

Capacity Building Approach for Climate Change Adaptation of Flood Risk Communities in Nong Kin Plen Sub-district, WarinChamrap District, Ubon Ratchathani Province

Eakarat Boonreang

Lecturer, Public Administration Department,

Faculty of Political Science, UbonRatchathani University

Correspondent Author: ce_z@yahoo.com

Received: June 12, 2019

Revised: August 27, 2019

Accepted: December 16, 2019

Abstract

This research aimed at studying the problems and impacts associated with climate change, and communities' adaptation to climate change, and proposing the capacity building approach for climate change adaptation of flood risked communities of Nong Kin Plen Sub-district, Warin Chamrap District in Ubon Ratchathani Province. Data were collected by in-depth interviews, focus groups, and discussions. Key informants were community leaders, community committees, executives of Nong Kin Plen Sub-district Administrative Organization, and executives of the Disaster Prevention and Mitigation Provincial Office in Ubon Ratchathani. Afterwards, the data were analyzed through grouping, categorization, comparison, and synthesis.

The results revealed that communities faced with climate change in the form of flood disaster and faced with economic, social, and environmental changes. For example, the increased building construction impacted the communities during flood disaster in such ways as inconvenient transportation, crop damage, and income reduction. However, communities had adapted to flood by themselves before flood disaster, e.g., evacuation preparation and early harvest. However, communities had to ask for help from outsider organizations both during and after flood disaster, in terms of donation, medical treatment, and damage compensation. The researcher proposes some structural and non-structural capacity building suggestions for adaptation to flood disaster for example, additional resource allocation for disaster management, canal expansion for more water storage, disaster training, and community forum for the exchange and transfer of knowledge among the communities.

Keywords: Capacity building, Adaptation, Climate change, Flood risked communities

แนวทางการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของชุมชนพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ตำบลหนองกินเพล อำเภวารินชำราบจังหวัดอุบลราชธานี

เอกราช บุญเรือง

อาจารย์ประจำสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ: ce_z@yahoo.com

ได้รับบทความ:12 มิถุนายน 2562 ปรับปรุงแก้ไข:27 สิงหาคม 2562 ตอปรับตีพิมพ์:16 ธันวาคม 2562

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ วิธีการที่ชุมชนนำมาใช้ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเสนอแนะแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของชุมชนพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ตำบลหนองกินเพล อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ข้อมูลถูกเก็บรวบรวมโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการจัดเวทีเสวนาย่อย กลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้แก่ผู้นำชุมชน กรรมการชุมชน ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกินเพล และผู้บริหารสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี จากนั้นข้อมูลดังกล่าวถูกวิเคราะห์โดยการจัดกลุ่ม จัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบ และการสังเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่าชุมชนเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในรูปแบบของอุทกภัยและการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เช่น การก่อสร้างอาคารที่มากขึ้น จึงทำให้เกิดปัญหาและผลกระทบต่อชุมชน เช่น การเดินทางลำบาก พิษผลทางการเกษตรเสียหาย และรายได้ลดลง อย่างไรก็ตามชุมชนได้มีการปรับตัวต่ออุทกภัยด้วยตนเองในช่วงก่อนเกิดอุทกภัยเช่นการเตรียมอพยพขึ้นที่สูง และการเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตรเร็วขึ้นอย่างไรก็ตาม ชุมชนยังต้องพึ่งพาความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกในช่วงระหว่าง และหลังเกิดอุทกภัยเช่นการได้รับสิ่งของบริจาค การรักษาพยาบาล และการได้รับค่าชดเชยความเสียหาย จากผลการศึกษาผู้วิจัยได้เสนอแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพในเชิงโครงสร้าง และไม่เชิงโครงสร้าง เพื่อการปรับตัวต่อการเกิดอุทกภัย เช่น การจัดสรรทรัพยากรในการจัดการภัยพิบัติเพิ่มเติมให้กับชุมชน เพื่อให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดีขึ้น และการขยายแนวร่องน้ำ เพื่อให้มีพื้นที่กักเก็บน้ำได้มากขึ้นและการอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการภัยพิบัติและการจัดเวทีประชาคม เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชน

คำสำคัญ: การเสริมสร้างศักยภาพ การปรับตัว การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ชุมชนเสี่ยงอุทกภัย

บทนำ

อุบลราชธานีเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่บริเวณแอ่งโคราช ซึ่งมีสภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่สูงต่ำและเป็นที่ราบสูงลาดเอียงไปทางตะวันออก มีแม่น้ำโขงเป็นแนวเขตกันจังหวัดอุบลราชธานีกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และมีแม่น้ำชีไหลมาบรรจบกับแม่น้ำมูลแล้วไหลลงแม่น้ำโขงที่อำเภอโขงเจียม (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่12อุบลราชธานี, 2558) จึงทำให้จังหวัดอุบลราชธานีเป็นจังหวัดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยในทุกปี ทั้งนี้จากข้อมูลของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (2555) พบว่าในปี พ.ศ. 2554 จังหวัดอุบลราชธานีมีพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในระดับสูงต่อการเกิดอุทกภัยและดินโคลนถล่ม จำนวน 20 ชุมชน ทั้งนี้ชุมชนดังกล่าวส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในอำเภวารินชำราบ ซึ่งเป็นอำเภอที่มีสภาพภูมิศาสตร์อยู่ริมแม่น้ำมูลจึงมีความเสี่ยงต่อการประสบกับอุทกภัยในทุกปี โดยในปี พ.ศ.2554 2556 2559 และ 2560 ระดับน้ำท่วมสูงสุดในอำเภวารินชำราบอยู่ที่ 9.81 9.20 7.00 และ 8.04 เมตรตามลำดับ (เทศบาลเมืองวารินชำราบ, 2560)นอกจากนี้แล้วอำเภวารินชำราบยังประสบสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในหลาย ๆ ด้าน เช่น การขยายตัวของความเป็นเมือง การมีสิ่งก่อสร้างจำนวนมากขึ้น มีความต้องการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคมีมากขึ้น การอพยพแรงงานและถิ่นที่อยู่ไปยังพื้นที่อื่น มีความต้องการในการใช้พลังงานด้านต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และความผันผวนของสภาพภูมิอากาศ ซึ่งความเสี่ยงเหล่านี้หากไม่ได้มีการป้องกันหรือการจัดการที่ดีพอ จะนำไปสู่ความเสียหายต่อหลาย ๆ ภาคส่วนในอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เช่น ภาครัฐ เอกชน และชุมชน รวมถึงอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น การท่องเที่ยว การเกษตร และการคมนาคมและการขนส่ง

ตำบลหนองกินเพลตั้งอยู่ในเขตอำเภวารินชำราบ ประกอบไปด้วย 9 หมู่บ้านหรือชุมชน มีอาณาเขตทิศเหนือติดต่อกับอำเภอเมืองอุบลราชธานี ทิศใต้ติดต่อกับตำบลโนนผึ้ง อำเภวารินชำราบ ทิศตะวันออกติดต่อกับตำบลค่าน้ำแซบ อำเภวารินชำราบ และทิศตะวันตกติดต่อกับตำบลบุ่งหวาย อำเภวารินชำราบ ตำบลหนองกินเพล

มีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ลุ่ม พื้นที่ของตำบลมีลักษณะคล้ายกระเพาะหมู โดยชุมชนได้ตั้งบ้านเรือนอยู่เลียบแม่น้ำมูลที่ขุดไปมา จึงทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยเป็นประจำทุกปี ซึ่งชุมชนที่เสี่ยงต่ออุทกภัยได้แก่ ชุมชนกุดชุม ชุมชนคูสว่าง ชุมชนหนองกินเพล และชุมชนหนองกินเพลใต้ ทั้งนี้ชุมชนดังกล่าวมีครัวเรือนที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบจากอุทกภัยเป็นจำนวนรวมหลายร้อยชุมชน ดังนี้ ชุมชนกุดชุมจำนวน 156 ครัวเรือน ชุมชนคูสว่างจำนวน 179 ครัวเรือน ชุมชนหนองกินเพล จำนวน 37 ครัวเรือน และชุมชนหนองกินเพลใต้จำนวน 44 ครัวเรือน (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2555) นอกจากนี้ในพื้นที่ตำบลหนองกินเพลได้มีการขุดทรายโดยบริษัทเอกชน และมีรถบรรทุกวิ่งเข้าออกพื้นที่อย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลกระทบต่อสภาพถนนเกิดความชำรุด และทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้ง่ายเมื่อเวลาฝนตก และพื้นที่ใกล้เคียงยังมีการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น เช่น ห้างสรรพสินค้า จึงทำให้ทางเดินของน้ำเปลี่ยนไปและไม่สามารถระบายน้ำฝนที่ตกลงมาได้ทัน ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศดังกล่าวแม้ว่าจะไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แต่ทำให้ชุมชนมีความเสี่ยงต่ออุทกภัยได้มากขึ้น

