



**Situational Analysis of the Potential Climate Change Impacts on Coastal  
Communities: Recommendations for Supporting the Adaptation of Communities  
Emphasizing Area-based, Rights-based and Gender Sensitive Approaches**



**Case Study of the Coastal Communities of Trat Bay**

**Klong Takian Moo 5 Village, Mai Root Sub-district, Klong Yai District, Trat Province**

**Produced by**



**Sustainable Development Foundation**

**July 2018**

**Supported by**

**SEAFDEC and the Embassy of Sweden to Thailand**

## Summary report

### Situational Analysis of the Potential Climate Change Impacts on Coastal Communities: Recommendations for Supporting the Adaptation of Communities Emphasizing Area- based, Rights-based and Gender Sensitive Approaches:

#### Case Study of the Coastal Communities of Trat Bay

#### Klong Takian Moo 5 Village, Mai Root Sub-district, Klong Yai District, Trat Province

---

This case study has objectives of assessing vulnerability of coastal communities from climate change, and to proposing guidelines for integrating capacity building on holistic adaptation of communities to climate change that conforms to local context. It also proposes policy recommendations to address risks from climate change with consideration on gender role. It will study a case of fishing community of Baan Klong Takian, Moo 5, Mairood Sub-District, Trat Province. The study has shown the following findings.

- The vulnerability of fishing communities in Trat Bay from climate change at present is the result of both non-climatic and also climatic factors, namely hard to forecast unstable seasons, change of wind direction, fewer or no northeastern wind, which resulted in that blue crabs do not migrate into the bay. Warmer weather affects food chain of marine life that is decreasing. The environment of local physical characteristics, which is a bay, is always changing. It is a receptacle of waste flowing from upper stream and there is coastal erosion. The laws on both fisheries and coastal management are separated and there is overlapping of authorities that does not conform to fishing and coastal resource management. In addition, there are also internal factors that cause sensibility, such as deterioration of marine and coastal resources, discontinuity of restoration and conservation of marine and coastal resources and there is lack of linkage and holistic management of ecological problems. The way of life and occupations primarily depend on natural resources. There is less chance of access to other occupations. Most fisher people are landless and do not have housing security. Household expenses are high and fishing families are in the cycle of indebtedness, which increase vulnerability of fisher people. However, these factors render communities to have several potentials, like organization in restoring resources, mutually addressing the problem of housing security, and having wisdom in adapting to immediate climate change.

- Regarding vulnerability of fishing communities in Trat Bay in the future from climate change, a forecast of trend of climate change in the future, about 22 years (2040) using Global Climate Models (GCMs) and downscaling method by using regional climate model (RCMs), shows that the highest and average temperatures rise in both district around Trat Bay, which resulted in decrease in marine life. In regard to the trend of change of average and highest rainfall, it is found that the volume of rainfall tends to decrease around Trat Bay, which might affect migration of marine life following the changing seasons. Furthermore, Klongyai District is a special economic area, leading to change of the use of land, which affects change of water way and water flow system in Trat Bay, and competition in unfair use of resources, which pose risks to security of fishing occupation and food security of fisher people in the future.
  
- Looking at vulnerability of fishing communities from climate change with consideration on the gender dimension, the case study found that climate change is a factor causing decrease in marine life, worsened by the problem of degradation of resources, which reduces income security and household existence. This situation further puts pressure on women fisher folks, because they have the role in managing and caring for household economic security and livelihood, as well as shouldering duty in managing household debts. In addition, the problem of increasing coastal erosion each year also reduce housing security and the communities do not have clear plan or solution where they want to move to in the future, as most of them do not own land. Given the economic pressure that they have to work hard to make a living and take care of family, women lack opportunity to develop necessary knowledge and capacity, and lack choice to alternative occupation. They do not have knowledge in planning for long term solution. Women's main roles are limited to action or occupation for supplementary income, but lack strategic work, especially creating opportunity to develop their capacity and strength in awareness and being alert to situation and taking part in decision making in defining development goal and creating alternative solution corresponding to their needs. Therefore, fisher women are the vulnerable group.
  
- Recommendations
  - 1) Conduct action research to create process of continuous learning with communities in the long run, and prepare necessary in-depth information to provide alternative for fishing communities for both fisher women and men in coping with climate change.

- 2) Work to strengthen communities and women groups to have capacity in solution of problems and have process of developing strength of women in particular enabling them to analyse problems and choose alternative in resolving their and community economic, social and natural resource problems, as well as being able to communicate recommendations of women groups at policy-making and local level.
- Policy recommendations
    - Integrate the concept of gender roles into the ecosystem-based management of marine and coastal resources to enable the just and equitable adaptation of both women and men in accordance with Sustainable Development Goals 1, 5, 13 and 14. There should also be a process of decentralization for local entities to have rights and participation with policy recommendations on decentralization focusing on marginalized and vulnerable groups, especially women. It has to aim at developing strength of communities, helping women to be alert and see the issues, and building participation in decision making on developing development goal. It should also provide alternative choices that correspond to problems and needs of women and men, for which there is a need to provide knowledge and foster understanding for agencies in integrating gender role in their planning
    - There is measures and mechanisms of operation, planning, monitoring and evaluation with participation of women in learning and planning on adaptation.
    - Support communities in being proactive in adaptation through networks existing in the area, increase capacity in concrete adaptation at the level of network of popular sector, local entities and province.

## คำนำ

สภาวะการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วอย่างชัดเจน และส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน์ฐานทรัพยากรต่างๆ และต่อการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ในภาคส่วนต่าง โดยฐาน การวิเคราะห์แต่เดิมมีการพูดถึงเพียงในมุมวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องบูรณาการด้าน แนวคิด โดยเพิ่มมิติทางสังคม (Social Vulnerability) เข้าด้วยกัน คือการใส่ใจเรื่องความเปราะบางทางสังคม อย่างมีนัยยะสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการใส่ใจถึงการเปลี่ยนแปลงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผล กระทบในมิติหญิงชาย (Vulnerability in Gender Aspect) ซึ่งเป็นโจทย์สำคัญและมีความจำเป็นเพื่อบูรณาการ การทำงานให้เกิดความสามารถในการปรับตัวอย่างมีความเป็นธรรมและเสมอภาค ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ ยั่งยืนหรือ SDGs ในเป้าหมายที่ (5) เพื่อบรรลุความเสมอภาคระหว่างเพศ และเสริมสร้างอำนาจให้แก่สตรีและ เด็กหญิง และเป้าหมายที่ (13) เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ

การทำงานเพื่อเสริมความเข้มแข็งของชุมชนในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศโดยตระหนัก ถึงมิติหญิงชาย ต้องอาศัยทั้งด้านกรอบคิดและกระบวนการทำงานที่เชื่อมโยงสอดคล้องกัน เช่น การทำความเข้าใจในบทบาทสถานภาพของผู้หญิงและผู้ชายในบริบทของชุมชนที่เกี่ยวข้องในภาคเกษตร ประมง ฯลฯ การ ได้รับความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ โอกาสในการรับการพัฒนา ความ ต้องการในการพัฒนา ซึ่งมีนัยยะสำคัญที่มีต่อประสิทธิภาพของหญิงชายและชุมชนในการจัดการรับมือต่อการ เปลี่ยนแปลงฯ เพื่อที่จะสร้างกระบวนการทำงานเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ สร้างโอกาสในการพัฒนาและฟื้นฟู ความรู้ศักยภาพของชุมชน/หญิงชายอย่างสมดุลกัน

ที่ผ่านมา นโยบายการจัดการทรัพยากรและกระบวนการทำงานที่ขาดธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมของ ชุมชน นอกจากจะได้สร้างผลกระทบต่อการพัฒนาศักยภาพชุมชน และลดทอนสิทธิของผู้หญิงในการจัดการ ทรัพยากรและวิถีอาชีพประมงพื้นบ้านและการเกษตรที่พึ่งพาตนเองลงไป ขณะที่ขบวนการพัฒนาทางเลือกก็ยัง ขาดแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรหญิง ทำให้พบเห็นบทบาทส่วนใหญ่ของผู้หญิง จำกัดอยู่ในระดับการปฏิบัติการหรืองานเสริมอาชีพ แต่ขาดการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการกำหนดเป้าหมาย การพัฒนาและสร้างทางเลือกทางออกที่สอดคล้องตรงกับความต้องการ ซึ่งสืบเนื่องจากอุปสรรคของการทำงาน พัฒนาความเข้มแข็งของหญิงชายฯ ในหลายด้าน อาทิเช่น ข้อจำกัดด้านกรอบคิดที่จำกัดติดอยู่กับเรื่อง “การสร้าง ความตระหนัก” “การยกประเด็นคุณค่าบทบาทของผู้หญิงในด้านต่างๆ” หรือเน้นเพียงการ “สร้างกระบวนการมี ส่วนร่วม” ของผู้หญิงให้มากขึ้น

อุปสรรคของการพัฒนายุทธศาสตร์การทำงานด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ การเสริมความเข้มแข็งชุมชนฯ ที่มีมิติหญิงชาย ก็คือการขาดความเข้าใจสถานะของประเด็นมิติประเด็นหญิงชาย ในบริบทของชุมชน ที่ยังมีความเข้าใจประเด็นมิติหญิงชายในลักษณะแยกเป็นส่วนๆ และไม่สามารถวิเคราะห์ ประเด็นหญิงชายเข้ากับการวิเคราะห์ชุมชนด้านการจัดการทรัพยากรอย่างมีนัยยะสัมพันธ์กัน หรือการที่

ผู้หญิงยังถูกทำให้ติดอยู่กับบทบาทเดิม ๆ จนไม่สามารถจะมีโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพตนเองในท่ามกลางสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการพัฒนายุทธศาสตร์ กระบวนการทำงานที่จะนำไปสู่การยกระดับการมีส่วนร่วมและพัฒนาความสามารถของหญิงชายในการปรับตัวเพื่อรับกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้

การบูรณาการทำงานเพื่อสร้างทางออกในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยใส่ใจมิติหญิงชาย ต้องมีการศึกษาทำความเข้าใจบริบทพื้นที่ที่มองอย่างเป็นองค์รวม มีการบริหารจัดการบนฐานระบบนิเวศน์ เพื่อการบริหารจัดการแบบองค์รวมในเชิงพื้นที่ เชื่อมโยงกับการมีนโยบายสนับสนุนในทิศทางเดียวกัน ซึ่งการนำเสนอลงลึกเชิงพื้นที่ (Area Based) มีความจำเป็นและสำคัญ เพราะรูปธรรมกรณีศึกษาลงลึกแต่พื้นที่คือปลายเหตุที่จะสะท้อนการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ว่าแต่ละเป้าหมายเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันเป็นบริบทองค์รวม ไม่สามารถแยกกันได้ รวมถึงการเชื่อมโยงถึงสถานการณ์ปัญหา ผลกระทบและความต้องการในการพัฒนาในมิติหญิงชายที่ซ่อนอยู่อย่างมีความเฉพาะเจาะจง

ท่ามกลางการดำรงอยู่ของชุมชนท้องถิ่น และวิกฤตการณ์ปัญหาเศรษฐกิจ ความเสื่อมโทรมและแปรปรวนของทรัพยากรธรรมชาติที่รุนแรงมากขึ้น และอยู่ระหว่างการพัฒนาทางเลือกทางออก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องบูรณาการทั้งด้านแนวคิด การศึกษาในเชิงลึก และแนวทางการทำงานเสริมเข้มแข็งของชุมชนให้สามารถพัฒนาทางเลือกของตนเอง จัดการเศรษฐกิจชุมชน และจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองได้ รวมทั้งเป็นกระบวนการเพื่อแก้ไขปัญหาคความอยู่รอดของชุมชนท้องถิ่น

ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว จึงเห็นความจำเป็นว่าควรมีแนวทางการบูรณาการทำงานฯ โดยอาศัยการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการในพื้นที่กรณีศึกษานี้ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ กรอบการคิดวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อหญิงชายในบริบทของชุมชนต่าง ๆ และในมิติหญิงชาย เพื่อเชื่อมโยงสู่แนวทางการทำงานเสริมความเข้มแข็ง การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม (Participation) การสร้างอำนาจ (Empowerment) และการเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรชุมชน (Capacity Building) และการสร้างกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนมีกระบวนการพัฒนาความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมของชาวบ้านหญิงชายไปพร้อมกัน เพื่อให้เกิดรูปธรรมในพื้นที่ชุมชนนำร่องเพื่อให้มีความสามารถในการรุกรับปรับตัวต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และพัฒนาเป็นข้อเสนอแนะเชื่อมโยงกับนโยบายการทำงานด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไทยที่ใส่ใจในมิติหญิงชาย

## สารบัญ

หน้า

Summary Report

i

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	5
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา	24
1.3 กรอบคิดในการศึกษา	25
1.4 ขอบเขตการศึกษา	35
1.5 วิธีการศึกษา	35
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	35

บทที่ 2

บริบทของชุมชนที่ทำการศึกษา

2.1 ที่ตั้ง สภาพภูมิศาสตร์ และความสำคัญของพื้นที่ศึกษา	36
2.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมของชุมชน	38
2.3 ประมงพื้นบ้านและอาชีพสำคัญของชุมชน	43
2.4 มิติหญิงชายในประมงพื้นบ้าน	47
2.5 สถานการณ์ของประมงพื้นบ้านคลองตะเคียน	50
2.6 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อประมงพื้นบ้าน	57
2.7 ทางออกและข้อเสนอแนะจากชุมชนในด้านการปรับตัว	63
2.8 บทเรียนและข้อเสนอที่เป็นทางออก : การรุกรับปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยใส่ใจกับบริบทพื้นที่และมิติหญิงชาย	65

