่วมไปพร้อมกัน ในด้าน CBDRM แกนนำชาวบ้านร่วมกับนักวิชาการนั้น ได้ร่วมกันผลักดันโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม (น้ำแล้ง) ให้เกิดขึ้นจริง เช่น โครงการโคกหนองนาโมเดล โครงการเชื่อมสามเหมือง และโครงการศึกษาพัฒนาแก้มลิงพรุฉิมพลี ทั้งนี้ควรที่จะพัฒนาศักยภาพคณะทำงานพื้นที่ให้กลายเป็นกลไกการทำงานอย่างต่อเนื่อง คล้ายคลึงกับงานที่จังหวัดน่านของพลภัทร เหมสุวรรณ (2560) ซึ่งมีภาพการทำงานและความร่วมมือของชุมชนที่ชัดเจน แต่ที่นี่ยังอยู่ในระยะเริ่มต้นยังไม่เห็นความสำเร็จที่เป็นรูปธรรม นอกจากนี้ แนวทางการแก้ปัญหาหลักนั้น เกี่ยวข้องกับด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการน้ำ เช่นเดียวกับข้อค้นพบของ ธิรพันธ์ จันทร์ทอง และคณะ (2564) ทั้งนี้จากประสบการณ์การทำงานในพื้นที่เชิงแส ควรเน้นเรื่องการสื่อสารและการมีส่วนร่วมของชาวบ้านให้มาก (พีรพัฒน์ โกศลศักดิ์สกุล และคณะ, 2562)

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการศึกษา

สำหรับการประเมินพื้นที่ความเสี่ยงภัยน้ำท่วม พบว่า ภาพรวมของการประเมินความเสี่ยงพบว่า เมื่อระดับน้ำท่วมน้อยมากไปจนถึงน้อย (ภัยระดับ A-B) จะไม่มีผลกระทบจากภัยน้ำท่วม หากเมื่อเกิดโอกาสการเกิดภัยสูงขึ้นจะเกิดผลกระทบระดับ

ปานกลางขึ้นไป (ระดับ 3) ทำให้โซนพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรมจะได้เริ่มได้รับผลกระทบ หากพิจารณาด้านพื้นที่ประกอบ จะพบว่าผลกระทบจะเริ่มจากที่ที่ต่ำที่สุดและนานที่สุด คือหมู่ 1 ย้อนกลับขึ้นไปหมู่อื่น ๆ อย่างไรก็ดี หากเกิดน้ำท่วมขึ้นมาถึงระดับรุนแรงมาก (ภัยระดับ E เหมือนปี พ.ศ. 2559-2560) โซนชุมชนของหมู่ 3 (โซน 2 และ 4) โซนชุมชนของ หมู่ 4 (โซน 2 และ 3) จะได้ผลกระทบหนักที่สุด เพราะมีชุมชนอาศัยหนาแน่นมากที่สุด

การสำรวจจุดเสี่ยงที่ทำให้เกิดน้ำท่วมนั้น มีจำนวน 45 จุด และชุมชนลงความเห็นว่ามี 20 จุดต้องแก้ไขเร่งด่วน เห็นได้ชัดว่าส่วนใหญ่มากกว่าครึ่งเป็นเรื่องของการระบายน้ำ ซึ่งมีทั้งที่อยู่ในพื้นที่ชุมชน (ชุมชนเชิงแส และรอบเขารัดปูน) พื้นที่เกษตรกรรม และระบบคลอง (คลองเชิงแส) ที่เชื่อมกับทะเลสาบสงขลา จุดเสี่ยงที่พบมากตามมาก็เป็นเรื่องในทำนองเดียวกันคือ การขวางทางน้ำของถนน หรือการกีดขวางของสิ่งปลูกสร้างทำให้ทางน้ำธรรมชาติเดิมให้มีขนาดเล็กลง ประสิทธิภาพระบายน้ำลดลง ข้อเสนอในการแก้ปัญหา หากมองผ่านการระบุจุดเร่งด่วนในการแก้ปัญหา 20 จุด จากทั้งหมด 45 จุด จะพบว่า เป็นโครงการที่ทำให้มีระบายน้ำในพื้นที่ดีขึ้นเป็นส่วนใหญ่ ทั้งในระดับท่อน้ำในชุมชน คูน้ำในพื้นที่เกษตร และการควบคุมน้ำในลำคลองสายหลัก บางส่วนดำเนินการได้โดยชุมชนและท้องถิ่น แต่สำหรับการแก้ไขปัญหาใหญ่มากกว่า 10 จุดนั้น คณะทำงานเรื่องการจัดการน้ำชุมชนต้องรีบนำข้อมูลจากการศึกษาวิจัยเข้าหารือทำงานอย่างมีส่วนร่วมกับเทศบาล อบจ. และชลประทานสทิงพระ เพื่อนำโครงการเข้าสู่แผนพัฒนาของแต่ละหน่วยงานในรอบต่อไป นับเป็นการวางแผนแก้ไขปัญหาระยะกลางและระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ยกระดับศักยภาพคณะทำงานชุมชนในเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วมตามแนวทาง CBDRM เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีแผนงานต่อเนื่องเรื่องการลดความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วมอำเภอกระแสสินธุ์ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.3 วางระบบเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม รวมถึงภัยแล้ง เพื่อใช้ในการวางแผนการทำงานที่มีความแม่นยำ