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ควรที่จะมีการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ด้วยการทำให้ชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติมีความสามารถในการปรับตัวได้ดีขึ้นต่อการเกิดอุทกภัย เนื่องจากชุมชนเป็นพื้นที่แรกที่ต้องเผชิญกับปัญหาภัยพิบัติ ไม่ว่าจะเป็นความผันผวนของสภาพภูมิอากาศ และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ชุมชนจึงต้องมีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเองในเบื้องต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักและการเข้าใจถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะนำไปสู่การบรรเทาผลกระทบและปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศให้เหลือน้อยที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.ศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสภาพภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ตำบลหนองกินเพล อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
- 2.ศึกษาปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสภาพภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ตำบลหนองกินเพล อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
- 3.ศึกษาวิธีการที่ชุมชนในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ตำบลหนองกินเพล อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี นำมาใช้ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 4.เสนอแนะแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ตำบลหนองกินเพล อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้เกิดภัยพิบัติได้หลายแบบตั้งแต่ภัยแล้งไปจนถึงภัยน้ำท่วมและหลายระดับจากระดับท้องถิ่นไปจนถึงระดับโลก ที่มีลักษณะทั้งระยะสั้น กลาง และยาวและภัยพิบัติที่ไม่อาจรู้ได้ (O'Brien, O'Keefe, Rose & Wisner, 2006) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงทางด้านภัยพิบัติ ผ่านทางการเพิ่มมลภาวะทางอากาศ และความอ่อนแอของชุมชนที่เพิ่มขึ้นต่ออันตรายทางธรรมชาติ ส่งผลให้เกิดการพังทลายของระบบนิเวศน์ การหาอาหารและน้ำได้น้อยลง และการเปลี่ยนแปลงการใช้ชีวิต นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศได้ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงทางด้านภัยพิบัติใน 2 ระยะคือ ระยะสั้นได้ส่งผลกระทบต่อและเกิดความตื่นตระหนกต่อสังคม ในขณะที่ระยะยาว ได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงฐานการผลิตของสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรธรรมชาติที่ขึ้นอยู่กับเศรษฐกิจ (Parry & Carter, 1985)

การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Adaptation: CCA) จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดผลกระทบของความตื่นตระหนกที่เกิดจากความเสี่ยงและความไม่แน่นอนที่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า และเป็นวิธีการที่ประชาชนและองค์กรสามารถพัฒนาศักยภาพ เพื่อเป็นการกระตุ้นและตอบสนองต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว (Mitchell, Van Aalst & Villanueva, 2010)และมีจุดมุ่งหมายในการลดความอ่อนแอต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศและการรักษาความเป็นอยู่ (United States Agency

International Development: USAID, 2011) และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังถูกพิจารณาว่าเป็นกลยุทธ์ที่จำเป็นสำหรับการจัดการความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ นโยบายภัยพิบัติจะสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความพร้อมต่อการยอมรับความเป็นจริงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สถาบันและศักยภาพ ความตั้งใจต่อการนำเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรวมเข้ากับการประเมินความเสี่ยง และการจัดการในการพัฒนากลยุทธ์ (O'Brien et al., 2006)

2. การจัดการภัยพิบัติและการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการภัยพิบัติ

สำนักงานว่าด้วยกลยุทธ์ระหว่างประเทศเพื่อการลดภัยพิบัติแห่งสหประชาชาติ (United Nations International Strategy for Disaster Reduction: UNISDR, 2009) ได้ให้ความหมายของภัยพิบัติว่าเป็นการขัดขวางที่นำวิกฤตต่อหน้าที่ของชุมชนหรือที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางกับการสูญเสียของมนุษย์ สิ่งของหรือสิ่งแวดล้อมและผลกระทบซึ่งเกินกว่าความสามารถและทรัพยากรในการจัดการของชุมชน และ Hossain (2013) ได้ให้ความหมายที่คล้ายกัน คือ ภัยพิบัติเป็นผลลัพธ์ของผลกระทบของภัย (Hazard) ต่อประชากรที่มีความเปราะบางภัยพิบัติได้นำไปสู่การเกิดความสูญเสียอย่างมากต่อมนุษย์ วัตถุ เศรษฐกิจ หรือสิ่งแวดล้อมซึ่งเกินกว่าความสามารถของชุมชนหรือสังคมที่จะรับมือด้วยทรัพยากรของตนเอง ทั้งนี้ทุกภัยถือเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติประเภทหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำและสภาวะอากาศ (United States Agency International Development: USAID, 2011) และผลกระทบของอุทกภัยได้ทำให้เกิดความเสียหายต่อประชาชนและทรัพย์สินเช่น ความสูญเสียของชีวิต การบาดเจ็บ และความพังทลายของสิ่งก่อสร้าง (Carter, 1991)

Khan, Vasilescu and Khan (2008) ได้สรุปกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของการจัดการภัยพิบัติไว้ ดังนี้

1. ก่อนเกิดภัยพิบัติเป็นกิจกรรมซึ่งช่วยลดความสูญเสียของมนุษย์และทรัพย์สินที่มีสาเหตุมาจากอันตราย เช่น การรณรงค์สร้างจิตสำนึก การทำให้โครงสร้างที่อ่อนแอมีความแข็งแรงขึ้น และการเตรียมความพร้อมของแผนการจัดการภัยพิบัติในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน รวมทั้งการมีระบบเตือนภัยล่วงหน้า ซึ่งทำให้มั่นใจได้ว่าการอพยพของชุมชนเป็นไปอย่างทันเวลา (White & Rorick, 2010)

2. ระหว่างเกิดภัยพิบัติเป็นกิจกรรมซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดหาความต้องการให้แก่ผู้ประสบภัย และการทำให้ความทุกข์ลดน้อยลง ทั้งนี้กิจกรรมที่ดำเนินการภายใต้ขั้นตอนนี้ถูกเรียกว่ากิจกรรมการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

3. หลังเกิดภัยพิบัติเป็นกิจกรรมซึ่งตอบสนองต่อภัยพิบัติ ด้วยเป้าหมายเพื่อการฟื้นฟูในเบื้องต้น และการบูรณะชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างทันทีทันใดหลังจากประสบภัยพิบัติ ในขั้นตอนนี้ถูกเรียกว่ากิจกรรมการตอบสนองและการฟื้นฟู

ทั้งนี้การปรับตัวต่อภัยพิบัติ ควรจะต้องมีการเสริมสร้างศักยภาพให้กับบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งศักยภาพหมายถึงความสามารถของบุคคล องค์กร และระบบในการทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และยั่งยืน (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO, 2006) ทั้งนี้ United Nations International Strategy for Disaster Reduction หรือ UNISDR(n.d. cited in International Labor Organization, 2005) ได้ให้ความหมายของการเสริมสร้างศักยภาพในขอบเขตของการ

จัดการความเสี่ยงด้านภัยพิบัติไว้ว่าเป็นความพยายามที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาทักษะของมนุษย์ โครงสร้างทางสังคมภายในชุมชน หรือความต้องการขององค์กรในการลดระดับความเสี่ยง

การเสริมสร้างศักยภาพได้ถูกยอมรับว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการปรับปรุงการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับท้องถิ่น เมือง และประเทศ (Archer & Dodman, 2015) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสริมสร้างศักยภาพของท้องถิ่นในเรื่องที่เกี่ยวกับทักษะของมนุษย์ เทคโนโลยี ข้อมูล รูปแบบ และวิธีการเพื่อการเผชิญกับภัยพิบัติในอนาคตของประเทศกำลังพัฒนา

ทั้งนี้การเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการภัยพิบัติของรัฐบาลกลางแต่เพียงอย่างเดียว ยังไม่เพียงพอต่อการจัดการหรือการลดผลกระทบที่มีสาเหตุมาจากภัยพิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อชุมชนซึ่งเป็นภาคส่วนแรกที่ต้องตอบสนองเมื่อเกิดภัยพิบัติ ดังนั้นการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการภัยพิบัติของชุมชนและรัฐบาลท้องถิ่นได้รับการยอมรับอย่างทั่วโลกว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลมากขึ้น ในการปรับปรุงการจัดการภัยพิบัติและรับมือกับภัยพิบัติได้ทันเวลา(Japan International Cooperation Agency หรือ JICA, 2008)