บทที่ 3

การเชื่อมโยงบทเรียนและข้อเสนอแนะจากพื้นที่สู่ระดับนโยบาย

68

### 1.1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

#### ▪ บริบทของพื้นที่ชายฝั่งและชุมชนชายฝั่งทะเลอ่าวตราด

**ชายฝั่งทะเลอ่าวตราด** เป็นส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตะวันออก มีอาณาเขตแนวชายฝั่งทะเลยาว ๑๖๖.๕ กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองและอำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด

อ่าวตราดมีระบบนิเวศน์แบบลุ่มน้ำชายฝั่งทะเล และยังเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำชายฝั่งทะเลซึ่งประกอบด้วยระบบนิเวศน์ย่อยที่หลากหลาย ได้แก่ พื้นที่ทะเล ชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำ ป่าชายเลน และแหล่งหญ้าทะเล

**ระบบนิเวศน์บก** ประกอบด้วยเทือกเขาและที่ราบลุ่ม ได้รับความอิทธิพลของแม่น้ำและคลองหลายสายที่ไหลสู่ทะเลอ่าวตราด มีแม่น้ำตราดซึ่งเป็นแม่น้ำสายใหญ่ที่สุด นอกจากนั้นส่วนใหญ่เป็นคลองสายสั้นๆ เช่น คลองท่าพริก คลองจันทิ คลองท่าเลื่อน คลองสะพานหิน คลองไม้รูด และคลองมะโร ที่มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาบรรทัดและไหลสู่ตัวอ่าวตราด

**ระบบนิเวศน์ชายฝั่งทะเล** ประกอบด้วยระบบนิเวศน์ย่อยๆ เช่น ป่าชายเลน ปากแม่น้ำหรือปากคลองที่เชื่อมต่อกับทะเล

**ระบบนิเวศน์ทะเล** ประกอบด้วยเกาะ ชายหาด แนวปะการัง หาดโคลน และหญ้าทะเล

เนื่องด้วยลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพื้นที่จังหวัดตราดที่ประกอบด้วยเขาสูง และไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ เมื่อมีฝนตกลงมา มวลน้ำส่วนใหญ่จะไหลลงสู่อ่าวตราดทันที โดยการที่ระบบน้ำทะเลอ่าวตราดได้รับความอิทธิพลของแม่น้ำตราด และคลองบริเวณโดยรอบที่ไหลลงอ่าวตราดจึงส่งผลให้ค่าความเค็มของน้ำทะเลในฤดูฝนและฤดูแล้งมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ในช่วงฤดูฝนซึ่งจะมีน้ำหลากเข้ามาจากแผ่นดิน ซึ่งจะนำแร่ธาตุอาหารที่เป็นปัจจัยของการเจริญเติบโตและการเพิ่มปริมาณ (Bloom) อย่างรวดเร็วของแพลงตอนพืชในช่วงเวลาดังกล่าว ปริมาณคลอโรฟิลล์-เอ ที่สูงขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพในการสังเคราะห์แสงเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำทะเลช่วงฤดูฝนมีค่าสูงขึ้นตามไปด้วย (สันธิวัฒน์, 2557 อ้างจากชุดนิพนธ์ ภูณภำไพ และภัทราวดี ไทยพิชิตบุรพา, 2561)

ปัจจัยด้านนิเวศน์ส่งผลทำให้ทะเลตราดเป็นแหล่งสะสมธาตุอาหารและตะกอนต่างๆ และก่อเกิดเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำนานาชนิด เป็นแหล่งอนุบาล ที่เกิดที่อยู่อาศัยและแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำหลากหลายชนิด เช่น



ปู กุ้ง กุ้ง หอย หมึก ปลา ปลาทุ ฯลฯ รวมทั้งมีการพบสัตว์ทะเลหายาก เช่น โลมา และพะยูน โดยทะเลตราดเป็นแหล่งที่พบโลมาชายฝั่งจำนวนมากที่สุดในทะเลไทย ข้อมูลการสำรวจปี 2559 โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อ่าวไทยตะวันออก รายงานการพบโลมารวมจำนวน 267 ตัว โลมาที่พบมี 3 ชนิดคือ โลมาอิรวดี โลมาหัวบาตรหลังเรียบ และโลมาหลังโหนก ที่พบมากที่สุดคือโลมาอิรวดี (ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อ่าวไทยตะวันออก, 2559) ซึ่งโลมาเป็นสิ่งบ่งชี้ว่าชายฝั่งทะเลอ่าวตราดเป็นแหล่งทรัพยากรทางทะเลที่มีความสมบูรณ์และมีสำคัญทางด้านนิเวศน์ นอกจากนี้ยังมีป่าชายเลนที่สมบูรณ์ ช่วยทำหน้าที่เป็นแนวกันชนระหว่างบกกับทะเล ลดความรุนแรงของการกัดเซาะ และช่วยกักเก็บตะกอนและกักเก็บความสกปรกจากพื้นที่ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของระบบนิเวศน์ที่หลากหลายทำให้ชายฝั่งทะเลอ่าวตราดเป็นบริเวณที่มีความหลากหลายทางชีวภาพที่สุดแห่งหนึ่ง และเป็นเขตชายฝั่งทะเลที่มีศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาสูง

**เศรษฐกิจสังคมและความมั่นคงทางอาหาร** เนื่องจากชายฝั่งทะเลอ่าวตราดเป็นแหล่งประมงที่สำคัญ เป็นแหล่งอาหารทะเลที่มีคุณภาพ เป็นพื้นที่ความมั่นคงทางอาหาร และเป็นที่ยึดดำรงชีวิตของชุมชนชายฝั่งและฐานอาชีพของชาวประมงรวมกว่า 11 ตำบล รอบบริเวณอ่าวตราด โดยมีครัวเรือนที่พึ่งพาฐานทรัพยากรทะเลเพื่อทำการประมงทะเลถึง 4,165 ครัวเรือน<sup>iii</sup> มีเรือประมงจำนวน 2,970 ลำ จำแนกเป็นประมงพื้นบ้าน 2,197ลำ และเป็นเรือประมงพาณิชย์ 772 ลำ<sup>iii</sup> โดยมีกิจกรรมการประมงที่หลากหลายทั้งประมงน้ำลึกและประมงชายฝั่ง ประมงน้ำจืด การแปรรูปอาหารทะเล การทำฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล การทำฟาร์มเลี้ยงหอยทะเล เป็นต้น ซึ่งจัดว่าการประมงถือเป็นภาคที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดตราดรองลงมาจากภาคเกษตรกรรม โดยข้อมูลปี 2550 จังหวัดตราดมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross Province Product-GPP) สาขาประมง คิดเป็นมูลค่าถึง 4,470 ล้านบาท และในปี 2555 มีมูลค่า 6,070 ล้านบาท ข้อมูลปี 2557 มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาประมงคิดเป็นมูลค่า 5,185 ล้านบาท (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

**ชุมชนชายฝั่ง** ในส่วนของชุมชนชายฝั่ง หรือชุมชนท้องถิ่น ชุมชนดั้งเดิมในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวตราด ซึ่งมีบทบาทเกี่ยวข้องกับทรัพยากรชายฝั่งทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ ภายใต้วิถีการทำประมงพื้นบ้านซึ่งมีหลักการประมงที่ยั่งยืน คำนึงถึงธรรมชาติ ใช้เครื่องมือขนาดเล็ก เลือกจับสัตว์น้ำเฉพาะชนิดและขนาดที่โตเต็มวัย และปล่อยให้สัตว์น้ำขนาดเล็กได้เติบโต จับสัตว์น้ำตามฤดูกาล และใช้เวลาไม่เกินหนึ่งวันในการทำประมงและนำอาหารทะเลที่สดและปลอดภัยจากฟอร์มาลินมาส่งขายให้ผู้รับซื้อ ซึ่งถือได้ว่าชุมชนชายฝั่งเป็นภาคส่วนที่มีบทบาทเป็นผู้ผลิตอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัย มีบทบาทสำคัญด้านความมั่นคงทางอาหารและเศรษฐกิจภาคประมงที่สำคัญ นอกจากนี้ ชุมชนชายฝั่งหลายแห่งในอ่าวตราดได้มีบทบาทด้านอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล โดยมีแนวทางการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ และมีกิจกรรมการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรทะเล เช่น การทำซั้งเชือก การทำบ้านปลา การทำธนาคารปู การอนุรักษ์โลมา และการจัดทำเขตอนุรักษ์ฟื้นฟูทะเล บางกลุ่มมีภารกิจอนุรักษ์การคุ้มครองโลมา และการดูแลฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนเพื่อสร้างฐานทรัพยากรที่ยั่งยืนและเป็นหลักประกันความมั่นคงในด้านอาชีพของชุมชนชายฝั่งที่อาศัยพึ่งพาทรัพยากรในการดำรงชีวิต และเพื่อประโยชน์ต่อฐานความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติ

▪ สถานการณ์ด้านการจัดการทรัพยากรในปัจจุบัน

ข้อมูลภาพรวมด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จังหวัดตราดมีพื้นที่รวมกัน 2,819 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,761,875 ไร่ โดยข้อมูลจากการแปลภาพถ่ายดาวเทียมไทยโชติ ของกรมพัฒนาที่ดิน (ระหว่างปี 2549-2556) พบว่าในจังหวัดตราด มีพื้นที่ใช้ประโยชน์ด้านอุตสาหกรรม 523 ไร่ (-8.51%) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง 44,988 ไร่ (+2.13%) พื้นที่เกษตรกรรม 305,199 ไร่ (+5.53%) นอกจากนี้ มีพื้นที่ป่าบก 263,812 ไร่ และมีพื้นที่ป่าชายเลนจำนวน 61,336 ไร่ (+10.69%) (ข้อมูลกรมพัฒนาที่ดิน 2556) โดยพื้นที่ป่าชายเลนขนาดใหญ่ที่สุดของจังหวัดตราดอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองตราด มีพื้นที่รวมกันเป็นจำนวน 58,818 ไร่ และในพื้นที่อำเภอคลองใหญ่มีป่าชายเลนจำนวน 2,263 ไร่ (ข้อมูลส่วนบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนที่ 1 และสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 4, 2558) และมีพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 895 ไร่

▪ ตารางที่ 1: ข้อมูลภาพรวมการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดตราด

	จำนวนพื้นที่/ไร่	อัตราส่วนของพื้นที่
พื้นที่รวมของจังหวัด	1,761,875	100 %
พื้นที่เกษตรกรรม	305,199	17.5 %
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	44,988	2.55 %
พื้นที่ป่าบก	263,812	14.9%
พื้นที่ป่าชายเลน	61,336	3.5 %
พื้นที่ใช้ประโยชน์อุตสาหกรรม	523	0.02 %
พื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ	895	0.05 %
พื้นที่ใช้ประโยชน์อื่นๆ (ไม่มีข้อมูล)	-	61.48

ภัยคุกคามชายฝั่งทะเล :

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรชายฝั่งทะเลอย่างไม่ยั่งยืน และความเสื่อมโทรมของทรัพยากร

จังหวัดตราดเป็นจังหวัดชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกซึ่งมีการพัฒนาการใช้ประโยชน์พื้นที่ชายฝั่งอย่างรวดเร็ว แต่ขาดการวางแผนการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างเหมาะสมโดยเฉพาะพื้นที่ป่าชายเลนจังหวัดตราด ซึ่งมีปัญหาการบุกรุกและถางพื้นที่ป่าชายเลนเพื่อทำนาเกลือ โดยในปี 2539 เริ่มมีการสำรวจและการจัดทำสารสนเทศภูมิศาสตร์พื้นที่เลี้ยงกุ้งกุลาดำและป่าชายเลนจังหวัดตราด พบว่าจังหวัดตราดมีพื้นที่เลี้ยงกุ้งกุลาดำ 45,051.50 ไร่ พื้นที่ดังกล่าวอยู่นอกเขตป่าชายเลน 25,916.00 ไร่ และอยู่ในเขตป่าชายเลนต่างๆ 19,135.50 ไร่ โดยอยู่ในเขตเศรษฐกิจ ก. 11,729.00 ไร่ และเขตเศรษฐกิจ ข. 7,406.50 ไร่ ในขณะที่จังหวัดตราดมีพื้นที่ป่าชายเลนเหลืออยู่ 62,133.25 ไร่ และเป็นป่าชายเลนผืนใหญ่ที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยา (ประจวบ ลีรักษาเกียรติ, 2539)

การสัมปทานป่าชายเลนเพื่อทำไม้เผาถ่านในระหว่างปี 2526-2560 และการขยายตัวของพื้นที่นาุ้งในระหว่างปี 2541-2545 ซึ่งมีทำให้มีการขยายตัวของพื้นที่นาุ้งอย่างกว้างขวาง โดยมีการบุกรุกขยายออกไปในบริเวณป่าชายเลนที่เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ ส่งผลต่อการลดลงของพื้นที่ป่าชายเลนไปจังหวัดตราด นอกจากนี้ การปล่อยน้ำเสียจากนาุ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง ประกอบกับการเข้ามาตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำในพื้นที่ ส่งผลต่อจำนวนสัตว์น้ำในป่าชายเลนลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว และในส่วนของพื้นที่ทำนาุ้งที่เคยเป็นอาชีพหลักได้ถูกเปลี่ยนไปเป็นนาุ้ง ในช่วงเดียวกัน ในทะเลชายฝั่งมีการใช้เรือคราดหอยและอวนรุนซึ่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำวัยอ่อน ทำให้สถานการณ์ทรัพยากรในป่าชายเลนและทะเลอ่าวตราดเริ่มทรุดโทรมลง (การศึกษาสถานการณ์ทรัพยากรชายฝั่งร่วมกันของชุมชนชายฝั่งทะเลรอบอ่าวตราด อำเภอเมือง จังหวัดตราด, ปฏิวัติ กาญจนวงศ์, 2552)