บรรณานุกรม

กรมชลประทาน. (2555). **โครงการศึกษาความเหมาะสมการแก้ไขปัญหาอุทกภัยคาบสมุทรสทิงพระ จังหวัดสงขลา.** กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมทรัพยากรน้ำ. (2554). **โครงการการวิจัยด้านทรัพยากรน้ำ: การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา.** กรุงเทพฯ : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2557). **การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน.** กรุงเทพฯ : กระทรวงมหาดไทย.

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2559). **การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย.** กรุงเทพฯ : กระทรวงมหาดไทย.

โกวิทย์ ทะลิทอง และคณะ. (2562). **โครงการศึกษาการสร้างระบบการจัดการน้ำร่วมกันของชุมชนและหน่วยงานชลประทานเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำในการทำนาของตำบลเชิงแส อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา.** (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ไชยวัฒน์ รงค์สยามานนท์ และคณะ. (2563). **โครงการการพัฒนากลไกชุมชนในการจัดการความเสี่ยงจากอุทกภัยโดยมีชุมชนเป็นฐาน อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา.** (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ธิรพันธ์ จันทร์ทอง, สุวดี ทองสุกปลั่ง และ หรรษาสุขสิน. (2564). พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมและมาตรการบรรเทาภัยในเขตเมืองนครศรีธรรมราช, **สาระศาสตร์.** 1(1), 250-262.

นิลุบล สู่พานิช. (2549). **แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานภาคสนามในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐานในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ : กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย.

ประเสริฐ ปอนถิ่น พระครูสาทรธรรมสิทธิ์ โสภา ปอนถิ่น. (2564). แนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติของชุมชน: ศึกษากรณี ชุมชนบ้านจันทร์และชุมชนบ้านเด่น ตำบลบ้านจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่, **วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ.** 6(7), 482-497.

ปัณฑิตา ตันวัฒนะ. (2563). **การ รู้-รับ-ปรับ-ฟื้น ของชุมชนจากภัยพิบัติ ฉบับชุมชนและนักปฏิบัติ.** สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรเทพ ศิริวนารังสรรค์. (2554). การจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน, **วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย.** 1(3), 236-241.

พลภัทร เหมวรรณ. (2564). **คู่มือพัฒนาการบริหารจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติร่วมกันระดับพื้นที่: แนวทางเพื่อการลดทอนความเสี่ยงภัยพิบัติและการจัดการภัยพิบัติอย่างเป็นระบบที่ยั่งยืน.** กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.).

พลภัทร เหมสุวรรณ. (2560). **การพัฒนากลไกการจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติ (อุทกภัย) บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: พื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.** สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://csdi.or.th/wp-content/uploads/2018/09/01-Area_Based_DRM_in_Wiang_Sa_Phonpat2.pdf.

พีรพัฒน์ โกศลศักดิ์สกุล, นูรมา สามะ, วัลภา ฐาน์กาญจน์, โชติรส ศรีระสันต์ และแวอามีเนาะห์ สุหลง. (2562). **การติดตามและประเมินผลโครงการฟื้นฟูเสริมสร้างศักยภาพ และเตรียมความพร้อมของชุมชนหลังประสบอุทกภัย พื้นที่เทศบาลตำบลเชิงแส อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา.** (รายงานการวิจัย). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ยุพนรัตน์ พงษ์นัยรัตน์ และ ณพงศ์ นพเกตุ. (2563). การบริหารจัดการน้ำท่วมที่เหมาะสมสำหรับชุมชนพาณิชยกรรมในเมือง กรณีศึกษาชุมชนเมืองในจังหวัดอุบลราชธานี, **วารสารสังคมวิจัยและพัฒนา.** 2(4), 22-50.

สรวิศ วิฑูรทัศน์, Marqueza Cathalina Reyes, และ Matthew Sarsycki. (2559). **คู่มือการประเมินความเสี่ยงจากภัยพิบัติ.** กรุงเทพฯ : สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ.

หนังสือพิมพ์มติชนออนไลน์. (2560). **น้ำท่วมสงขลาวิกฤต คาบสมุทรสทิงพระ 4 อำเภอ "อ่วม" โรงเรียนปิด 62 โรงอาหารสัตว์ขาดแคลน (ออนไลน์).** สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.matichon.co.th/region.

Puntita Tanwattana.(2018) Systematizing Community-Based Disaster Risk Management (CBDRM): Case of urban flood-prone community in Thailand upstream area, **International Journal of Disaster Risk Reduction.** 28, 798-812.