หลักการของการเสริมสร้างศักยภาพสำหรับการจัดการภัยพิบัติภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ 1) ศักยภาพในการนำไปปฏิบัติทั้งมาตรการในเชิงโครงสร้างและไม่เชิงโครงสร้างต้องถูกพัฒนา 2.ศักยภาพทั้งระดับสถาบัน องค์กร และบุคคลเป็นสิ่งที่สำคัญ 3.ศักยภาพด้านภาวะผู้นำและการตัดสินใจมีความจำเป็นมากขึ้น ภายใต้ความเสี่ยงด้านภัยพิบัติที่เพิ่มมากขึ้น และ 4.ศักยภาพเพื่อการรักษา “3Es” (ประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และความเสมอภาค) เป็นกุญแจหลักในการเพิ่มความเป็นไปได้ของวิธีการจัดการภัยพิบัติ (Katsuhama, 2010) นอกจากนี้การเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการภัยพิบัติควรต้องมีการบูรณาการร่วมกัน(Grobicki, MacLeod & Pischke, 2015) ทั้งในเชิงประเภทของภัยพิบัติ เช่น น้ำท่วมและภัยแล้ง และในเชิงระดับการบริหาร เช่น นโยบายและการปฏิบัติ โดยการบูรณาการกันนั้นต้องให้ความสำคัญกับทุกขั้นตอนของวงจรการจัดการภัยพิบัติ ด้วยการเปลี่ยนจุดเน้นจากการตอบสนองในระยะสั้น (ระหว่างเกิดภัยพิบัติ) มาเป็นการป้องกันและเตรียมความพร้อมในระยะยาว (ก่อนเกิดภัยพิบัติ) อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดการบูรณาการในการจัดการภัยพิบัติจึงต้องให้ความสำคัญทั้งในระยะสั้น กลาง และยาว (รัชนี ดั้นเมือง, 2554)กล่าวคือ ระยะสั้นเป็นการเตรียมความพร้อมของบุคลากร การระดมสรรพกำลังจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และการให้ความรู้ในด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติแก่ประชาชนในท้องถิ่น ระยะกลาง คือ ให้ความสำคัญกับการบูรณาการในการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติร่วมกัน เช่น การจัดทำบันทึกข้อตกลงระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีพื้นที่ติดกัน การจัดเวทีเสวนาเพื่อหาแนวทางที่ยั่งยืนในการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น และการจัดเก็บสถิติการเกิดภัยประเภทต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติและระยะยาว คือการนำแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวไปปฏิบัติให้ได้มีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ชุมชนที่มีทีมงานในการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินและมีผู้นำที่มีทักษะ มีภาวะผู้นำ มีการตัดสินใจที่ดี มีความรับผิดชอบต่อนานาที่ มีความมั่นคงต่อองค์กร และได้รับการยอมรับ ชุมชนนั้นจะมีการบูรณาการกันได้มากขึ้น (Carr, 2014) และส่งผลอย่างมากต่อประสิทธิผลของการจัดการภัยพิบัติ (Wongpreedee & Sudhipongpracha, 2014) การมีส่วนร่วมของชุมชนและกลไกการตอบสนองในการจัดการภัยพิบัติ ทำให้เกิดผลอย่างต่อเนื่องในการ

พัฒนา ซึ่งจะนำไปสู่ผลประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของชุมชน (Newport & Jawahar, 2003) นอกจากนี้การนำแนวคิดการวาดภาพในอนาคต (Scenario) มาใช้เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ชุมชนและท้องถิ่นมีความตระหนักในการจัดการภัยพิบัติมากขึ้นในการลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ ด้วยการจัดตั้งทีมงานจากชุมชน เจ้าหน้าที่ของรัฐบาลท้องถิ่น องค์กรภาคประชาสังคม และนักวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาแผนท้องถิ่นร่วมกันในระยะยาวได้อย่างเป็นรูปธรรม และทำให้ท้องถิ่นมีความสามารถในการปรับตัวต่อภัยพิบัติ (Davies et al., 2015) ทั้งนี้ความตระหนักนั้นควรถูกสร้างขึ้นตั้งแต่ช่วงก่อนเกิดภัยพิบัติ และควรมีการเน้นย้ำทั้งการแก้ไขปัญหาทั้งในเชิงโครงสร้างและที่ไม่ใช่ในเชิงโครงสร้าง รวมทั้งการให้ความสำคัญกับแนวทางเชิงภาพรวมในการลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ (Okazumi & Nakasu, 2015)

จากแนวคิดและงานวิจัยข้างต้นผู้วิจัยสรุปว่าการเสริมสร้างศักยภาพในขอบเขตของการจัดการภัยพิบัตินั้น หมายถึงวิธีการในการเพิ่มความรู้และทักษะของบุคคล และองค์กร ในการจัดการกับภัยพิบัติ รวมทั้งการมีเงื่อนไขเชิงระบบหรือสถาบันที่ส่งเสริมความรู้และทักษะดังกล่าว เพื่อให้สามารถรับมือกับภัยพิบัติและการลดความเสียหายจากภัยพิบัติได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยให้ความสำคัญกับแนวคิดการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change adaptation) การเสริมสร้างศักยภาพ (Capacity building) และการจัดการภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐาน (Community based disaster risk management) รวมทั้งศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งของไทยและต่างประเทศ โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยเริ่มจากการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงที่ชุมชนต้องเผชิญ ซึ่งประกอบไปด้วยการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ เช่น การเปลี่ยนแปลงถิ่นที่อยู่อาศัยและอาชีพ การสร้างสิ่งก่อสร้างจำนวนมากขึ้น และช่วงระยะเวลาของฝนที่ตกยาวนานขึ้น จากนั้นจึงวิเคราะห์ว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ชุมชนต้องนำวิธีการหรือกลยุทธ์ใดบ้างมาใช้ ตามศักยภาพในการจัดการภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐาน สุดท้ายคือการวิเคราะห์และค้นหาต่อไปว่าชุมชนควรมีแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างไรบ้าง

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้นำการวิจัยเชิงคุณภาพ(Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research –PAR)มาใช้ในการดำเนินงานวิจัย โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.การคัดเลือกชุมชนที่ต้องการศึกษา เริ่มจากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง คือ สถิติของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยพบว่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ตำบลหนองกินเพลจำนวน 9 ชุมชน มี 3 ชุมชนที่มีความเสี่ยงต่ออุทกภัยอยู่ในระดับสูงและอีก 1 ชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ 1.ชุมชนกุดชุม 2.ชุมชนคูสว่าง 3.ชุมชนหนองกินเพลใต้ และ 4.ชุมชนหนองกินเพลตามลำค้ำ และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกินเพล ได้รับคำตอบสนับสนุนว่าชุมชนที่มีความเสี่ยงสูงต่ออุทกภัยและได้รับความเสียหายจากอุทกภัยเกือบทุกปี คือ ทั้ง 4 ชุมชน จึงทำให้ผู้วิจัยเลือกศึกษาชุมชนดังกล่าวเป็นการเฉพาะเจาะจง

2.ผู้วิจัยได้ดำเนินการลงพื้นที่ โดยสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนก่อน จากนั้นจึงขอให้ผู้นำชุมชนช่วยประสานกรรมการชุมชนหรือตัวแทนชุมชนเพื่อดำเนินการสนทนากลุ่ม

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนจากทั้ง 4 ชุมชนแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทำการจัดเวทีประชุมเพื่อเป็นการคืนข้อมูลให้กับชุมชน และประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งในการประชุมแต่ละชุมชนได้นำเสนอถึงวิธีการจัดการอุทกภัยทั้งในช่วงก่อน ระหว่าง และหลังเกิดอุทกภัย รวมถึงแนวทางที่จะทำให้เกิดการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อการเกิดอุทกภัย

3.ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มเป็นการเพิ่มเติมจากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี เนื่องจากเป็นผู้ที่มีบทบาทในการเสริมสร้างศักยภาพและสนับสนุนการจัดการอุทกภัยให้กับชุมชนทั้งนี้การเก็บข้อมูลจากบุคคลทั้งหมดข้างต้น ก็เพื่อเป็นการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (Triangulation)ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1สรุปกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และจำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก	ชุมชน หรือหน่วยงาน	วิธีการรวบรวมข้อมูล	จำนวน
ผู้นำชุมชน	1.ชุมชนกุดชุม	สัมภาษณ์เชิงลึก	4
	2.ชุมชนคูสว่าง		
	3.ชุมชนหนองกินเพล		
	4.ชุมชนหนองกินเพลใต้		
ผู้นำชุมชน และกรรมการชุมชน/ตัวแทนชุมชน	1.ชุมชนกุดชุม	สนทนากลุ่ม และจัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการ	25
	2.ชุมชนคูสว่าง		
	3.ชุมชนหนองกินเพล		
	4.ชุมชนหนองกินเพลใต้		
1.นายกองค์การบริหารส่วนตำบล	องค์การบริหารส่วนตำบล	สัมภาษณ์เชิงลึก	2
2.รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล	หนองกินเพล		

ตารางที่ 1 สรุปกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และจำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก (ต่อ)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก	ชุมชน หรือหน่วยงาน	วิธีการรวบรวมข้อมูล	จำนวน
1.หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์และการจัดการ	สำนักงานป้องกันและบรรเทา	สัมภาษณ์ และสนทนา	3
2.หัวหน้าฝ่ายป้องกันและปฏิบัติการ	สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี	กลุ่ม	
3.วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ			