ภายใต้สถานการณ์ที่มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่หลากหลายมิติจากหลายภาคส่วน ได้แก่ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การก่อสร้างรีสอร์ทแหล่งท่องเที่ยวชายทะเล การสร้างท่าเทียบเรือ การขยายตัวของพื้นที่ชุมชนและก่อสร้างสาธารณูปโภค ได้ส่งผลกระทบต่อลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน และทำให้เกิดปัญหามลภาวะน้ำเสีย หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงปิดกั้นทางระบายน้ำ น้ำท่วมขังระบายไม่ได้เมื่อฝนตกหนัก ซึ่งส่งผลทำให้เกิดสภาพแผ่นดินทรุดและกัดเซาะชายฝั่งตามมา

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำทะเลชายฝั่ง โดยสำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) ตามดัชนีการประเมินแนวโน้มคุณภาพแหล่งน้ำ โดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (MWQI) เปรียบเทียบย้อนหลังจำนวน 5 ปี (พ.ศ.2554-2558) เพื่อดูแนวโน้มคุณภาพน้ำ พบว่าคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งจังหวัดตราดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ มีบางส่วนมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ถึงแม้จะมีสาเหตุมาจากการระบายของเสียจากแหล่งชุมชน เกษตรกรรม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กิจกรรมการท่องเที่ยว และการระบายของเสียจากและแหล่งต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำทะเลโดยไม่ผ่านกระบวนการบำบัดที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน แต่โดยเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่นในชายฝั่งทะเลตะวันออกคุณภาพน้ำทะเลตราดจัดว่าได้รับผลกระทบอยู่ในเกณฑ์ที่ยังไม่รุนแรงถึงขั้นวิกฤต เนื่องจากมีโรงงานจำนวนน้อยและมีอุตสาหกรรมไม่กี่กลุ่ม

## 2) การประมงไม่ยั่งยืน ทรัพยากรเสื่อมโทรม

ในภาคประมงทะเล ซึ่งมีจำนวนเรือประมงที่เพิ่มมากขึ้นทั้งประเภทเรือประมงพื้นบ้านและประมงพาณิชย์ ซึ่งจากสถิติการประมงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2555 (กรมประมง, 2556) จังหวัดตราดถือว่าเป็นจังหวัดที่มีการทำการประมงมากเป็นอันดับ 1 เมื่อเทียบกับจังหวัดอื่น ๆ ในภาคตะวันออก

ในส่วนประมงพาณิชย์ มีการทำประมงอย่างหนาแน่นรวมทั้งประมงผิดกฎหมาย การใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำแบบทำลายล้าง ทำให้เกิดการประมงเกินขนาดศักยภาพที่จะฟื้นตัวและส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศทะเล นอกจากนี้ ยังมีการทำประมงที่ใช้เครื่องมือผิดกฎหมายในทะเลตราด เช่น อวนลาก อวนรุน อวนลากแขก อวนตุน เรือคราดหอย ฯลฯ ที่ลักลอบเข้ามาทำการประมงในเขตพื้นที่ 3,000 เมตร ทำให้สัตว์น้ำวัยอ่อนถูกทำลายและส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์

ในส่วนของประมงพื้นบ้าน ซึ่งมีการทำประมงในทะเลชายฝั่งเขตพื้นที่ 3,000 เมตร ถึงแม้ว่าจะมีการเลือกใช้เครื่องมือขนาดเล็กและเลือกจับสัตว์น้ำตามฤดูกาล แต่ด้วยการทำประมงอย่างหนาแน่น ในบางพื้นที่มีการทำประมง

แบบจอบทะเล หรือมีการดัดแปลงล็กอบใช้เครื่องมือประมงแบบผิดกฎหมายกับเรือประมงขนาดเล็ก เช่น เรือคุณาลา หรือล็กอบทำประมงในเขตพื้นที่อนุรักษ์ชายฝั่งหรือบ้านปลาที่เป็นแหล่งฟื้นฟูสัตว์น้ำ ส่งผลต่อความสามารถในการฟื้นฟูสัตว์น้ำและทำให้ทรัพยากรประมงเกิดความเสื่อมโทรม มีปริมาณสัตว์น้ำลดลง และมีแนวโน้มอยู่ในภาวะวิกฤต

ข้อมูลการศึกษาจากการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ การจัดการระบบนิเวศน์ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ตะวันออก ที่ศึกษาอ้างอิงจากข้อมูลของกรมประมงเรื่องปริมาณสัตว์น้ำเค็ม ณ ทำขึ้นปลาที่สำคัญในพื้นที่ชายฝั่งทะเล ตะวันออก 4 จังหวัด ระหว่างปี 2547-2556 แสดงว่าปริมาณสัตว์น้ำเค็มมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 28.58 (สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559)

เช่นเดียวกับข้อมูลยืนยันเชิงประสพการณ์ จากการสัมภาษณ์ชาวประมงที่มีอาชีพรับซื้อผลผลิตประมงพื้นบ้าน ในระดับชุมชน บ้านอ่าวช่อ ต.อ่าวใหญ่ อ.เมืองตราด ที่สะท้อนว่ามีปริมาณสัตว์น้ำลดลงจำนวนมาก โดยเฉพาะในช่วงปี 2555 ที่มีเรือลากหอยคราดหอยในเขตชายฝั่ง และในช่วงปี 2557-2660 มีปัญหาเรืออวนรุนเข้ามารุนทำประมงในเขตชายฝั่ง ส่งผลกระทบต่อเรือประมงพื้นบ้านในชุมชนที่เคยนำสัตว์น้ำมาขายให้ จากจำนวนเรือ 30-40 ลำ ลดเหลือเพียง 10 ลำ เพราะทำประมงไม่คุ้มทุนจึงขายเรือและหันไปประกอบอาชีพอื่นแทน เช่น รับจ้าง เป็นรปภ. เป็นต้น (ข้อมูลสัมภาษณ์, 2561)

ตารางที่ 2 : ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงจำนวนรับซื้อสัตว์น้ำประมงพื้นบ้าน บ้านอ่าวช่อ ต.อ่าวใหญ่ อ.เมืองตราด

ชนิดสัตว์น้ำ	ปีพ.ศ.53-55		ปีพ.ศ.58-59	
	จำนวนรับซื้อสัตว์น้ำ (กก.)		จำนวนรับซื้อสัตว์น้ำ (กก.)	
	ช่วงมรสุม (น้ำต)	ฤดูแล้ง	ช่วงมรสุม	ฤดูแล้ง
ปูม้า	400-500	100-200	40-50	10
กุ้ง	500	<100	<100	40-50
ปลา (ที่ติดมากับอวนปูและอวนกุ้ง)	1,000		ไม่ได้เลย	

นอกจากนี้ ยังมีตัวชี้วัดที่สำคัญของปัญหาประมงไม่ยั่งยืนและความเสื่อมโทรมของทรัพยากร คือปัญหาการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายาก ซึ่งในระหว่างปี 2551-2560 พบการเกยตื้นของโลมาในอ่าวตราดถึง 267 ตัว (ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อ่าวไทยตะวันออก, 2559)

นอกจากนี้ สถานการณ์ภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศน์ชายฝั่งทะเลซึ่งเป็นองค์ประกอบของระบบนิเวศน์ชายฝั่งทะเล โดยเฉพาะป่าชายเลน รวมทั้งหญ้าทะเล ซึ่งเป็นโครงสร้างที่ช่วยลดพลังงานคลื่นและรักษาสภาพชายฝั่งทะเล และเป็นฐานความหลากหลายชีวภาพและฐานการผลิตที่สำคัญของชุมชนประมง เมื่อเกิดการสูญเสียความสมดุลของระบบนิเวศน์ทรัพยากรเหล่านี้จึงส่งผลทำให้เกิดการสูญเสียแนวกำแพงธรรมชาติที่ช่วยลดและสลายพลังคลื่นกัดเซาะแนวชายฝั่งทะเล และมีผลต่อความสมบูรณ์ของทรัพยากรซึ่งเป็นฐานเศรษฐกิจและความมั่นคงทางอาหารของชุมชนชายฝั่งด้วย ทั้งนี้ ยังไม่มีพบข้อมูลว่ามีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อประเมินสถานการณ์และผลกระทบการเปลี่ยนแปลง

ในทางนิเวศน์ และเศรษฐกิจสังคมที่เกิดขึ้นในชายฝั่งทะเลลาดอย่างชัดเจน โดยเฉพาะ ผลกระทบต่อความยากจนของ ชาวประมงพื้นบ้าน ซึ่งเป็นกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรชายฝั่ง

### 3) ภัยคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เนื่องด้วยอุณหภูมิโลกที่สูงขึ้น ที่ส่งผลให้ปริมาณและความถี่ของฝนเกิดการเปลี่ยนแปลง และจากการที่ ระดับน้ำทะเลโลกในช่วง 100 ปีที่ผ่านมา มีระดับเพิ่มสูงขึ้น 10-25 เซนติเมตร ส่งผลให้พื้นที่ชายฝั่งมีปัญหาการกัดเซาะ มากขึ้น และส่งผลต่อระบบการหมุนเวียนของน้ำทะเล จากการเปลี่ยนแปลงนี้จะส่งผลกระทบต่อผลิตภาพทรัพยากร ชีวภาพ ธาตุอาหารและโครงสร้างของระบบนิเวศทะเล

การศึกษาทะเลอ่าวไทย แม้จะแสดงว่าการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศยังไม่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของ ระดับน้ำทะเลในอ่าวไทยบริเวณเกาะหลัก ประจวบคีรีขันธ์และบริเวณสตึกีบ จังหวัดชลบุรี โดยใช้สถิติในรอบ 56 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ 2483-2539) ไม่พบแนวโน้มของระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น ในทางตรงข้ามระดับน้ำทะเลในอ่าวไทยแสดง แนวโน้มลดลง 36 เซนติเมตรต่อศตวรรษ ( Parrey, et al, 2007 อ้างถึงใน ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2554) โดยมีสาเหตุจากการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก และการกัดเซาะชายฝั่งเนื่องจากตะกอนดินจาก แม่น้ำสายหลัก ๆ ลดลง อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตอาจไม่ได้เป็นรูปแบบเช่นเดียวกับอดีต (Vongvisessomjai, 2006 อ้างถึงใน ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554)นอกจากนั้น อิทธิพลของ ลมท้องถิ่นก็ยังมีผลทำให้น้ำทะเลสูงขึ้นในบางฤดูกาล โดยเฉพาะช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ การเปลี่ยนแปลงของ ระดับน้ำทะเลจะส่งผลสืบเนื่องต่อไปยังระบบนิเวศชายฝั่ง โดยเฉพาะผลกระทบต่อเสถียรภาพของชายฝั่งและการ ปนเปื้อนของน้ำเค็มในชั้นน้ำจืดหรือบ่อน้ำตื้นบริเวณชายฝั่ง (Southeast Asia START Regional Center and WWF, 2008 อ้างถึงใน ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554: 1-18)

ภาวะคุกคามของพื้นที่ชายฝั่งและชุมชนชายฝั่ง ที่มาจากปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้ส่งผลให้ เกิดสภาวะการฉกฉวยผลประโยชน์ด้านลบต่อทรัพยากรชายฝั่งที่รุนแรงเพิ่มขึ้น ผลกระทบที่ตามคือ ปริมาณสัตว์น้ำลดลง ป่าชายเลน หญ้าทะเล ปะการังก็มีคุณภาพเสื่อมโทรมลงและลดจำนวนลง และที่สุดก็ส่งผลกระทบต่อประกอบอาชีพของ ชุมชนชายฝั่ง ขณะเดียวกันก็มีการคาดการณ์ว่าในอนาคตการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศจะเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ กระตุ้นให้ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น

สถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้นของอ่าวตราดทำให้จำเป็นต้องมีข้อกำหนดทิศทางการพัฒนาภายใต้ การวิเคราะห์ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ เพื่อลดความเสี่ยงและความเปราะบางของทั้งระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ และการดำรงชีวิตของมนุษย์ ขณะเดียวกันเพื่อทำให้ระบบนิเวศอ่าวตราดมีประสิทธิภาพและ ศักยภาพที่เพิ่มขึ้นหรือดำรงอยู่ในสภาพที่เอื้อประโยชน์กับมนุษย์ได้อย่างยั่งยืนและต่อเนื่อง

#### ในด้านการผันแปรของปริมาณฝน

สภาพความผันแปรของปริมาณฝนจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเริ่มปรากฏชัดเจนมากขึ้น ภาพรวมการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะมีการเพิ่มขึ้นของปริมาณฝนเฉลี่ยต่อปี การเปลี่ยนแปลงด้านการกระจายตัวของปริมาณฝนราย

เดือน ฝนตกติดต่อกันหลายเดือน และการระบายน้ำฝนมากกว่าปกติในช่วงฤดูฝนกรณีปกติ จากข้อมูลปริมาณของกรมอุตุนิยมวิทยา ในปี 2549-2553 เทียบกับค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเฉลี่ยในรอบ 30 ปี (ช่วงปี 2514-2543) พบว่ามีการกระจายตัวของฝนเปลี่ยนแปลงจากค่าเฉลี่ยในรอบ 30 ปีเกิดขึ้นอย่างเห็นได้ชัด (สถาบันสารสนเทศและทรัพยากรน้ำ , 2555)

### ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

การศึกษาวเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ด้านการกัดเซาะ โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2554) ระบุว่าจังหวัดตราดเป็นพื้นที่ที่มีการกัดเซาะระดับปานกลาง อัตราเฉลี่ย 1-5 เมตรต่อปี โดยมีพื้นที่กัดเซาะจำนวน 3 อำเภอรวมพื้นที่ 16 ตำบล โดยมีแนวชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะมีระยะทางรวม 46.63 กิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ 25.54 ของชายฝั่งในจังหวัด ซึ่งพบว่าหลายแห่งยังไม่มีการป้องกันและมีแนวโน้มผลกระทบต่อความสูญเสียต่อทรัพย์สินของประชาชน ทรัพย์สินราชการ และความเสียหายด้านทรัพยากรชายฝั่ง อยู่ในสถานการณ์ที่ควรร่วมมือกันพัฒนาการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างจริงจัง และข้อมูลจากแหล่งเดียวกันในปี พ.ศ. 2557 บ่งชี้ว่าจังหวัดตราดมีระยะทางของการถูกกัดเซาะชายฝั่งในระดับวิกฤตมากที่สุดคือ 13.74 กิโลเมตร

ตารางที่ 1 : ข้อมูลพื้นที่ที่มีการกัดเซาะแยกรายอำเภอและรายตำบลในจังหวัดตราด ปี 2554

อำเภอ	ตำบล	ความยาวชายฝั่ง	กัดเซาะปานกลาง	ระยะกัดเซาะรวม
อ.คลองใหญ่	คลองใหญ่	11,1337.87	2,094.24	2,094.24
	ไม้รูด	21,285.90	5,330.19	5,330.19
	หาดเล็ก	13,078.91	1,300.76	1,300.76
อ.เมืองตราด	ชำรึก	6,789.78	-	-
	ตะกวด	2,424.17	-	-
	ท่าพริก	2,717.35	1,739.42	1,739.42
	เนินทราย	1,557.24	-	-
	หนองคันทร้ง	8,655.76	-	-
	หนองโสน	430.99	-	-
	ห้วงน้ำขาว	17,594.34	1,942.05	1,942.05
	แหลมกลัด	32,083.49	18,519.04	18,519.04
	อ่าวใหญ่	23,336.76	1,634.64	1,634.64
อ.แหลมงอบ	คลองใหญ่	16,464.95	230.12	230.12
	น้ำเชี่ยว	791.0	-	-
	บางปิด	16,137.48	6,142.98	6,142.98
	แหลมงอบ	9,608.34	7,697.23	7,697.23

### ผลกระทบต่อชุมชนชายฝั่ง

ผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ชายฝั่งได้ส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.ด้านระบบนิเวศชายฝั่ง ทำให้ระบบนิเวศชายฝั่ง เช่น แนวปะการัง ป่าไม้ชายเลน หญ้าทะเล และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ถูกทำลาย ส่งผลให้สภาพแวดล้อมชายฝั่งเสื่อมโทรมลง

2. ด้านสภาพเศรษฐกิจ เมื่อพื้นที่ชายทะเลไม่มีความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลกระทบต่ออาชีพการประมงพื้นบ้านที่หากินในเขตชายฝั่ง และต่อเศรษฐกิจครัวเรือนและชุมชนจำนวนมาก

3.การดำรงชีวิตของประชากรกัตเซาชายฝั่งทำให้สิ่งปลูกสร้างเสียหาย สูญเสียที่ดินและทรัพย์สิน ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในวิถีชีวิตของชุมชนชายฝั่ง

4. การแก้ไขปัญหาการกัตเซาชายฝั่ง ปัญหาการกัตเซาชายฝั่งมีความสลับซับซ้อน เนื่องจากมีเหตุผลปัจจัยประกอบกันหลายด้านจึงเป็นเรื่องยากที่จะหาสาเหตุที่แท้จริง และแก้ไขปัญหาก็ได้ตรงจุด ดังนั้น การดำเนินการในการแก้ไขช่วงเวลาที่ผ่านมา จึงไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร แต่อย่างไรก็ตาม หน่วยงานต่างๆ ได้พยายามจะบรรเทาปัญหาและลดผลกระทบจากการกัตเซาชายฝั่งด้วยวิธีการต่างๆ

จากปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ(Climate Change) ส่งผลให้สถานการณ์ปัญหาของพื้นที่ชายฝั่งและชุมชนชายฝั่งมีความเปราะบางเพิ่มขึ้น โดยสร้างผลกระทบการเปลี่ยนแปลงต่อชายฝั่งทะเล ทำให้ชุมชนได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่อง และต้องเผชิญกับสภาวะความรุนแรงของอากาศ อาทิ ภัยแล้ง น้ำท่วม กัตเซาชายฝั่ง และสร้างความเสี่ยงและเสียหายต่อการอยู่อาศัย การประกอบอาชีพและทรัพย์สิน และระบบเศรษฐกิจ โดยที่ส่วนใหญ่ยังไม่สามารถทำความเข้าใจหรือมีทางเลือกที่จะรับมือกับปัญหาที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้ ส่งผลให้ชุมชนชายฝั่งที่ทำประมงขนาดเล็กที่อาศัยและพึ่งพาทรัพยากรชายฝั่งต้องตกอยู่ในสถานการณ์ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น และยังขาดความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์ปัญหาเหล่านี้ ขณะเดียวกัน จำเป็นต้องมีการบูรณาการองค์ความรู้และความร่วมมือในการทำงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องของสนับสนุนชุมชนชายฝั่ง เพื่อให้การดำเนินงานที่เกิดขึ้นนั้นนำไปสู่การลดความเสี่ยงและเปราะบางได้อย่างตรงจุด ไม่สร้างผลกระทบเสียหายให้กับชุมชนนั้นหรือเป็นผลกระทบให้กับชุมชนอื่น และมีความยั่งยืน

## ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเปราะบางและศักยภาพของพื้นที่

### 1.1 สถานการณ์ที่ทำให้เกิดความอ่อนไหว

จากการจัดเวทีวิเคราะห์บทเรียนและประสบการณ์ในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง วันที่ 30 พฤศจิกายน 2559 ณ บ้านปู้ริสอรัท ตำบลหนองคันทรัง อำเภอเมือง จังหวัดตราด ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ทำอ่าวตราดเกิดความอ่อนไหว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (เกศินี แก้วนเจริญ มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2560)

#### 1.1.1 ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

เป็นปัญหาสำคัญสำหรับผู้คนที่ต้องอาศัยอ่าวตราดเป็นแหล่งอาหารและแหล่งอาชีพ เพราะปากท้องและรายได้ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของอ่าวตราด สาเหตุที่ทำให้อ่าวตราดตกอยู่ในสถานการณ์ของความเสื่อมประกอบไปด้วยหลายสาเหตุ เช่น จำนวนเครื่องมือประมงที่มากเกินไปเกินศักยภาพทรัพยากรในทะเล การจับสัตว์น้ำไม่ได้ขนาด

และจับสัตว์น้ำฤดูวางไข่ การใช้เครื่องมือประมงที่ไม่สอดคล้องกับชนิดของสัตว์น้ำทำให้ได้สัตว์น้ำชนิดอื่นติดตามหรือได้ สัตว์น้ำที่ยังไม่เติบโตเต็มที่ เช่น ใช้อวนตาถี่ หรือการใช้เครื่องมือประมงทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อนและแหล่งที่อยู่อาศัย เช่น อวนลากแขก อวนลุน เรือคราดหอย รวมทั้งแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยสัตว์น้ำวัยอ่อนถูกทำลาย เช่น การรุกรานทำลายป่าชายเลน แหล่งประจักษ์และหญ้าทะเล รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขาดการเอาใจจริงเอาใจกับการแก้ไขปัญหาเครื่องมือประมงทำลายทรัพยากร ผลกระทบที่ตามมาคือ การประกอบอาชีพประมงไม่สามารถทำให้เกิดรายได้ต่อเนื่อง อีกทั้งทำให้รายได้ ไม่คุ้มกับการลงทุน บางครอบครัวต้องไปกู้ยืมเพื่อมาลงทุนด้านการประมงทำให้ต้องเผชิญกับภาวะหนี้สินเพิ่มขึ้น ประกอบกับชาวประมงขาดความรู้หรือทางเลือกในการเพิ่มมูลค่าผลผลิต และมีปัจจัยอื่นเสริม เช่น ค่าครองชีพสูงขึ้น โดยเฉพาะค่าอาหารและค่าใช้จ่ายในการศึกษาบุตร

### 1.1.2 การลักลอบทำประมงในเขตอนุรักษ์ของชุมชน

ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นเหตุผลที่ผลักดันให้หลายชุมชนรอบอ่าวตราด โดยเฉพาะประมงพื้นบ้านขนาดเล็กได้ร่วมตัวกันกำหนดเขตอนุรักษ์ที่เป็นของชุมชนขึ้นมาเพื่อใช้เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ และห้ามการทำประมงเพื่อให้สัตว์น้ำได้เจริญเติบโต แต่กลับพบว่าการลักลอบทำการประมงในเขตอนุรักษ์ของหลาย ชุมชนทั้งจากคนในและคนนอกชุมชน เกิดจากหลายสาเหตุแตกต่างกันไปแต่ละชุมชน เช่น สัตว์น้ำนอกเขตอนุรักษ์ลดลง จึงต้องลักลอบจับสัตว์น้ำในเขต ขาดการสื่อสารระหว่างคนในชุมชนและคนนอกชุมชน มาตรการในการดูแลเขตอนุรักษ์ไม่ เพียงพอ เกิดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มผู้ได้ประโยชน์กับกลุ่มอนุรักษ์ ขาดการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ของคนในชุมชน และนอกชุมชน ขาดความรู้สึกรู้ในการใช้และฟื้นฟูทรัพยากรอย่างยั่งยืน เป็นต้น สาเหตุเหล่านี้นำมาสู่ผลกระทบทั้ง ด้านความรู้สึกของผู้ทำเขตอนุรักษ์ คือ กลุ่มที่ร่วมทำเขตอนุรักษ์รู้สึกท้อไม่ยอมทำงานต่อเนื่องเพราะมองว่าไม่ได้รับความร่วมมือจากคนในและคนนอกชุมชน และผลกระทบด้านระบบนิเวศ คือ ทำให้แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำที่ตั้งใจทำขึ้นถูก ทำลาย และไม่ส่งผลต่อการฟื้นฟูทะเล

### 1.1.3 การฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ไม่ต่อเนื่อง

การทำงานฟื้นฟูและอนุรักษ์ในอ่าวตราดแม้จะเป็นไปอย่างต่อเนื่องและยาวนาน และเป็นการทำงานใน ลักษณะของกิจกรรม โครงการ และเครื่องมืออุปกรณ์เป็นส่วนใหญ่ แต่ขาดแผนงานติดตามประเมินผลที่ชัดเจนทั้งในส่วน ที่เป็นการดำเนินการโดยหน่วยงานราชการ และท้องถิ่น ขณะที่องค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำงานในพื้นที่ดำเนินในพื้นที่ใน ระยะเวลาสั้นเพราะข้อจำกัดด้านแหล่งทุน ทำให้การดำเนินงานฟื้นฟูและอนุรักษ์อ่าวตราดขาดความต่อเนื่องของงาน ประกอบกับการทำงานกลุ่มชุมชนต่าง ๆ รอบอ่าวตราดมีลักษณะการทำงานแบบต่างคนต่างทำ ไม่ได้เชื่อมโยงสถานการณ์ และจัดการปัญหาแบบนิเวศองค์รวม และชุมชนรอบอ่าวตราดส่วนใหญ่จะไม่มีกองทุนในการฟื้นฟูทรัพยากรทะเลและ ชายฝั่ง จึงต้องอาศัยแหล่งงบประมาณจากแหล่งทุนภายนอกเพื่อให้เกิดการทำงาน เหล่านี้คือสาเหตุที่ทำให้การทำงาน ฟื้นฟูและอนุรักษ์ในพื้นที่อ่าวตราดจึงไม่สามารถตอบโจทย์หรือแก้ไขปัญหาที่แท้จริงได้

### 1.1.4 ปัญหาขยะและน้ำเสีย



ขยะและน้ำเสียเป็นปัญหาที่สำคัญซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและทรัพยากรทางทะเล ทั้งขยะที่มาจากครัวเรือน จากนักท่องเที่ยว ชาวประมง รวมถึงปัญหาน้ำเสียจากบ่อกัก การแปรรูปอาหารทะเล การปนเปื้อนสารเคมี การเกษตร จากครัวเรือนและอื่นๆ ทำให้สัตว์ทะเลลดลงเนื่องจากนิเวศไม่เหมาะต่อการอยู่อาศัยและขยายพันธุ์ แม้จะมีความพยายามของกลุ่มอนุรักษ์และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งแต่ยังไม่เพียงพอ เนื่องจากยังไม่มีมาตรการที่ต่อเนื่องของภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่ง การขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวางแผนการจัดการขยะ การขาดความตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อมของคนในชุมชน รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมไม่เข้มงวด

#### 1.1.5 สิทธิชุมชนและสิทธิในที่ดินกิน<sup>1</sup>

ชุมชนประมงส่วนใหญ่มีการตั้งบ้านเรือนริมคลองและปากอ่าวตามวิถีชาวประมงดั้งเดิม ซึ่งเป็นพื้นที่ล่งล้าลำนํ้า จึงไม่มีเอกสารสิทธิในที่อยู่อาศัย และมีความเสี่ยงในการถูกรื้อถอน ข้อมูลจากเครือข่ายผู้ได้รับผลกระทบเจ้าท่าปี 2560 พบว่ามีบ้านเรือนที่ตั้งในเขตเจ้าท่า เฉพาะใน 11 ตำบลรอบอ่าวตราด มีประมาณ 2,116 หลังคาเรือน ทั้งนี้ยังไม่รวมบ้านเรือนที่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวน เช่น ชุมชนบ้านคลองนา ตำบลชำรากทุกครัวเรือนอยู่ในเขตป่าสงวนทำให้ไม่สามารถเข้าถึงระบบสาธารณสุขภาครัฐเท่าที่ควร ทั้งนี้ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงเพียงอย่างเดียวส่วนใหญ่ไม่มีที่ดินทำกินของตนเอง จึงพึ่งพิงรายได้จากการทำประมงเป็นหลัก จึงขาดความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัยและความมั่นคงด้านอาชีพ

<sup>1</sup> มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2560. บันทึกประชุมขับเคลื่อนอ่าวตราดครั้งที่ 3 วันที่ 3 พฤษภาคม 2560.