ข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมได้ถูกวิเคราะห์โดยการจัดกลุ่มและจัดหมวดหมู่ข้อมูล การแยกแยะ และการเปรียบเทียบ รวมถึงการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ วิธีการที่ชุมชนนำมาใช้ในการปรับตัวต่อการเกิดอุทกภัย และแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อการเกิดอุทกภัยของชุมชนพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ตำบลหนองกินเพล อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

ผลการศึกษา

ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสภาพภูมิอากาศ พบว่าชุมชนพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยในตำบลหนองกินเพล ได้แก่ 1.ชุมชนกุดชุม 2.ชุมชนคูสว่าง 3.ชุมชนหนองกินเพล และ 4.ชุมชนหนองกินเพลใต้ ได้เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เช่น การก่อสร้างอาคารและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ จำนวนมากขึ้น การขุดลอกทรายของนักลงทุน และรถขนทรายที่วิ่งในชุมชนทำให้ถนนพังเร็วขึ้นและเกิดเป็นหลุมเวลาฝนตก นอกจากนี้ได้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ขยะไม่มีที่ระบาย น้ำเสีย สงกลิ่นเหม็น เกิดเป็นพาหะนำโรค ต้นไม้และพืชผักเน่าเสีย และเกิดโรคระบาดที่มากับน้ำท่วม เช่น ตาแดง และยังมีผลกระทบด้านอื่น ๆ ได้แก่ มีความเครียด สุขภาพจิตไม่ดี การกินอยู่ไม่สะดวก และการเป็นหนี้นอกระบบ นอกจากนี้ยังได้เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ กล่าวคือ เผชิญกับการเกิดอุทกภัยเมื่อปี พ.ศ. 2521 2545 2554 และ 2556 โดยในปี พ.ศ. 2521 ทั้ง 4 ชุมชนได้รับผลกระทบหนักที่สุด บางครัวเรือนถูกน้ำท่วมถึงหลังคาบ้าน ในปี พ.ศ. 2545 น้ำท่วมสูงมากเกือบถึงชั้น 2 ของบ้าน ในปี พ.ศ. 2554 น้ำท่วมประมาณครึ่งหนึ่งของชั้น 1 ของบ้าน และในปีพ.ศ. 2556 น้ำท่วมแต่ท่วมไม่สูงมากนัก

2. ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสภาพภูมิอากาศ ของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย พบว่ามีความยากลำบากในการเดินทาง เนื่องจากถนนไม่สามารถใช้งานได้ จึงต้องใช้เรือเป็นพาหนะในการเดินทาง ต้องอพยพคน สิ่งของ และสัตว์เลี้ยงไปอยู่ที่สูงขึ้น หรือไปยังจุดอพยพบริเวณชุมชนหนองกินเพลใต้ และบริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกินเพล ทั้ง 4 ชุมชนยังได้รับผลกระทบเรื่องพืชผลทางการเกษตรเสียหายเนื่องจากน้ำท่วมนาข้าว และทำนาได้จำนวนครั้งน้อยลง จากเดิมสามารถทำนาได้ 3 ครั้งต่อปี จะเหลือเพียง 1-2 ครั้งต่อปี และยังประสบปัญหาการขาดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม ทำให้ต้องปลูกพืชอย่างอื่นเป็นการทดแทนการขาดรายได้ เช่น ผักบุ้ง และผักกระเฉด หรือเปลี่ยนไปทำอาชีพอื่น เพราะไม่มีรายได้จากการทำนาและรายได้ไม่เพียงพอ เช่น ทำงานก่อสร้าง ทำงานในโรงงาน และจับปลาหรือเลี้ยงปลา

3. วิธีการที่ชุมชนในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย นำมาใช้ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พบว่า จากปัญหาและผลกระทบดังกล่าวทั้ง 4 ชุมชนได้มีวิธีการปรับตัวต่ออุทกภัย ซึ่งแบ่งการปรับตัวได้เป็น 3 ช่วงระยะเวลา ดังนี้

3.1 ระยะก่อนเกิดอุทกภัย

ทั้ง 4 ชุมชนมีความเคยชินและประสบกับปัญหาอุทกภัยมาเป็นระยะเวลานาน จึงสามารถปรับตัวกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดี กล่าวคือ แต่ละชุมชนได้มีการเฝ้าระวัง สืบหาข้อมูลชุมชนว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยง ข้อมูลผู้สูงอายุ เพื่อที่จะได้เตรียมการอย่างเป็นระบบ ผู้นำชุมชนได้มีการแจ้งเตือนภัยผ่านหอกระจายข่าวของชุมชน คนในชุมชนได้ติดตามข่าวอุทกภัยจากสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ สื่อออนไลน์ การได้รับแจ้งการเตือนภัยผ่านทางอำเภอ และตำบล นอกจากนี้ชุมชนยังได้มีการแต่งตั้งคนในชุมชนให้ทำหน้าที่มีสเตอร์เตือนภัย เพื่อทำหน้าที่รับแจ้งข่าวจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี และกรมอุตุนิยมวิทยา การแจ้งเตือนภัยดังกล่าวทำให้คนในชุมชนเตรียมการทยอยอพยพคน สิ่งของ และสัตว์เลี้ยงไปอยู่ในที่ปลอดภัยหรือในที่สูง โดยบ้านเรือนที่ถูกน้ำท่วมก่อนจะทำการอพยพก่อน โดยจัดให้อพยพเด็ก ผู้สูงอายุไปก่อน ทั้งนี้คนที่อพยพไปยังจุดอพยพแล้ว จะทำการสร้างที่พักชั่วคราวเป็นลักษณะเพิงพักในการดำเนินงานจะมีลักษณะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) คอยช่วยเหลือในการอพยพ

คนในชุมชนยังได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้เพื่อสังเกตการเกิดอุทกภัย เช่น หากต้นไม้สูงเลยต้นเก่าหรือแทงหน่อขึ้นใหม่ หญ้าแฝกถ้าออกหลายดอก ตัวต่อขึ้นไปทำรังบนยอดไม้ รวมถึงการสังเกตผลไม้บางชนิด เช่น บักขาม และฝั่วน้ำตาล ถ้าออกลูกดก แสดงว่าน้ำจะท่วม และบางครั้งเรือนได้ทำการยกบ้านให้สูงขึ้นหรือสร้างบ้านเป็น 2 ชั้น เพื่อป้องกันการเกิดน้ำท่วม ทั้งนี้ถ้าระดับน้ำใกล้ ๆ ล้นตลิ่ง คนในชุมชนก็จะสังเกตและทราบแล้วว่าน้ำใกล้ท่วม จึงทำให้สามารถเก็บสิ่งของ หรืออพยพได้ทันก่อนเกิดอุทกภัย

เมื่อเกิดอุทกภัย ปัญหาหลักที่ชุมชนต้องเผชิญ คือ พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย ดังนั้นชุมชนจึงได้มีการปรับตัวก่อนเกิดอุทกภัย ด้วยการทำการเกษตรเร็วขึ้นกว่าเดิมผ่านการทำนาปรัง 2 รอบ คือ เดือนธันวาคม และเดือนเมษายนเพื่อให้ทันการเก็บเกี่ยวผลผลิตในเดือนมีนาคม และเดือนสิงหาคมตามลำดับแต่หากบางพื้นที่เริ่มมีน้ำท่วมขัง ก็จะรีบขายเป็นข้าวดิบ เพื่อไม่ให้เกิดความสูญเสียมากเกินไปในบางชุมชนได้มีการจัดตั้งศูนย์เตือนภัยพิบัติ ได้แก่ ชุมชนกุตชุม และชุมชนคูสว่าง ทำให้มีความพร้อมและการเตรียมการได้มากกว่า เนื่องจากศูนย์ดังกล่าวมีทรัพยากรที่ช่วยในการป้องกันและช่วยเหลือเมื่อเกิดน้ำท่วม เช่น โซเรนแจ้งเตือนภัย แผนที่เส้นทางการอพยพ วิทยุสื่อสาร เสื้อชูชีพ รองเท้าบูต นอกจากนี้แล้วทรัพยากรที่เกือบทุกครัวเรือนต้องมีประจำไว้คือ เรือ เพื่อใช้สำหรับการเดินทางในช่วงที่เกิดอุทกภัย ทั้งนี้ชุมชนได้รับความอนุเคราะห์เรือจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการหรือการอพยพของคนในชุมชน อย่างไรก็ตามชุมชนที่มีจุดเด่นในเรื่องการใช้เรือของชุมชนเอง คือ ชุมชนคูสว่าง ซึ่งเรือของชุมชนทำจากไฟเบอร์จึงไม่ต้านน้ำ สามารถบรรทุกคนได้มากที่สุดจำนวน 30 คน และบรรทุกของได้มากที่สุดจำนวน 1 ตัน

3.2 ระยะระหว่างเกิดอุทกภัย

ในช่วงระหว่างเกิดอุทกภัยคนในชุมชนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันด้วยการช่วยไปรับสิ่งของบริจาคให้กันและกันทั้งนี้ในการรับสิ่งของบริจาค แต่ละชุมชนจะมีการจัดเป็นระบบคูปอง เพื่อให้ทุกครัวเรือนได้รับสิ่งของบริจาคอย่างทั่วถึง โดยได้รับความช่วยเหลือสิ่งของบริจาคจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกินเพล สถานีภาคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี มณฑลทหารบกที่ 22 ค่ายสรรพสิทธิประสงค์ และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี รวมถึงหน่วยงานเอกชนที่เป็นบริษัท และห้างร้านต่าง ๆ ได้ให้ความช่วยเหลือเป็นสิ่งของบริจาคเช่นเดียวกัน

ในส่วนของการใช้ชีวิตในพื้นที่อพยพบริเวณชุมชนหนองกินเพลใต้ และพื้นที่บริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกินเพล แต่ละชุมชนได้มีการจัดเวรยามเพื่อดูแลความปลอดภัยในเวลากลางคืนและคนในชุมชนได้ใช้พื้นที่อพยพสำหรับการหุงหาอาหาร แต่ถ้าหากไม่ได้อพยพไปยังพื้นที่ดังกล่าว ก็จะย้ายไปอยู่กับญาติพี่น้อง หรือเข้าบ้านในบริเวณอื่นที่ไม่ถูกน้ำท่วม ในกรณีที่บ้านครัวเรือนที่ไม่อพยพไปอยู่ที่อื่น เพราะมีความเป็นห่วงทรัพย์สินที่อยู่ภายในบ้านแต่ถ้าต้องออกจากบ้านก็จะใช้เรือในการสัญจร ซึ่งครัวเรือนส่วนใหญ่จะมีเรือเป็นของตนเอง หากครัวเรือนใดไม่มีเรือ คนในชุมชนก็จะช่วยเหลือรับส่งกันและกัน ในกรณีการรักษาคนเจ็บป่วยได้มีหน่วยงานและกลุ่มคนที่เข้ามาช่วยเหลือดูแล ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอสม.ประจำชุมชน นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานทหารที่เข้ามาสร้างความบันเทิงให้กับชุมชน เนื่องจากในระหว่างน้ำท่วม คนในชุมชนจะมีความเครียดที่ไม่ได้ทำงาน หรือมีรายได้น้อยลง

3.3 ระยะหลังเกิดอุทกภัย

ในช่วงหลังเกิดอุทกภัย คนในชุมชนได้ทำการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของชุมชนด้วยการทำความสะอาดบ้านของตนเอง ช่วยกันทำความสะอาดชุมชน และอพยพคน สิ่งของ และสัตว์เลี้ยงกลับเข้าที่พักของตนเอง แต่ละครัวเรือนได้ทำการสำรวจความเสียหายบ้านของตน เพื่อแจ้งให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกินเพลมาช่วยซ่อมแซม หรือจ่ายค่าชดเชยความเสียหายและยังได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐมาแจกพันธุ์ข้าวให้ โดยผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ประสานไปทางเกษตรอำเภอเพื่อขอพันธุ์ข้าว เมื่อได้รับพันธุ์ข้าวหรือหลังเกิดอุทกภัย คนในชุมชนจะรีบทำการเกษตรทันที เนื่องจากการทำเกษตรยังถือเป็นอาชีพหลักของคนในชุมชน นอกจากนี้หลังน้ำท่วมคนในชุมชนยังได้ระมัดระวังเรื่องการใช้ไฟฟ้า ด้วยการแจ้งให้หน่วยงานด้านการไฟฟ้า มาติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า และช่วยกันฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้ลูก Effective Microorganisms (ลูกบอล EM) เพื่อทำให้สิ่งแวดล้อมทางน้ำสะอาดขึ้น และเป็นการลดมลภาวะทางอากาศด้วย

4. ชุมชนได้มีข้อเสนอแนะแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อการเกิดอุทกภัย ดังนี้

4.1 การอบรม เป็นการให้ความรู้และการฝึกทักษะแก่ตัวแทนของชุมชน เพื่อที่ตัวแทนดังกล่าวจะได้นำถ่ายทอดให้กับคนอื่น ๆ ในชุมชน หรือจะได้ช่วยเหลือคนในชุมชน เช่น การกู้ภัย การช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากอุทกภัย และการขนย้ายสิ่งของ ทั้งนี้การอบรมควรจัดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ด้วยการจัดอบรม ณ ชุมชนนั้น ๆ โดยตรง นอกจากการอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอุทกภัยแล้ว ควรจัดอบรมในเรื่องอื่น ๆ ด้วย เช่น วาดภัย อัคคีภัย และแก๊สรั่ว เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ

ชีวิตประจำวัน นอกจากนี้หน่วยงานที่จัดอบรมควรให้ความรู้เรื่องการสร้างเสริมอาชีพหลังเกิดอุทกภัย และการฟื้นฟูหลังเกิดอุทกภัยทั้งนี้การอบรมให้ความรู้จะเป็นวิธีการที่มีความยั่งยืนมากกว่าการให้เพียงสิ่งของบริจาค

4.2 การจัดหาทรัพยากรเพิ่มขึ้นให้กับชุมชน เช่น น้ำดื่ม ห้องน้ำ เรือ เสื้อชูชีพ และไซเรนแจ้งเตือนภัย โดยเฉพาะเรือ ถึงแม้ว่าเกือบทุกครัวเรือนจะมีเรือ แต่ก็เป็เรือลำเล็ก ๆ จึงมีความต้องการเรือท้องแบนประจำชุมชนที่สามารถอพยพคนได้จำนวนมาก และการจัดหาเรือมาให้ควรมีการสนับสนุนน้ำมันเชื้อเพลิงให้กับชุมชนด้วย นอกจากนี้ควรมีการจัดตั้งศูนย์เตือนภัยพิบัติภายในชุมชน

4.3 การได้รับข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจนมากขึ้นจากหน่วยงานภาครัฐ และส่งข้อมูลมายังชุมชนโดยตรง เช่น น้ำกำลังไหลมาจากที่ไหน และกำลังไหลมาถึงที่ใด เพื่อที่ผู้นำชุมชนจะได้แจ้งเตือนคนในชุมชนให้เตรียมความพร้อมในการรับมือกับอุทกภัยได้ทันทั่วทั้ง เช่น การเก็บสิ่งของขึ้นสู่ที่สูง และการอพยพคนไปยังจุดอพยพ

4.4 การช่วยเหลือซึ่งกันและกันของคนในชุมชนเป็นการเบื้องต้น ซึ่งแสดงถึงมีจิตอาสา ความเข้มแข็งและความสามัคคีของคนในชุมชน ทั้งนี้เมื่อคนในชุมชนมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จะสามารถปรับตัวต่ออุทกภัยได้เป็นอย่างดี และทำให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ก่อน โดยไม่ต้องรอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐเพียงอย่างเดียว

4.5 การขยายแนวร่องน้ำ หรือทำทางลัดน้ำ คล้ายกับการทำแก้มลิง เพื่อให้มีพื้นที่รับน้ำและเป็นการป้องกันน้ำท่วมได้เป็นอย่างดี และการจัดทำเขื่อนหรือแนวตลิ่ง เพื่อคอยกันไม่ให้ น้ำท่วมเร็วเกินไป แต่ทั้ง 2 แนวทางจำเป็นต้องใช้การเวนคืนที่ดิน และงบประมาณจำนวนมากในการก่อสร้าง

4.6 การจัดหาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำท่วม โดยเฉพาะการจัดหาเมล็ดพันธุ์ข้าวนาปรัง ซึ่งจะมีความเหมาะสมกว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวนาปี

4.7 การจัดให้มีเวทีประชาคม เพื่อพูดคุยและหารือกันเกี่ยวกับแนวทางที่ยั่งยืนในการรับมือกับอุทกภัยซึ่งการพูดคุยกันจะช่วยสร้างความตื่นตัวให้เกิดการเตรียมความพร้อม และเป็นประโยชน์ต่อชุมชนเองในการจัดการกับปัญหาอุทกภัย

4.8 การเยียวยาจิตใจให้มากขึ้น ทั้งในช่วงระหว่างน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม เช่น การมีวงดนตรีมาเล่นให้ฟัง เพราะเป็นช่วงที่คนในชุมชนมีความเครียดมากขึ้น และเพื่อที่จะทำให้คนในชุมชนปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเวลามีความเครียดจากน้ำท่วม

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกินเพล และผู้บริหารสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งผลการศึกษาพบว่า