## 1.2 การเปิดรับผลกระทบที่ไม่ได้เกิดจากปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศ

### 1.2.1 ลักษณะกายภาพของพื้นที่

อ่าวตราด มีระบบนิเวศแบบชายฝั่งและระบบนิเวศแบบเกาะ ที่มีลักษณะกึ่งปิดที่มีทางติดต่ออย่างเป็นอิสระหรือได้รับอิทธิพลโดยตรงจากทะเลเปิด น้ำบริเวณปากแม่น้ำถูกเจือจางเนื่องจากอิทธิพลของน้ำจืดที่ไหลมาจากแม่น้ำและแผ่นดิน มีลำคลองหลายสายไหลลงมาสู่พื้นที่อ่าวดังกล่าว ส่งผลให้มีลักษณะเป็นระบบนิเวศ 3 น้ำ คือช่วงที่เป็นน้ำเค็ม ในช่วงเดือนตุลาคม – พฤษภาคม ช่วงน้ำกร่อยในเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม และช่วงที่เป็นน้ำจืดระหว่างเดือนสิงหาคมและกันยายน ระบบนิเวศปากแม่น้ำจึงมีการเปลี่ยนแปลงด้านสภาวะแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะปัจจัยความเค็ม อุณหภูมิ และก๊าซออกซิเจนที่ละลายน้ำ จึงทำให้พื้นที่ที่มีความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ค่อนข้างสูง ขณะเดียวกันก็เป็นแหล่งรองรับของเสียที่มาจากต้นน้ำในพื้นที่บนด้วยเช่นกัน ซึ่งจากข้อมูลคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทย เขตพื้นที่ภาคตะวันออก ปี พ.ศ.2557 พบว่าคุณณียอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดี<sup>2</sup> ซึ่งยังคงต้องเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเพราะจะมีผลต่อทรัพยากรในทะเลและพื้นที่ชายฝั่ง

### 1.2.2 เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

ปัจจุบันการพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก ให้เป็นเขตเศรษฐกิจชั้นนำของอาเซียนถือเป็นหนึ่งในแผนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกของประเทศไทยถือเป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมหลัก เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี พลังงาน และยานยนต์ ซึ่งมีผลิตภัณฑ์มวลรวมคิดเป็นสัดส่วน 1 ใน 5 ของประเทศ นอกจากนี้ภาคตะวันออกยังมีแนวเขตชายแดนที่ติดต่อกับประเทศเพื่อนและถือเป็นจุดยุทธศาสตร์การค้าระหว่างประเทศที่สำคัญ ประกอบกับการรวมตัวกันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนส่งผลให้อาเซียนมีการเติบโตทั้งด้านเศรษฐกิจ การค้า การลงทุนมากขึ้นภายใต้กรอบความร่วมมือต่าง ๆ ในภูมิภาค ยิ่งส่งผลให้การค้าชายแดนบทบาทสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาภูมิภาค และส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยกับประเทศเพื่อนบ้านมากขึ้นเช่นกัน

จังหวัดตราดมีการทำการค้าชายแดนกับประเทศกัมพูชามาเป็นระยะเวลาอันยาวนานในบริเวณตำบลหาดเล็ก อำเภอคลองใหญ่ และได้ถูกเลือกให้เป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีการจัดตั้ง “เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ” โดยครอบคลุมการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจทุกมิติ ประกอบด้วยการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน เพิ่มการจ้างงาน และที่สำคัญคือแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าวลักลอบเข้ามายังพื้นที่ขึ้นใน และสกัดการลักลอบนำเข้าสินค้าผิดกฎหมายจากประเทศเพื่อนบ้าน<sup>3</sup> ทั้งนี้เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตราด ถูกกำหนดให้เป็น “ศูนย์กลางการค้าส่ง ขนส่งต่อเนื่องระหว่างประเทศ และศูนย์กลางให้บริการการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค” ตั้งอยู่บนแนวระเบียบเศรษฐกิจตอนใต้ สามารถเข้าถึงท่าเรือแหลมฉบัง ประมาณ 340 กิโลเมตร รวมถึงท่าเรือสีหนุวิลล์ (กัมพูชา) ประมาณ 250 กิโลเมตร มีฐานการท่องเที่ยวในพื้นที่และสามารถเชื่อมโยงกับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเกาะกง ของประเทศกัมพูชา ซึ่งมีการลงทุนจากต่างชาติ<sup>4</sup> นอกจากนี้การก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกบริเวณตำบลคลองใหญ่ ยังไม่มีมาตรการที่ชัดเจนที่ป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

<sup>2</sup> สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2557. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทย เขตพื้นที่ภาคตะวันออก ปี พ.ศ.2557 [http://www.reo13.go.th/data\\_coast-57.html](http://www.reo13.go.th/data_coast-57.html)

<sup>3</sup> [http://www.wiangphangkham.go.th/images/column\\_1431354069/192.pdf](http://www.wiangphangkham.go.th/images/column_1431354069/192.pdf)

<sup>4</sup> [http://www.nesdb.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=5198](http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=5198)

รวมถึงเส้นทางการเดินเรือที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ทำการประมงของชาวบ้าน พื้นที่เศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตราด ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบลในอำเภอคลองใหญ่ ได้แก่ ตำบลคลองใหญ่ ตำบลหาดเล็ก และตำบลไม้รูด รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 31,375 ไร่ หรือ 50.2 ตารางกิโลเมตร

อย่างไรก็ตามแม้จะมีการพัฒนาเฉพาะพื้นที่ตำบลคลองใหญ่ แต่ผลจากการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะบริเวณพื้นที่ดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากพิจารณาเฉพาะในแง่ของเศรษฐกิจเป็นหลักโดยปราศจากการวิเคราะห์ภาพรวมในแง่ความสอดคล้องของระบบนิเวศในพื้นที่และบริบททางด้านสังคมและความพร้อมของชุมชนแล้ว พบว่าอาจสร้างผลกระทบด้านลบขึ้น ซึ่งที่ผ่านพบว่าการให้ข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลของประชาชนเกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจพิเศษเป็นการให้ข้อมูลเฉพาะด้านบวก แต่ไม่สามารถสร้างความชัดเจนและหลักประกันในหลายประเด็นให้กับกลุ่มคนชายขอบหรือคนเล็กคนน้อยในพื้นที่ เช่น ชาวประมงขนาดเล็ก เกษตรกรรายย่อยทั้งชาวไร่และชาวสวน รวมไปถึงพ่อค้าและแม่ค้ารายย่อยในพื้นที่ได้ว่าจะได้รับประโยชน์หรือสูญเสียผลประโยชน์อย่างไร การสร้างงานและการสร้างเศรษฐกิจในพื้นที่จะกระจายให้เกิดความเป็นธรรมกับคนกลุ่มนี้ได้หรือไม่ และได้มีการให้รายละเอียดที่ชัดเจนว่าหากเขตเศรษฐกิจพิเศษเกิดการจัดสรรทรัพยากรและสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า โรงพยาบาล และบริการขั้นพื้นฐานอื่นๆ ที่จำเป็นให้กับคนกลุ่มใหม่ที่จะเข้ามาในพื้นที่อย่างไร อีกทั้งเพียงพอสำหรับคนในพื้นที่หรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น การบริการด้านไฟฟ้าที่พบว่าหลายบ้านในอำเภอคลองใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานนี้เลยในปัจจุบัน นี่เป็นเพียงประเด็นที่ทั้งท้องถิ่นและประชาชนต้องการที่จะได้รับทราบข้อมูลที่ชัดเจนมากขึ้น ก่อนที่จะมีการลงมือพัฒนาพื้นที่เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ

### 1.2.3 กฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดการประมงและชายฝั่งมีลักษณะแยกส่วน

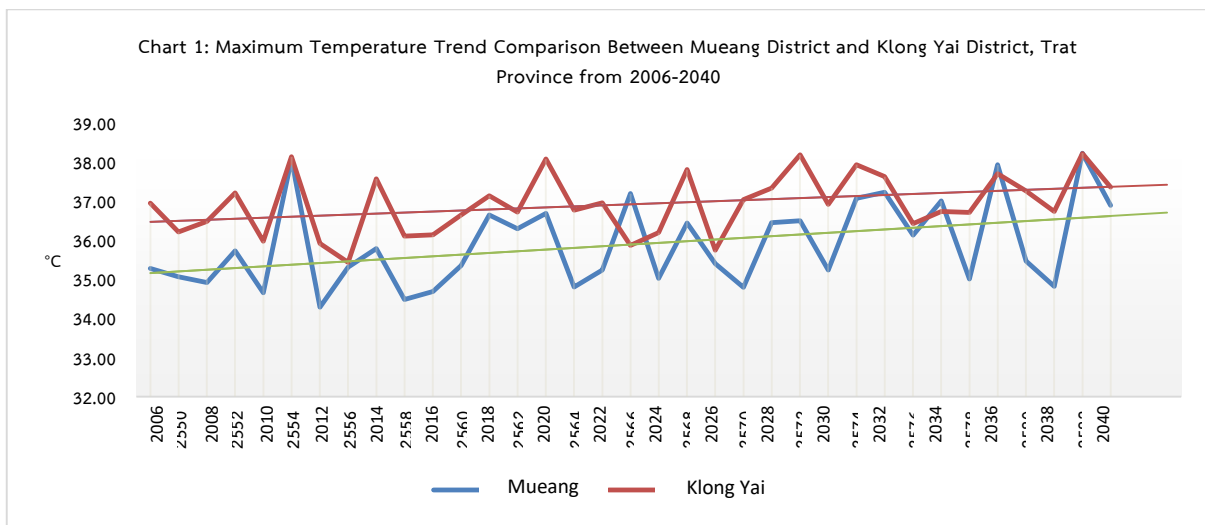
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรประมงและชายฝั่งของไทย พบว่ามีลักษณะแยกส่วน โดยมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันตามภารกิจและความจำเป็นของกฎหมาย ได้แก่ พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2558 พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 พระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ. 2481 เป็นต้น ตัวอย่างการบริหารจัดการที่แสดงถึงความซ้ำซ้อนของการทำงาน เช่น การควบคุมเรือประมงโดยการจดทะเบียนเรือและเครื่องมือทำการประมงเป็นมาตรการ ที่จะควบคุมการทำประมงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมต่อปริมาณสัตว์น้ำได้ แต่ในการจดทะเบียนเรือและการทำ ประมงกระทำโดยหลายหน่วยงาน กล่าวคือ กรมเจ้าท่ามีอำนาจตามพระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ. 2481 ในการจดทะเบียนเรือทั้งหมด รวมทั้งเรือประมงกรมประมงรับผิดชอบจดทะเบียนใบอนุญาตทำการประมงและจดทะเบียนอาชญาบัตรสำหรับการใช้เครื่องมือประมงทุกชนิดตามพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2558 ซึ่งเป็นการดำเนินการที่ซ้ำซ้อน กรมประมงไม่สามารถควบคุมจำนวนเรือประมงตามศักยภาพของทรัพยากรประมงได้<sup>5</sup> ทำให้ขาดศักยภาพในการบังคับใช้เนื่องจากมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน และการตรากฎหมายเป็นการตอบสนองวัตถุประสงค์ด้านการจัดการทรัพยากรในแต่ละด้าน และอำนาจขององค์กรเป็นสำคัญ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของกฎหมายและการใช้อำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ การที่มี

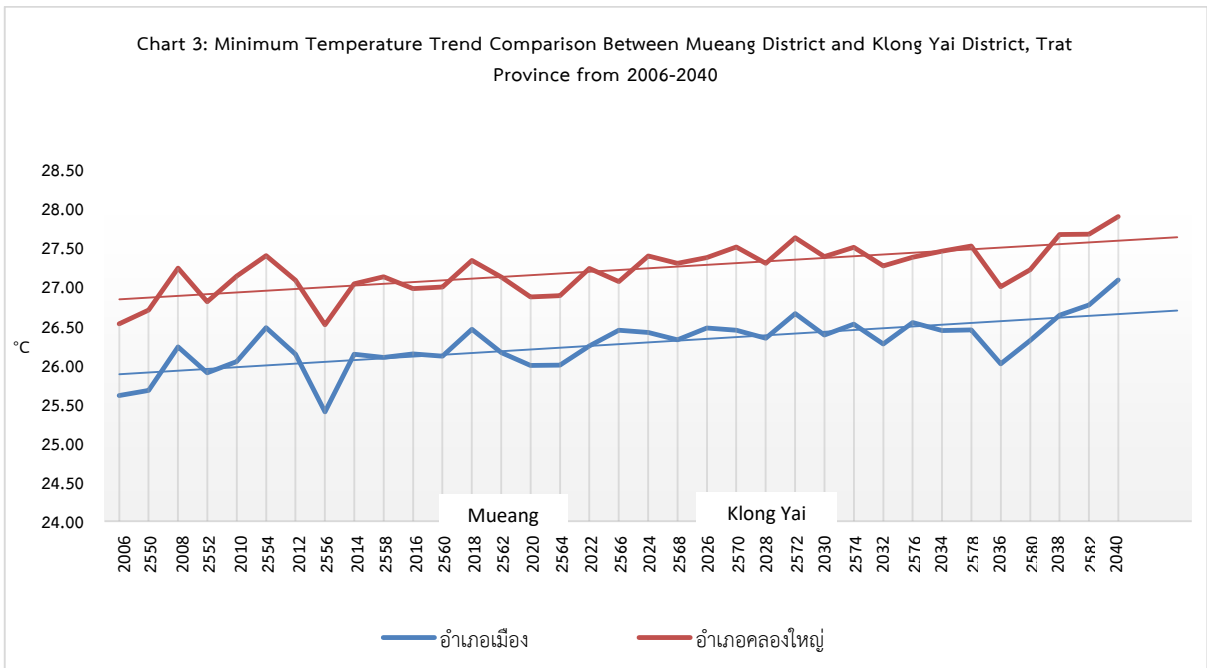
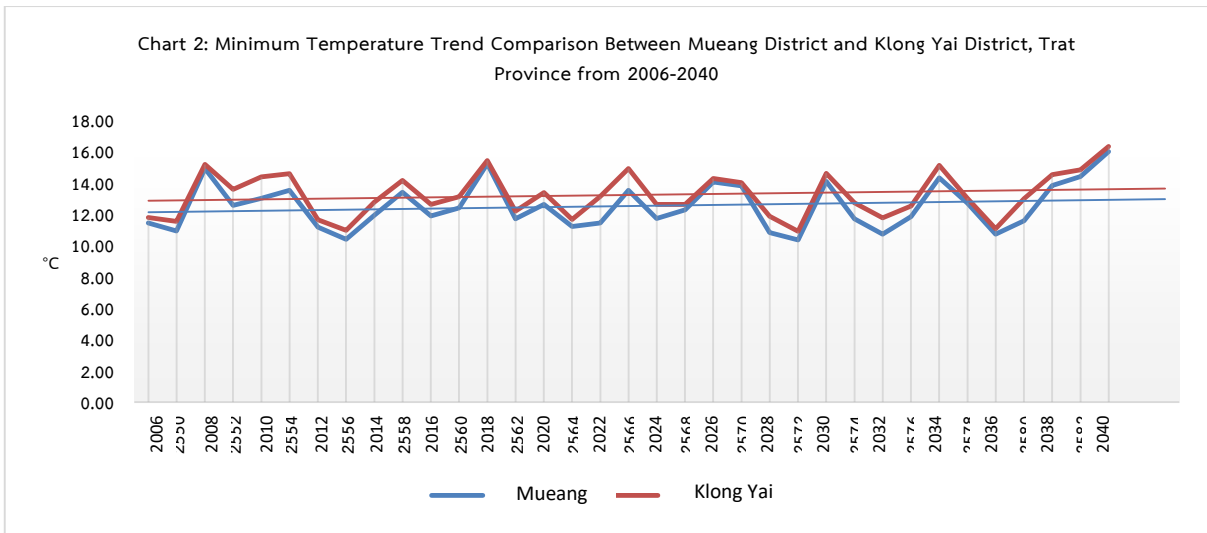
<sup>5</sup> อุดมศักดิ์ ลินธิพงษ์. 2559. ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรประมง. วารสารนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร. ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2559 (9-25)

หลายหน่วยงานรับผิดชอบดูแลปัญหาเดียวกันภายใต้อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายเฉพาะ จึงเกิดปัญหาการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน ประกอบกับโครงสร้างของกฎหมายและการบริหารงานแบบเดิมที่มีลักษณะแยกส่วน ที่เป็นการแบ่งแยกอำนาจหน้าที่ระหว่างกระทรวง ทบวง กรมต่างๆ ซึ่งมีความซ้ำซ้อน ก่อให้เกิดการประสานงานที่ซ้ำซ้อน เกิดการทับซ้อนของอำนาจหน้าที่ รวมทั้งการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่สอดคล้องกับการจัดการทรัพยากรประมงและชายฝั่งที่จะต้องจัดการแบบบูรณาการอย่างเป็นองค์รวมทั้งระบบแล้วจึงจะเกิดประสิทธิภาพมากกว่าเพราะลักษณะของทรัพยากรประมงและชายฝั่งเป็นทรัพยากรเปิดและไม่มีขอบเขต โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรประมงที่มีลักษณะเคลื่อนย้ายได้ที่ทุกคนสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ การจัดการจึงต้องใช้ระบบนิเวศเป็นฐานในการจัดการเชิงบูรณาการอย่างเป็นองค์รวมจากทุกฝ่ายส่วนที่เกี่ยวข้อง

### 1.3 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต

ข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประกอบด้วยข้อมูล ข้อมูลการคาดการณ์ภูมิอากาศในอนาคตจากการใช้แบบจำลองระบบภูมิอากาศของโลก (Global Climate Models: GCMs) และใช้วิธีการลดขนาด (downscaling) โดยใช้วิธีการของแบบจำลองการพยากรณ์สภาพภูมิอากาศระดับภูมิภาค (Regional Climate Model: RCMs) ร่วมเพื่อให้แบบจำลองภูมิอากาศที่มีความละเอียดสูงในพื้นที่ขนาดจำกัด ทำการวิเคราะห์แนวโน้มสภาพอากาศในอนาคตระหว่าง ปี พ.ศ. 2549–2583 (ค.ศ. 2006–2040)





จากข้อมูลแผนภูมิที่ 1-3 แสดงให้เห็นว่า อำเภอคลองใหญ่มีอุณหภูมิสูงสุดและอุณหภูมิเฉลี่ยสูงกว่าอำเภอเมือง ขณะที่อุณหภูมิต่ำสุดระหว่างอำเภอเมืองและอำเภอคลองใหญ่ไม่แตกต่างกันมากนัก อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาแนวโน้มของอุณหภูมิในอนาคต พบว่า ลักษณะของอุณหภูมิสูงสุดและอุณหภูมิเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นทั้งสองอำเภอ โดยอำเภอเมืองมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าอำเภอใหญ่ แต่ในภาพรวมอำเภอคลองใหญ่ยังคงมีอุณหภูมิสูงสุดมากกว่าอำเภอเมือง ขณะที่อุณหภูมิต่ำสุดและอุณหภูมิเฉลี่ยไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงมากนัก

จากข้อมูลแผนภูมิที่ 4-5 แสดงให้เห็นว่า ปริมาณฝนตกสูงสุดระหว่างอำเภอเมืองและอำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราดผันแปรไปในแต่ละปี ขณะที่เมื่อพิจารณาปริมาณฝนเฉลี่ยระหว่างอำเภอเมืองและอำเภอคลองใหญ่พบว่าไม่แตกต่างกันมากนัก ขณะที่แนวการเปลี่ยนแปลงของฝนเฉลี่ยและฝนตกสูงสุดพบว่าปริมาณน้ำฝนมีแนวโน้มลดลงทั้งสองพื้นที่

Chart 4: Average Rainfall Trend Comparison Between Mueang District and Klong Yai District, Trat Province from 2006-2040

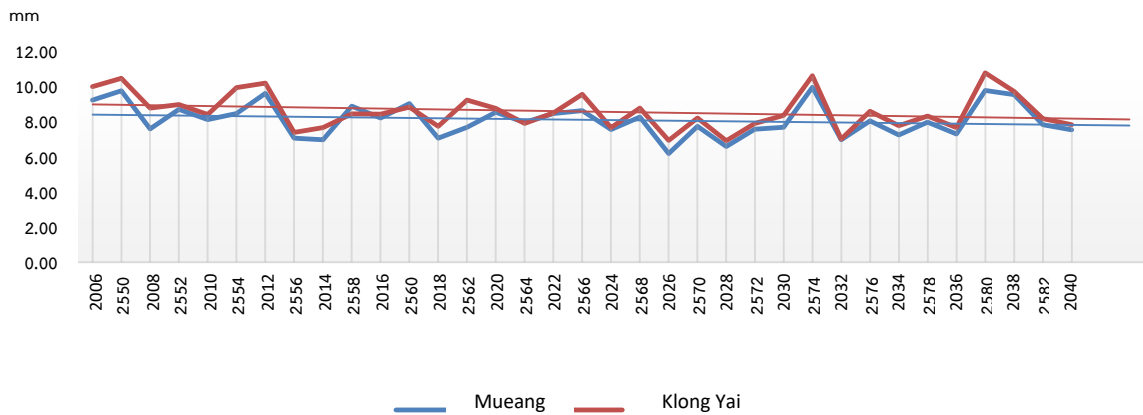


Chart 5: Highest Rainfall Trend Comparison Between Mueang District and Klong Yai District, Trat Province from 2006-2040

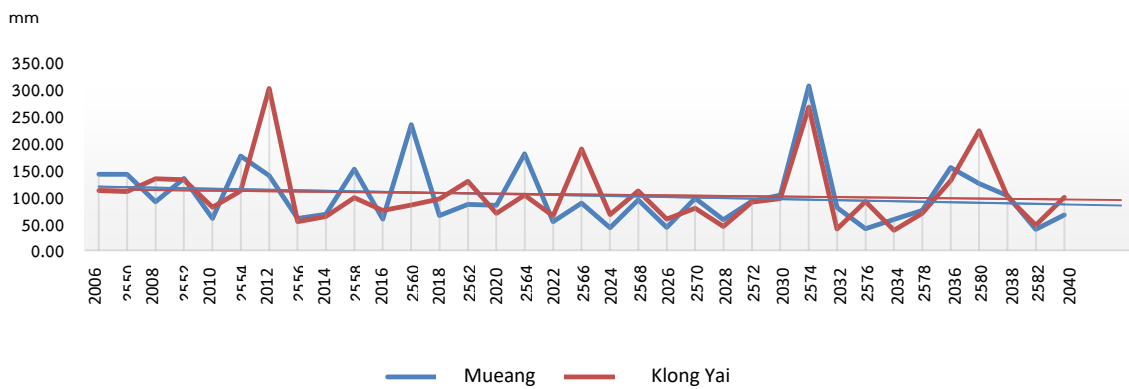
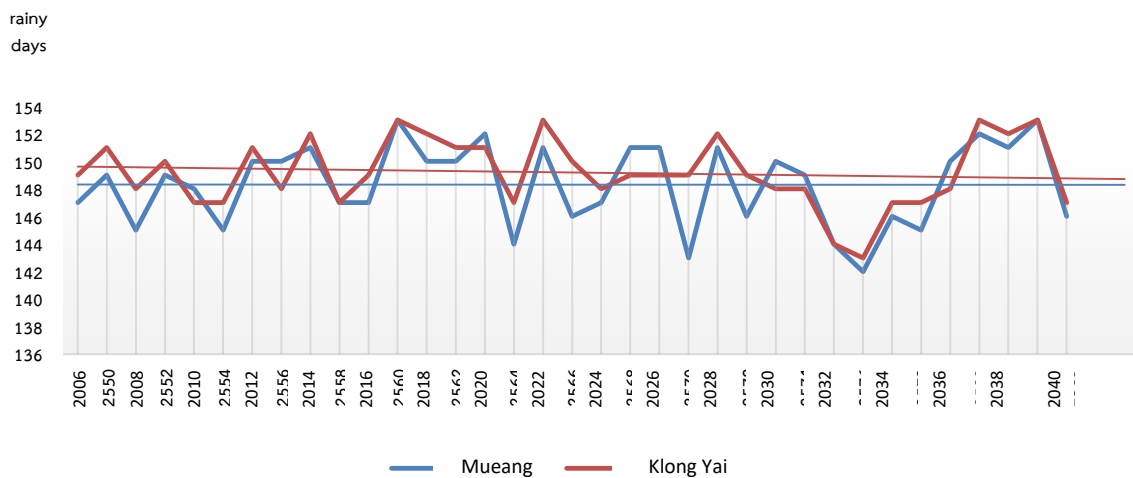


Chart 6: Number of Rainy Days Mid-May to Mid-October Trend Comparison Between Mueang District and Klong Yai District, Trat Province from 2006-2040



จากข้อมูลแผนภูมิที่ 6 แสดงจำนวนวันฝนตกในอำเภอเมืองและอำเภอคลองใหญ่ พบว่าจำนวนวันในช่วงปี พ.ศ. 2549-2560 แตกต่างกัน 1-1.5 วัน แต่แนวโน้มในอนาคตตั้งแต่ พ.ศ. 2560-2583 พบว่าจำนวนวันฝนตกของอำเภอคลองใหญ่มีแนวโน้มลดลงและมีจำนวนวันฝนตกใกล้เคียงกับอำเภอเมืองในอนาคต