ในช่วงสิบกว่าปีที่ผ่านมามี ตำบลหนองกินเพลเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในลักษณะของการเกิดอุทกภัย ประมาณ 3-4 ปี ต่อครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายการปล่อยน้ำของเขื่อนด้วย กล่าวคือถ้าปีใดปล่อยน้ำในเขื่อนออกมาเยอะ แล้วรวมกับปริมาณน้ำฝน ก็จะส่งผลให้เกิดอุทกภัยหนักได้ แต่ถ้าปีใดปล่อยน้ำในเขื่อนออกมาได้อย่างเหมาะสม ก็จะไม่ส่งผลให้เกิดอุทกภัย นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับการเกิดพายุ หากมีพายุเข้า 2-3 ลูก ก็จะส่งผลให้เกิดอุทกภัยได้ ประกอบกับมีการดูทรายในตำบลหนองกินเพล จึงทำให้เกิดอุทกภัยได้มากขึ้น ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการเกิดอุทกภัยมีสาเหตุทั้งจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการบริหารจัดการ

น้ำในเขื่อน จากสภาพปัญหาดังกล่าวได้ทำให้เกิดความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตร และบ้านเรือนของคนในชุมชน โดยชุมชนที่ประสบปัญหาหนักที่สุด คือ ชุมชนคูสว่าง เนื่องจากชุมชนอยู่ในพื้นที่ลุ่มมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ทั้ง 4 ชุมชน สามารถรับมือกับสภาพปัญหาที่เกิดจากอุทกภัยได้ เนื่องจากประสบปัญหามาแล้วหลายครั้ง แต่ยังไม่มีการปรับตัวมากนัก กล่าวคือ ชุมชนยังรอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ แต่ชุมชนได้มีการช่วยเหลือตนเองบ้าง เช่น การขนย้ายสิ่งของขึ้นสู่ที่สูง และการช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกันและกันในระหว่างเกิดอุทกภัย

ทั้งนี้ในช่วงก่อนและระหว่างเกิดอุทกภัย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกิงเพลได้ช่วยเหลือชุมชนที่ประสบปัญหาน้ำท่วม ด้วยการประสานขอความช่วยเหลือไปที่หน่วยงานต่าง ๆ เช่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี สถานีกาชาดที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และเกษตรอำเภอ ทั้งนี้อบต.หนองกิงเพลยังได้จัดซื้อเรือท้องแบนไว้ 1 ลำ เพื่อใช้สำหรับอพยพคนในชุมชน ส่วนในช่วงหลังเกิดอุทกภัย อบต.หนองกิงเพลได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำการสำรวจความเสียหาย ถ้าเป็นความเสียหายของพืชผลทางการเกษตร เกษตรอำเภอจะจ่ายค่าเสียหายให้กับชุมชน แต่ถ้าเป็นความเสียหายของบ้านเรือน อบต.หนองกิงเพลจะจ่ายค่าเสียหายให้กับชุมชน นอกจากนี้อบต.หนองกิงเพลได้สนับสนุนการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการอุทกภัยของชุมชน ด้วยการขอความร่วมมือไปที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี ให้มาจัดอบรมและให้ความรู้กับชุมชนในการรับมือกับอุทกภัย ทั้งนี้การปรับตัวที่ดีและมีความยั่งยืนในการรับมืออุทกภัย คือ การที่จะต้องเรียนรู้อยู่กับน้ำท่วมให้ได้ สามารถใช้ชีวิตปกติได้ ไม่มีความตื่นตระหนก และรู้ว่าต้องปฏิบัติตัวอย่างไรเมื่อเกิดน้ำท่วมในชุมชน

สำหรับสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี (ปก.จังหวัด) ได้มีการเสริมสร้างศักยภาพการรับมือภัยพิบัติให้กับชุมชน ในช่วงก่อนเกิดอุทกภัยผ่านทางโครงการจัดการความเสี่ยงด้านภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐาน (Community Based Disaster Risk Management -CBDRM) ปัจจุบันจัดอบรมไปได้มากกว่า 50% ของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ทั้งนี้ 4 ชุมชนได้รับการอบรมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อจัดอบรมไปแล้ว ปก.จังหวัดอุบลราชธานีได้มีการติดตามผลหลังการอบรมว่าชุมชนได้มีกิจกรรมอะไรเพิ่มเติมหรือไม่ มีความตื่นตัวมากขึ้นหรือไม่ หรือมีการฝึกซ้อมแผนรับมือกับภัยพิบัติหรือไม่ เช่น ชุมชนคูสว่างได้ขอให้ปก.จังหวัดอุบลราชธานี จัดอบรมเรื่องการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ซึ่งถือว่าเป็นการสานต่อกิจกรรมจากโครงการ CBDRM ทั้งนี้พบว่าพื้นที่หรือชุมชนที่เสี่ยงต่ออุทกภัยมาก ๆ จะมีความตระหนักต่อการเกิดอุทกภัยอย่างชัดเจนมากกว่าชุมชนที่มีความเสี่ยงน้อย โดยเฉพาะชุมชนคูสว่าง และชุมชนกุดชุม ได้มีการจัดตั้งศูนย์เตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติประจำชุมชน เนื่องจากเป็นชุมชนที่มีความเสี่ยงมากต่ออุทกภัย และผ่านการอบรมโครงการ CBDRM มาแล้ว พร้อมกับได้รับการได้รับความร่วมมือจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกิงเพล และคนในชุมชนนั้น ๆ จึงได้มีการจัดตั้งศูนย์เตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติประจำชุมชนคูสว่าง และชุมชนกุดชุม

การปรับตัวในภาพรวมของทั้ง 4 ชุมชนหลังจากอบรมโครงการ CBDRM แม้จะไม่ได้มีการปรับตัวอย่างทันทีทันใด เพราะไม่ได้เผชิญกับน้ำป่าไหลหลากเหมือนกับจังหวัดในภาคเหนือ แต่ทั้ง 4 ชุมชนก็สามารถปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิตของชุมชนได้ กล่าวคือ คนในชุมชนจะรับมือกับปัญหาได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดอุทกภัย รู้ว่าต้องประสานงานกับใครหรือหน่วยงานใด และขอรับการช่วยเหลือจากหน่วยงานใดได้บ้าง ทั้งนี้แนวทางที่ยั่งยืนในการ

จัดการภัยพิบัติคือ การมีระบบเฝ้าระวังที่ดี เพื่อแจ้งเตือนภัยพิบัติได้ทันเวลา และการสร้างจิตสำนึกในการช่วยเหลือตนเอง เพื่อลดการพึ่งพาจากหน่วยงานภาครัฐ นอกจากนี้การมีแผนชุมชนจะทำให้ชุมชนมีความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติ และเป็นการลดภาระของหน่วยงานภาครัฐโดยภาครัฐไม่ต้องเข้าไปดำเนินการเองทั้งหมด เนื่องจากชุมชนได้มีความเข้มแข็งมากขึ้นในการจัดการภัยพิบัติ ดังนั้นการจัดการภัยพิบัติจึงไม่ใช่หน้าที่ของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง แต่เป็นหน้าที่ของทุกหน่วยงาน และชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติ

อภิปรายผลและสรุปผลการศึกษา

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศภายในชุมชนได้ทำให้เกิดภัยพิบัติน้ำท่วมต่อ 4 ชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Cruz et al., 2007 cited in Pulhin, Tapia and Perez (2010) ที่พบว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้นำไปสู่การเกิดน้ำท่วม ดินโคลนถล่ม และภาวะแห้งแล้ง ทั้งนี้ น้ำท่วมที่เกิดขึ้นกับ 4 ชุมชน ส่งผลทำให้คนในชุมชนได้รับปัญหาและผลกระทบในหลาย ๆ ด้าน เช่น การต้องเปลี่ยนแปลงอาชีพ การอพยพที่อยู่อาศัย ทรัพย์สินสูญหาย และการสัญจรมีความยากลำบากซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Schipper and Pelling (2006) ที่พบว่า การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศได้ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Cruz et al., 2007 cited in Pulhin, Tapia and Perez (2010) ที่พบว่า น้ำท่วมได้ส่งผลให้เกิดความเสียหายและความสูญเสียอย่างมากต่อชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์

ทั้ง 4 ชุมชนจึงต้องมีการปรับตัวต่อการเกิดอุทกภัย โดยในช่วงก่อนเกิดอุทกภัย คนในชุมชนมีการเฝ้าระวังอุทกภัย การติดตามข้อมูลข่าวสารอุทกภัย และการเตรียมอพยพไปอยู่ในที่สูงหรือในที่ปลอดภัย ซึ่งแสดงถึงการตระหนักต่อการเตือนภัยพิบัติล่วงหน้า จึงมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ White and Rorick (2010) ที่พบว่า การมีระบบเตือนภัยล่วงหน้าได้ทำให้มั่นใจว่าการอพยพของชุมชนเป็นไปอย่างทันเวลา และสอดคล้องกับการศึกษาของ Khan (2008) ที่พบว่า การตระหนักเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญที่สุดของการเตรียมการของชุมชนต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ (โปรดพิจารณาเพิ่มเติม เอกราช บุญเรือง กิ่งกาญจน์ สำนวนเย็น ขวัญณภิสร์ชะววรรณ และศิริพร จันทนสกุลวงศ์, 2560)

ในช่วงระหว่างเกิดอุทกภัย คนในชุมชนได้รับความช่วยเหลือสิ่งของบริจาค และการรักษาพยาบาลจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ส่วนการสัญจรในระหว่างเกิดอุทกภัย คนในชุมชนต้องใช้เรือเป็นพาหนะ และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเดินทางและอพยพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Khan, Vasilescu and Khan (2008) ที่พบว่า ระหว่างเกิดภัยพิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง คือ การจัดหาความต้องการให้แก่ผู้ประสบภัย และการทำให้ความทุกข์ลดน้อยลง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Coppola (2007) ที่พบว่า ในช่วงเกิดภัยพิบัติจะต้องมีกิจกรรมการตอบสนองเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

ในช่วงหลังเกิดอุทกภัย คนในชุมชนทำความสะอาดบ้านเรือนของตนเองและชุมชน และทำการสำรวจความเสียหายที่ได้รับ เพื่อขอชดเชยค่าเสียหายจากหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Coppola (2007) ที่พบว่า หลังเกิดภัยพิบัติ เป็นกิจกรรมการฟื้นฟู (Recovery) ที่เกี่ยวข้องกับการนำผู้ประสบภัยกลับไปสู่สถานการณ์ปกติหลังจากได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ เช่น การซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่อาศัย และการฟื้นฟูทางจิตใจ เช่น การให้คำปรึกษาทางการแพทย์แก่ผู้ประสบภัย

จากผลการศึกษาดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าชุมชนได้พยายามพึ่งพาตนเองในเบื้องต้นทั้งในช่วงก่อน ระหว่าง และหลังเกิดอุทกภัย ดังนั้นชุมชนควรได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการอุทกภัย เพื่อให้ชุมชนได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการอุทกภัยได้มากขึ้น และมีความสามารถในการปรับตัวและรับมือกับอุทกภัยได้ทันทั่วทั้ง รวมทั้งเป็นการช่วยลดระดับความเสี่ยงให้กับชุมชนด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของJICA (2008) ที่สรุปไว้ว่าการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการภัยพิบัติของชุมชนและรัฐบาลท้องถิ่นได้รับการยอมรับอย่างทั่วโลกว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลมากขึ้น ในการปรับปรุงการจัดการภัยพิบัติและรับมือกับภัยพิบัติได้ทันเวลา และสอดคล้องกับแนวคิดของ UNISDR(n.d. cited in International Labor Organization, 2005) ที่สรุปไว้ว่าการเสริมสร้างศักยภาพในขอบเขตของการจัดการความเสี่ยงด้านภัยพิบัติเป็นความพยายามที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาทักษะของมนุษย์ โครงสร้างทางสังคมภายในชุมชน หรือความต้องการขององค์กรในการลดระดับความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ

ทั้งนี้จากข้อเสนอแนะของชุมชนพบว่าแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่ออุทกภัยมีหลายแนวทาง เช่น การอบรมและให้ความรู้ การจัดหาทรัพยากร การสร้างพื้นที่รับน้ำ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และการจัดเวทีประชาคม ซึ่งการเสริมสร้างศักยภาพดังกล่าวสามารถจัดแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ คือ 1) การเสริมสร้างเชิงโครงสร้าง ได้แก่ การสร้างสิ่งก่อสร้างต่างๆ และการจัดหาทรัพยากร และ 2) การเสริมสร้างที่ไม่ใช่เชิงโครงสร้าง เช่น การอบรมและให้ความรู้ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และการจัดเวทีประชาคม การแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Victoria (2001) ที่พบว่าการบรรเทาผลกระทบเป็นการลดและจำกัดผลกระทบที่เป็นอันตรายของภัย โดยมีทั้งวิธีการทางกายภาพ เช่น การสร้างสะพาน เขื่อน ฝาย และสิ่งก่อสร้างที่ป้องกัน และวิธีการที่ไม่ใช่โครงสร้าง เช่น การประเมินความเสี่ยงของชุมชน การวางแผนการลดความเสี่ยงของชุมชน การสร้างความตระหนักทางสาธารณะ และการให้คำปรึกษาด้านภัยพิบัติและการพัฒนา และสอดคล้องกับการศึกษาของ Jahangiri, Izadkhah and Tabibi (2011) ที่พบว่าการเตรียมการสำหรับการจัดการภัยพิบัติควรจะดำเนินการผ่านแนวทางการมีส่วนร่วม การเพิ่มความตระหนัก การให้การศึกษา และการวิเคราะห์ความเสี่ยง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Capacity for Disaster Reduction Initiative (CADRI,2012) ที่พบว่าการฝึกอบรมยังคงเป็นกลยุทธ์ที่สมบูรณ์สำหรับการพัฒนาศักยภาพเพื่อการลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ ซึ่งแนวทางเหล่านี้ถือเป็นการเสริมสร้างศักยภาพที่ไม่ใช่เชิงโครงสร้าง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงการบริหารจัดการ

1) ชุมชนควรมีการจัดทำแผนรับมือกับอุทกภัยเป็นประจำทุกปี ไม่ว่าจะในปีนั้นๆ จะเกิดอุทกภัยหรือไม่ก็ตาม เพื่อเป็นการสร้างความเตรียมพร้อมในการจัดการกับอุทกภัยโดยชุมชนเป็นฐาน และไม่ต้องรอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเพียงอย่างเดียว

2) ชุมชนควรมีการรวมตัวกันจัดตั้งเป็นเครือข่ายชุมชนพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย เพื่อเป็นการสร้างความร่วมมือและการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการจัดการอุทกภัยด้วยชุมชนเอง

3) คนในชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกินเพล ควรให้การสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์เตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติประจำชุมชน เพื่อให้อีก 2 ชุมชนที่เป็นพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย คือ ชุมชนหนองกินเพล และชุมชนหนองกินเพลใต้ ได้มีศูนย์ดังกล่าวประจำชุมชน ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างให้ชุมชนมีความพร้อมในการรับมือกับอุทกภัยได้ดีขึ้น

4) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี ควรให้การสนับสนุนทรัพยากรที่มากขึ้น โดยเฉพาะเรือและน้ำมันเชื้อเพลิง เนื่องจากเป็นทรัพยากรที่มีความจำเป็นอย่างมากในช่วงระหว่างเกิดอุทกภัย

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกินเพลควรมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อภัยพิบัติให้กับชุมชนพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ผ่านทางการจัดทำโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการซ้อมรับมืออุทกภัยเป็นประจำทุกปี ถึงแม้ว่าในปีนั้น ๆ จะยังไม่เกิดอุทกภัยก็ตาม

2) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี ควรมีนโยบายที่ต่อเนื่องในการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการโดยชุมชนเป็นฐาน เช่น การทบทวนและฝึกซ้อมโครงการจัดการความเสี่ยงด้านภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐาน ให้กับชุมชนที่เสี่ยงต่ออุทกภัย แม้ว่าชุมชนดังกล่าวจะได้ผ่านการอบรมโครงการดังกล่าวไปแล้ว เพื่อเป็นการกระตุ้นและสร้างความตื่นตัวให้กับชุมชนได้มีความพร้อมในรับมือกับอุทกภัยได้ตลอดเวลา

ผู้วิจัยสรุปว่าแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ตำบลหนองกินเพล อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีหลายแนวทางไม่ว่าจะเป็นแนวทางในเชิงโครงสร้าง เช่น การจัดหาทรัพยากรในการจัดการภัยพิบัติเป็นการเพิ่มเติมให้กับชุมชน และการขยายแนวร่องน้ำหรือการจัดทำแก้มลิง และแนวทางในเชิงไม่ใช่โครงสร้าง เช่นการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันของชุมชนผ่านทางการจัดทำเวทีประชาคม ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นแนวทางในรูปแบบใดก็ตาม สิ่งสำคัญที่จะทำให้ชุมชนพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยสามารถปรับตัวต่ออุทกภัยได้เป็นอย่างดีนั้น ขึ้นอยู่กับการเสริมสร้างให้คนในชุมชนเกิดความตระหนัก และความเข้าใจถึงผลกระทบของอุทกภัย เพื่อที่จะได้เตรียมรับมือกับอุทกภัยหรือปรับตัวได้ตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น แนวทางการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่ออุทกภัยในเชิงการให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยด้วยกันเอง และกับหน่วยงานภายนอก เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกินเพล และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี จะทำให้ชุมชนเกิดความตระหนักและมีความเตรียมพร้อมรับมือกับอุทกภัยได้ดีขึ้น โดยได้รับการสนับสนุนทรัพยากรในการจัดการภัยพิบัติเป็นการเพิ่มเติม และการมีสิ่งก่อสร้างที่จะช่วยให้การจัดการอุทกภัยภายในชุมชนเกิดประสิทธิภาพได้มากขึ้น

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรนำข้อเสนอแนะแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่ออุทกภัยไปปฏิบัติ แล้วเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการนำไปปฏิบัติ ได้ทำให้ชุมชนเกิดการปรับตัวต่ออุทกภัยหรือไม่ อย่างไรบ้าง

2) ควรศึกษาผลกระทบจากภัยพิบัติอื่นๆ เช่น ภัยแล้ง วาตภัย เนื่องจากเป็นภัยพิบัติที่เริ่มเกิดมากขึ้น เพื่อที่จะได้ทราบว่าชุมชนจะต้องเตรียมรับมือกับภัยพิบัติดังกล่าว อย่างไรบ้าง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 คณะรัฐศาสตรมหาวิทาลัยอุบลราชธานี

เอกสารอ้างอิง

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (2555). *ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมและดินโคลนถล่ม พ.ศ. 2553 –2554*.

ค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2561, จาก http://www.disaster.go.th/dpm/datarisk/data_risk53-54risk2554.html

เทศบาลเมืองวารินชำราบ (2560). *รายงานระดับน้ำในแม่น้ำมูล และสถานการณ์อุทกภัยในเขตเทศบาลเมืองวารินชำราบ*. ค้นเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2562, จาก http://www.warincity.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=1513:2013

รัชณี ดั้นเมือง. (2554). *การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยเชิงบูรณาการขององค์การบริหารส่วนตำบลบางหมากอำเภอกันตัง จังหวัดตรัง*. รายงานการศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 12 จังหวัดอุบลราชธานี. (2558). *ลักษณะทางภูมิศาสตร์จังหวัดอุบลราชธานี*. ค้นเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2561, จาก http://www.reo12ubon.go.th/www/pdf/data59/environ58/1%20_%202.pdf

เอกราช บุญเรืองกิ่งกาญจน์ สำนักวนเขีนขวัญณภิส รัชตะวรรณและศิริพร จันทนสกุลวงศ์. (2560). การจัดการปัญหาน้ำท่วมของเทศบาลเมืองวารินชำราบโดยชุมชนเป็นศูนย์กลาง: กรณีศึกษา 14 ชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วม. *วารสารการบริหารท้องถิ่น*, 10(4), 24-39.

Capacity for Disaster Reduction Initiative. (2012). *Basics of Capacity Development for Disaster Risk Reduction*. Retrieved March 3, 2018, from http://www.rootchange.org/about_us/resources/publications/CADRI_brochure%20final.pdf

Carr, J. A. (2014). Pre-disaster integration of community emergency response teams within local emergency management system. Thesis for Master degree of Science, North Dakota State University, Fargo, North Dakota.

Carter, W. N. (1991). *Disaster management: A disaster management's handbook*. Manila: ADB.

Coppola, P. D. (2007). *Introduction to international disaster management*. China: Elsevier.

- Davies et al. (2015). Toward disaster resilience: A scenario-based approach to co-producing and integrating hazard and risk knowledge. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 13, 242-247.
- Grobicki, A., MacLeod, F., & Pischke, F. (2015). Integrated policies and practices for flood and drought risk management. *Water Policy*, 17, 180-194.
- Hossain, A. (2013). Community participation in disaster management: Role of social work to enhance participation. *Journal of Anthropology*, 9(1), 159-171.
- International Labor Organization. (2005). *Capacity Building and Training for Disaster Risk Reduction in Recovery Management*. Retrieved January 3, 2018, from http://www.recoveryplatform.org/assets/meetings_trainings/sideevent_iatf_12/200511_ilo_dis.pdf
- Jahangiri, K., Izadkhan, Y. O., & Tabibi, S. J. (2011). A comparative study on community-based disaster management in selected countries and designing a model for Iran. *Disaster Prevention and Management*, 20(1), 82-94.
- Japan International Cooperation Agency. (2008). *Building Disaster Resilient Societies*. Retrieved March, 1 2018 from http://www.jica.go.jp/english/our_work/thematic_issues/water/pdf/cooperation_01.pdf
- Katsuhama, Y. (2010). *Capacity building for flood management in developing countries under climate change*. Dissertation for Doctoral degree of Philosophy, Colorado State University, Fort Collins, Colorado.
- Khan, M. S. A. (2008). Disaster preparedness for sustainable development in Bangladesh. *Disaster Prevention and Management*, 17(5), 662-671.
- Khan, H., Vasilescu, L., & Khan, A. (2008). *Disaster management cycle- A theoretical approach*. Retrieved March 20, 2018, from <http://www.mnmk.ro/documents/2008/2008-6.pdf>
- Mitchell, T., Van Aalst, P., & Villanueva, P. S. (2010). *Assessing progress on integrating disaster risk reduction and climate change adaption in development process*. UK: Institute of Development Studies, University of Sussex.
- Newport, J. K., & Jawahar, G.G. P. (2003). Community participation and public awareness in disaster mitigation. *Disaster Prevention and Management*, 12(1), 33-36.
- O'Brien, G., O'Keefe, P., Rose, J., & Wisner, B. (2006). Climate change and disaster management. *Disasters*, 30(1), 64-80.

- Okazumi, T., & Nakasu, T. (2015). Lessons learned from two unprecedented disasters in 2011 – Great East Japan Earthquake and Tsunami in Japan and Chao Phraya River flood in Thailand. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 13, 200-206.
- Parry, M. L., & Carter, T. (1985). The effect of climatic variations on agricultural risk. In Parry, M. L. (Eds.), *The Sensitivity of Natural Ecosystems and Agriculture to Climatic Change*, (pp. 95–110). Kluwer, Dordrecht.
- Pulhin J. M., Tapia, M. A., & Perez, R. T. (2010). Integrating disaster risk reduction and climate change adaption: Initiatives and challenges in the Philippines. In Shaw, R., Pulhin, J. M., & Pereira, J.J. (Eds.), *Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction: An Asian Perspective Community, Environment and Disaster Risk Management, volume 5* (pp. 217-235). UK: Emerald.
- Schipper, L., & Pelling, M. (2006). Disaster risk, climate change and international development: Scope for, and challenges to, integration. *Disasters*, 30(1), 19–38.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2006). *Guidebook for planning education in emergencies and reconstruction*. Retrieved January 3, 2018, from http://www.preventionweb.net/files/8401_guidebook.pdf
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction. (2009). *Terminology on disaster risk reduction*. Retrieved October 21, 2018, from http://www.preventionweb.net/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf
- United States Agency International Development. (2011). *Introduction to disaster risk reduction*. Retrieved March 21, 2018, from http://www.preventionweb.net/files/26081_kp1concepdisasterisk1.pdf
- Victoria, L. P. (2001). *Community based approaches to disaster mitigation*. Retrieved March 21, 2018, from <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/APCITY/UNPAN009661.pdf>
- White, B. A., & Rorick, M. M. (2010). *Cost-benefit analysis for community-based: Disaster risk reduction in Kailali, Nepal*. Retrieved March 1, 2018, from https://www.mercycorps.org/sites/default/files/mc-cba_report-final-2010-2.pdf
- Wongpreedee, A., & Sudhipongpracha, T. (2014). Disaster management that works: Flood management strategy and implementation in NakornPakkred Municipality. *NIDA Case Research Journal*, 6(1), 1-32.

Translated Thai References

- Boonreang, E., Sumnuanyen, K., Ratchatawan, K. & Jantanasakulwong, S. (2017). The flood management of Warinchamrab Town Municipality by community based: Case study of fourteen communities were affected by flood. *Local Administration Journal*, 10(4), 24 – 39. (In Thai)
- Department of Disaster Prevention and Mitigation. (2012). *Data of risk areas to flood and mudslide 2010-2011*. Retrieved March 28, 2018, from http://www.disaster.go.th/dpm/datarisk/data_risk53-54/risk2554.html. (In Thai)
- Dinmuang, R. (2011). *Integrated flood prevention and mitigation of Bangmak Tambon administration organization, Kuntung district, Trang province*. Independent study for master degree of Public Administration in Local Administration, College of Local Administration, Khon Kaen University. (In Thai)
- Regional Environmental Office 12 Region Ubonratchatani. (2015). *Geography of Ubon Ratchathani Province*. Retrieved March 28, 2018, from http://www.reo12ubon.go.th/www/pdf/data5/environ58/1%20_%202.pdf. (In Thai)
- Warin Chamrap Town Municipality. (2017). *The report of water levels in the Mun River and the flood situation in Warin Chamrap Town Municipality*. Retrieved March 16, 2019, from http://www.warincity.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=1513:2013. (In Thai)