## 2. ความสามารถในการปรับตัวของชุมชน ท้องถิ่น และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่

### 2.1 ความรู้ ความเข้าใจและความเชี่ยวชาญของชุมชนและท้องถิ่น

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีต้นทุนการทำงานมาจากหลายหน่วยงานที่ลงปฏิบัติการทั้งในระดับพื้นที่ และระดับเคลื่อนย้ายไม่ว่าจะเป็นการทำงานของ องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature : IUCN) เป็นที่ทำงานร่วมกับมูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนภายใต้โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชนชายฝั่งในประเทศเวียดนาม กัมพูชา และ ประเทศไทย (Building Resilience to Climate changes Impacts Coastal Southeast Asia :BCR Project) ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสหภาพยุโรป ศูนย์เรียนรู้ชุมชนในจังหวัดตราด:การแบ่งปันภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความยั่งยืนของทรัพยากรชายฝั่งในแถบตะวันออกของประเทศไทย ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า - ประเทศไทย (RECOFTC-Thailand) โครงการป่าชายเลนเพื่ออนาคต (Mangroves for the Future) เป็นต้น โดยหน่วยงานเหล่านี้ได้ทำงานกับท้องถิ่น ท้องที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจของภาคีต่างๆ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเพิ่มขึ้น สามารถที่จะสังเกตและเชื่อมโยงกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ จึงเป็นต้นทุนที่จะทำงานร่วมกับภาคีต่างๆ เพื่อหาแนวทางการรุกรับปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของอ่าวตราดในได้ในอนาคต

### 2.2 ด้านองค์ความรู้และเทคโนโลยี

ผู้ปฏิบัติงานทั้งส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนทั่วไปส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากทางสื่อต่างๆ แต่มีข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศน้อย ประกอบกับไม่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาในพื้นที่ วิถีชีวิต ความมั่นคงด้านอาหารและความปลอดภัยในชีวิตได้ หากเปรียบเทียบกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนชายฝั่งพบว่า ชุมชนชายฝั่งที่เริ่มที่จะเรียนรู้และตระหนักถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสูงกว่านั้นเป็นเพราะการประกอบอาชีพของพวกเขาก็ได้รับผลกระทบจากการแปรปรวนของสภาพอากาศทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากนี้พบว่า ข้อมูลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์ที่แม้ในปัจจุบันจะมีการศึกษาด้านเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น แต่การนำเอาข้อมูลมาย่อยและกระจายสู่จังหวัดและท้องถิ่นมีน้อย และคนส่วนใหญ่ก็เข้าถึงยาก

## 2.3 ด้านเงินทุน

จากการศึกษาแผนพัฒนาจังหวัดตราดระหว่างปี พ.ศ. 2557 – 2560<sup>6</sup> พบว่า หน่วยงานราชการระดับจังหวัด และสาขางานในจังหวัดมีการกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมีการนำมาวิเคราะห์ร่วมกับสถานการณ์ในพื้นที่และกำหนดเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ว่าด้วยการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีความอุดมสมบูรณ์ดังเดิม มีการกำหนดกลยุทธ์ในการทำงานเกี่ยวกับเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ เผยแพร่ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้กับประชาชน เพราะจังหวัดตราดประสบกับปัญหาเรื่องภัยพิบัติบ่อยครั้งจึงมีการกำหนดกลยุทธ์ระดับจังหวัดคือ พัฒนาระบบป้องกันภัยพิบัติทางธรรมชาติโดยมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลภัยพิบัติจากทุกภาคส่วนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมเรียนรู้ภัยพิบัติอย่างทั่วถึง เป็นต้น ทำให้มีการจัดสรรงบประมาณด้านนี้เป็นรูปธรรม แต่ไม่มีการจัดสรรงบประมาณด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร และโครงการต่อเนื่องที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกี่ยวข้องกับอ่าวตราดหรือทะเลตราด

## 2.4 ด้านความเข้มแข็งของชุมชนและหน่วยงาน

อ่าวตราดและทะเลใกล้เคียงเป็นแหล่งทำมาหากินของชุมชนชายฝั่งที่อยู่รอบ ๆ ทั้งประมงพื้นบ้านขนาดเล็ก ประมงขนาดใหญ่ และด้วยความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทะเลและชายฝั่งทำให้มีเรือประมงพาณิชย์ทั้งในพื้นที่และอีกจำนวนมากมาจากนอกพื้นที่เข้ามาทำการประมงในบริเวณอ่าวตราดและบริเวณทะเลในเขตอำเภอคลองใหญ่ การเข้ามาทำการประมงของเรือประมงพาณิชย์มีทั้งเรืออวนลาก อวนรุน เรือคราดหอย มากกว่า 1,500 ลำทั้งที่ถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย โดยเฉพาะเรืออวนลาก อวนรุน นำมาสู่ความเสื่อมโทรมของทรัพยากร อีกทั้งก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างชาวประมงพื้นบ้านเนื่องจากเมื่อเครื่องมือประมงเสียหาย และมีการ ลักลอบเข้ามาทำประมงในพื้นที่อนุรักษ์จนเกิดความขัดแย้งระหว่างชาวประมงพื้นบ้าน กับเรืออวนลาก เรืออวนรุน ที่ผิดกฎหมาย

อย่างไรก็ตามจากวิกฤติที่เกิดขึ้นในอ่าวตราดได้นำมาสู่ความพยายามร่วมตัวกันเพื่อทำการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง รวมทั้งติดตามเผ่าละโว้โลมา เช่น เครือข่ายอ่าวตราด กลุ่มอนุรักษ์โลมาตราด กลุ่มอนุรักษ์โลมาตราดตำบลแหลมกลัด กลุ่มอนุรักษ์ทรายแก้วตำบลไม้รูด อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรชายฝั่งภาคตะวันออก สมาคมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดตราด สมาคมประมงจังหวัดตราด และกลุ่มประมงพื้นบ้านในจังหวัดตราด มีการทำงานร่วมกันระหว่างศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1 (จ.ระยอง) เพื่อดำเนินมาตรการ กิจกรรมต่าง ๆ ในการติดตาม ตรวจสอบ ควบคุม กำกับ ดูแลการใช้ประโยชน์พื้นที่แหล่งทรัพยากรทางทะเลที่สมควรได้รับการบริหารจัดการ เพื่อแก้ไขปัญหาลดการทำลาย ลดความเสื่อมโทรม และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมทั้งระบบนิเวศทางทะเลของอ่าวตราด แต่เนื่องจากการดำเนินงานได้รับการสนับสนุนอย่างไม่ต่อเนื่อง ประกอบกับเป็นการรวมตัวกันอย่างหลวม ๆ และไม่ได้รับการสนับสนุนทางด้านงบประมาณต่อเนื่องทำให้องค์กรและเครือข่ายเดิมที่มีอยู่ได้ร่วมกันทำงานอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามถือว่ามีความตื่นตัวของการริเริ่มทำงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับเครือข่าย

<sup>6</sup> แผนพัฒนาจังหวัดตราด พ.ศ.2557-2560 (ฉบับทบทวนปีงบประมาณ พ.ศ.2560) (ฉบับล่าสุด)

[http://www.trat.go.th/newweb/uploads/files/plan\\_57\\_60\\_new.pdf](http://www.trat.go.th/newweb/uploads/files/plan_57_60_new.pdf)



และชุมชนที่อยู่รอบอ่าวตราด เพราะจะเป็นการยกระดับงานที่มีมิติการรุกรับปรับตัวกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นกับอ่าวตราดในอนาคตได้

## 2.5 ด้านกลไกการทำงาน ระบบการบริหารจัดการ

จากการทบทวนเอกสารของหน่วยงานราชการพบว่า มีการบูรณาการแนวความคิดการปรับตัวในแผนระดับกระทรวง แต่ในระดับภูมิภาคนั้นยังไม่ได้มีการบูรณาการแนวคิดเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ในกระบวนการทำงาน มีเพียงการวิเคราะห์ อย่างไรก็ตามในจังหวัดตราดมีการกล่าวถึงเรื่องการเสริมสร้างความตระหนักและการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้ แต่ก็ไม่ได้มีการสนับสนุนหรือบูรณาการการดำเนินกิจกรรมที่เป็นการปรับตัวในระดับจังหวัดที่เป็นรูปธรรม ในส่วนของการบูรณาการแนวความคิดการทำงานเรื่องการปรับตัวร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ไม่ปรากฏเป็นแผนร่วมในระดับจังหวัดแต่เป็นการทำงานตามสายการทำงานและความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน เมื่อทำงานแยกกันก็จะไม่เห็นภาพรวมของการตั้งรับปรับตัวที่ชัดเจนในระดับท้องถิ่นอย่างแท้จริง

## 3. วิเคราะห์ความเปราะบาง

### 3.1 ความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงของอ่าวตราดในปัจจุบัน

จะทำการประเมินสภาพแวดล้อมภายในอ่าวตราด พบว่า ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ไม่ต่อเนื่อง เป็นความเปราะบางที่เกิดขึ้นในพื้นที่และชุมชนรอบอ่าวตราด อีกทั้งเป็นสถานการณ์ที่ดำรงอยู่มาเป็นระยะเวลานาน โดยมีต้นเหตุของปัญหามาจากหลายสาเหตุ โดยส่วนหนึ่งมาจากตัวกฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดการประมงและชายฝั่งมีลักษณะแยกส่วน อีกส่วนหนึ่งมาจากตัวของชุมชนเองเช่น การลักลอบทำประมงด้วยเครื่องมือประมงผิดกฎหมายหรือไม่สอดคล้องกับระบบนิเวศ รวมทั้งการลักลอบทำประมงในเขตอนุรักษ์ของชุมชน เป็นต้น แต่สถานการณ์เหล่านี้กลับเป็นทั้งจุดแข็ง จุดอ่อน ข้อจำกัดและโอกาสที่ทำให้เกิดการขับเคลื่อนในพื้นที่ ทั้งการจัดตั้งกลุ่ม องค์กร และเครือข่ายการทำงานของหน่วยงานภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชนเพื่อทำงานด้านการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

อย่างไรก็ตามมีปัจจัยภายนอกที่สำคัญและนอกเหนือการจัดการของคนในพื้นที่คือ การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษที่ทั้งท้องถิ่น ท้องที่ และชุมชนต้องการข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจว่าจะส่งผลกระทบต่อด้านบวกหรือด้านลบต่อคนในพื้นที่อย่างไร โดยเฉพาะกลุ่มคนชายขอบ เช่น ชุมชนชายฝั่ง เพราะเกี่ยวข้องกับการกระจายรายได้ของผู้คนในพื้นที่ เกี่ยวกับข้อวิถีชีวิต รวมไปถึงความเป็นอยู่ในอนาคตของผู้คนในพื้นที่โดยตรง

### 3.2 แนวโน้มความเปราะบางของอ่าวตราดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต

จากข้อมูลการคาดการณ์ภูมิอากาศในอนาคตจากการใช้แบบจำลองระบบภูมิอากาศของโลกที่จำลองแนวโน้มในพื้นที่อ่าวตราด (อำเภอเมืองและอำเภอคลองใหญ่) พบว่า อุณหภูมิมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น ขณะที่ปริมาณน้ำฝนมีการความไม่แน่นอนในอนาคตส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะอ่าวตราดมีระบบนิเวศป่าภูเขา และทะเลมีลักษณะกึ่งปิดที่ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากทะเลเปิด จึงมีการเปลี่ยนแปลงด้านสภาวะแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา ทั้ง ลม พายุ และอุณหภูมิ ด้วยเหตุนี้จึงไม่เห็นความแตกต่างด้านปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิมากนัก แต่ก็นับว่าเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตเสี่ยงเพราะความ

คาดการณ์ไม่ได้ของอากาศ เมื่อต้องเจอกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่ชายฝั่งจากการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษในอนาคตย่อมทำให้ยิ่งมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น เพราะการเปลี่ยนแปลงพื้นที่บก ทำให้ปริมาณน้ำที่ไหลลงอ่าวตราดเปลี่ยนแปลงไป และส่งผลต่อระบบการไหลเวียนน้ำในอ่าวตราดได้

#### 4) การประเมินสถานการณ์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อชุมชนประมงพื้นบ้าน โดยใส่ใจมิติหญิงชาย

ชาวประมงพื้นบ้านเป็นกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรชายฝั่ง เมื่อทรัพยากรลดลง ผลผลิตการประมงลดลง และภัยธรรมชาติ ความยากจน ด้วยปัจจัยคุกคามด้านสภาพอากาศ และการที่ทรัพยากรสัตว์น้ำในทะเลอ่าวตราดยังคงถูกคุกคามจากการทำประมงผิดกฎหมาย จำนวนเรือประมงมีเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งความทันสมัยของเครื่องมือประมง น้ำเสียจากโรงงานและการทำนาเกลือ ในด้านหนึ่งมีความพยายามในการทำกิจกรรมฟื้นฟูแลปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำทุกปี ทรัพยากรได้รับการฟื้นฟูให้ดีขึ้น แต่ก็ยังไม่สามารถทำให้กลับมาสมบูรณ์ได้ถึงระดับที่จะตอบสนองให้มีรายได้พออยู่พอกินได้ และโดยส่วนใหญ่ชาวประมงพื้นบ้านยังมีปัญหาหนี้สินครัวเรือนผูกพันจำนวนมาก

ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าวแล้ว แนวทางที่จะทำงานสนับสนุนเพื่อเตรียมความพร้อมของชุมชนชายฝั่งให้มีความสามารถในการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศได้อย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมีชุดข้อมูลของพื้นที่ที่จำเป็นสำหรับใช้ในการวิเคราะห์และวางแผนการทำงานเพื่อปรับตัว โดยการศึกษาเชิงลึกเชิงพื้นที่และประเมินสถานการณ์ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม จึงมีความสำคัญ เพื่อที่จะทำความเข้าใจบริบทสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นว่าชุมชนชายฝั่งในพื้นที่ต่างๆ ว่ากำลังเผชิญปัญหาอะไร และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้สร้างผลกระทบและความเสี่ยงให้กับชุมชนอย่างไร ควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงลึกเพื่อเข้าใจกลุ่มที่แตกต่างๆกัน มิติหญิงชาย และศึกษาวิเคราะห์ประเด็นหญิงชาย เข้ากับการวิเคราะห์ชุมชนด้านการจัดการทรัพยากรอย่างมีนัยยะสัมพันธ์กันในท่ามกลางสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง เพื่อนำไปสู่การยกระดับการมีส่วนร่วมและพัฒนาความสามารถของหญิงชายในการปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ และประชาชนในชุมชน ผู้หญิงผู้ชายและกลุ่มต่างๆมีความเปราะบาง ข้อจำกัด ผลกระทบและความต้องการที่แตกต่าง มีอะไรที่เป็นเรื่องระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว ที่จะต้องมีการพัฒนาระบบการทำงานเพื่อรองรับปรับตัว และจะต้องมีการพัฒนาทางเลือกให้หลากหลายอย่างไร ให้สอดคล้องกับสภาพความจำเป็นและต่อการเข้าถึงของกลุ่มคนที่มีความสามารถแตกต่างกัน

#### แนวทางการศึกษาเชิงพื้นที่ (AREA BASED) และการประเมินชุมชนแบบมีส่วนร่วม

การบูรณาการทำงานเพื่อสร้างทางออกในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ต้องมองอย่างเป็นองค์รวม ไม่แยกส่วน มีการบริหารจัดการบนฐานระบบนิเวศน์ เพื่อการบริหารจัดการแบบองค์รวมในเชิงพื้นที่ เชื่อมโยงกับการมีนโยบายสนับสนุนในทิศทางเดียวกัน ซึ่งการนำเสนอเชิงพื้นที่ (Area Based) มีความจำเป็นและสำคัญ เพราะรูปธรรมกรณีศึกษาลงลึกแต่พื้นที่คือปลายเหตุที่จะสะท้อนการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ว่าแต่ละเป้าหมายเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน เป็นบริบทองค์รวม ไม่สามารถแยกกันได้ รวมถึงการเชื่อมโยงถึงสถานการณ์ปัญหาผลกระทบและความต้องการในการพัฒนาในมิติหญิงชายที่ซ่อนอยู่อย่างมีความเฉพาะเจาะจง เช่น ในกรณีชุมชนชายฝั่งที่ทำประมงพื้นบ้าน

ท่ามกลางการดำรงอยู่ของชุมชนท้องถิ่น และวิกฤตการณ์ปัญหาเศรษฐกิจ ความเสื่อมโทรมและแปรปรวนของ ทรัพยากรธรรมชาติที่รุนแรงมากขึ้น และอยู่ระหว่างการพัฒนาทางเลือกทางออก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง บูรณาการทั้งด้านแนวคิด และแนวทางการทำงานเสริมเข้มแข็งของชุมชนให้สามารถพัฒนาทางเลือกของตนเอง พัฒนาระบบการเกษตร จัดการเศรษฐกิจชุมชน และจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองได้ รวมทั้งเป็น กระบวนการเพื่อแก้ไขปัญหาความอยู่รอดของชุมชนท้องถิ่น พร้อมกับการดูแลฐานทรัพยากรธรรมชาติ และไม่ละเลย สิทธิชุมชนและการมีส่วนร่วมของคนทุกกลุ่มทั้งหญิงชายในการพัฒนาทางเลือก บนฐานองค์ความรู้ท้องถิ่นในด้านการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีความยั่งยืนสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว จึงเห็นความจำเป็นว่าควรมีแนวทางการบูรณาการการทำงาน โดยการพัฒนาองค์ ความรู้ กรอบการคิดวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อหญิงชายในบริบทของชุมชน ต่าง ๆ เพื่อเชื่อมโยงมาสู่แนวทางการทำงานเสริมความเข้มแข็ง การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม (Participation) การ สร้างอำนาจ (Empowerment) และการเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรชุมชน (Capacity Building) ในการพัฒนา กระบวนการทำงานที่หลากหลายด้านและทุกระดับ และการสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้มีความสามารถในการปรับตัว ตลอดจนมีกระบวนการพัฒนาความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมของชาวบ้านหญิงชายไปพร้อมกัน

ทั้งนี้ แนวทางการทำงานที่จะช่วยบูรณาการการทำงานเพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักในมิติหญิงชาย ควรมี การพัฒนาองค์ความรู้ในมิติหญิงชายกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการพัฒนาเชิงกรอบแนวคิดและการ นำเสนอในเชิงพื้นที่และเชิงประเด็น(Area Based)ไปด้วยกัน เพื่ออยู่บนฐานข้อมูลจริงในการศึกษาปัญหา โดยจัดทำ กรณีศึกษาลงลึกในประเด็นต่าง ๆ เพื่อแสดงข้อมูลสถานการณ์ภาพรวมและกลุ่มชายขอบในมิติหญิงชาย ซึ่งจะ เป็น เครื่องมือการทำงานที่ช่วยทำให้เข้าใจสถานการณ์ของชุมชนในมิติหญิงชายที่มีเนื้อหาหลัก เพื่อศึกษาผลกระทบที่ แยกต่าง ความสามารถและความต้องการในการสร้างทางเลือกเพื่อการปรับตัว

นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาวิเคราะห์กลไกการทำงานระดับนโยบายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้ให้เห็น ข้อเท็จจริงที่เป็นช่องว่างของการทำงาน เพื่อยกร่างกรอบแนวคิดการทำงานด้านการปรับตัวเพื่อรับมือกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และพัฒนาแนวทางและมาตรการทำงานที่ใส่ใจในมิติหญิงชายและเสริมสร้างรูปธรรมการ บริหารจัดการแบบองค์รวมในพื้นที่ และนำมาสู่การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายสนับสนุนในระดับต่าง ๆ

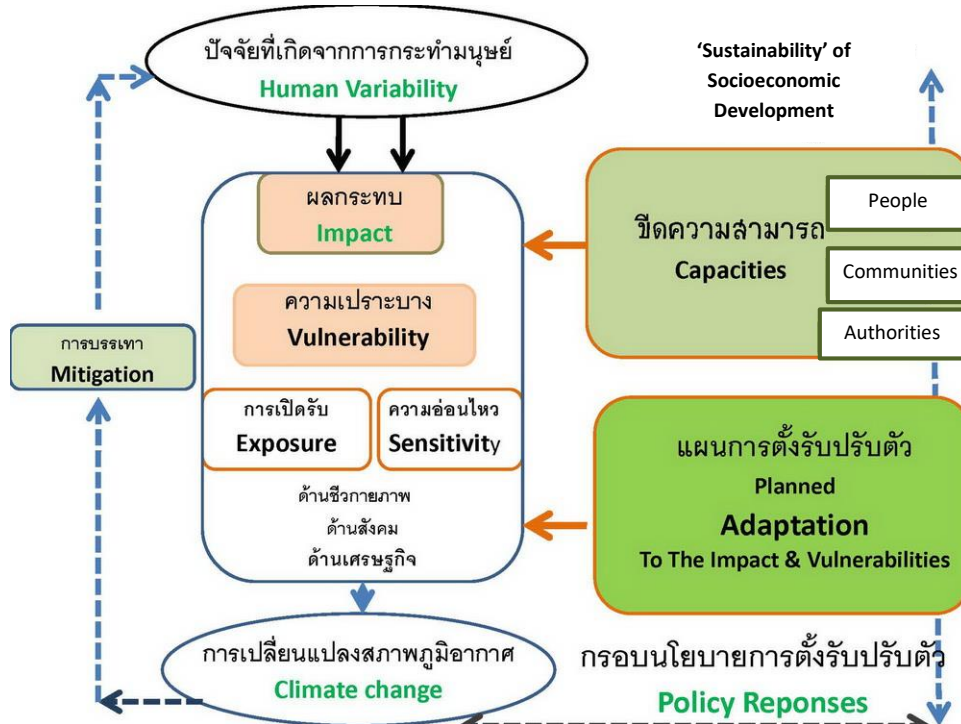
## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา :

- ๑) เพื่อศึกษาประเมิน และคาดการณ์สภาวะความเสี่ยง ความเปราะบางของชุมชนชายฝั่งทะเล ผลกระทบจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และความสามารถของชุมชนประมงพื้นบ้านในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงฯใน มิติหญิงชาย
- ๒) เพื่อเสนอแนะแนวทางการบูรณาการและขับเคลื่อนการทำงานเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวของชุมชน ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นองค์รวม มีความสอดคล้องในบริบทเชิงพื้นที่ เพื่อให้มีมาตรการ เฉพาะในการสร้างความพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ โดยเฉพาะระบบคุ้มครองทางสังคม ในการ รับมือความเสี่ยงที่จะมีเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

๓) เพื่อเสนอแนะนโยบายสำหรับการคุ้มครองทางสังคมเพื่อรองรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ที่คำนึงถึงมิติหญิงชาย และการได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพความเข้มแข็งเพื่อให้มีทางเลือกในการพัฒนาอย่างเสมอภาคและมีความยั่งยืน

### 1.3 กรอบแนวคิดในการศึกษา :

#### 1) การวิเคราะห์ความเปราะบางและความสามารถในการปรับตัว



#### การตั้งรับปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นที่ถูกหยิบยกและกล่าวถึงมากขึ้นในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของภัยพิบัติความมั่นคงด้านอาหาร และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งที่ความจริงแล้วการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นเชื่อมโยงและเกี่ยวข้องกับทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันแต่เพียงแต่ระดับของผลกระทบและความเกี่ยวข้องที่มากน้อยต่างกัน ดังนั้นการสร้างภูมิคุ้มกันและเตรียมความพร้อมในการรองรับและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติธรรมชาติโดยการพัฒนาองค์ความรู้และระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติในระดับประเทศและระดับพื้นที่ จัดทำยุทธศาสตร์รองรับภัยพิบัติระยะยาวและการเตรียมความพร้อมในการรับมือความแปรปรวนในปัจจุบัน สร้างกลไกส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลระดับชุมชนท้องถิ่นเพิ่มขีดความสามารถในระดับชุมชนให้เข้มแข็งพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญ

## ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ การเปลี่ยนแปลงลักษณะอากาศเฉลี่ยในพื้นที่หนึ่งได้แก่การเปลี่ยนแปลงปริมาณฝนการขยับเลื่อนของฤดูกาลการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิการเปลี่ยนแปลงความถี่และความรุนแรงของสภาวะอากาศรุนแรงเช่นพายุต่าง ๆ ฯลฯ และเป็น การเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันไปตามแต่ละพื้นที่ด้วยการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะส่งผลให้ระบบและภาคส่วนต่างๆได้รับผลกระทบและตกอยู่ใต้อาณาภัยที่แตกต่างกันดังนั้นการทำความเข้าใจถึงความเสี่ยง การเปิดรับ และความเปราะบางของภาคส่วนต่างๆ ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงเป็นสิ่งจำเป็นในเบื้องต้น เพื่อที่จะเข้าใจถึงต้นเหตุและผลสืบเนื่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต และเพื่อใช้สำหรับการวางแผนปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้

ภูมิอากาศและภูมิประเทศจะเป็นตัวกำหนดคุณลักษณะพื้นฐานทางกายภาพ ระบบนิเวศ ระบบเศรษฐกิจและมิติทางสังคม ที่มีอยู่ในแต่ละพื้นที่ว่าจะมีโอกาสที่จะเปิดรับ (Exposure) ต่อภาวะความแปรปรวนหรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศอย่างไร แต่การเปิดรับเพียงอย่างเดียวไม่ได้เป็นตัวกำหนดว่าระบบหรือภาคส่วน (System/Sectors) ที่ดำรงอยู่ในพื้นที่ดังกล่าวนั้นจะต้องได้รับผลกระทบจากภาวะความแปรปรวนหรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเสมอไป เพราะมี ความอ่อนไหว (Sensitivity) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ความอ่อนไหวในที่นี้หมายถึง การตอบสนองในเชิงที่จะก่อให้เกิดความเสียหายหรือการทำให้เกิดสภาวะเครียดระหว่างระบบหรือภาคส่วนต่างๆ

ระบบหรือภาคส่วนใด ๆ ที่ถึงแม้ว่าจะมีการเปิดรับมากและมีความอ่อนไหวต่อภาวะความแปรปรวนหรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศสูง แต่ไม่จำเป็นว่าจะต้องได้รับผลกระทบในทางบวกหรือทางลบอย่างรุนแรงหรือต่อเนื่องเสมอไป เพราะว่าการเปิดรับและความอ่อนไหวจะแปรผันไปตามเวลาและสถานที่ซึ่งอาจจะเป็นการแปรผันที่มีรูปแบบ เช่น ตามฤดูกาล ตามลักษณะภูมิประเทศ หรืออาจจะแปรผันที่ไม่มีรูปแบบก็ได้ ดังนั้นการประเมินเพื่อวางแผนรับมือกับการเปลี่ยนแปลงจึงคิดอยู่บนฐานการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk) คือการคาดคะเนความน่าจะเป็นของเหตุการณ์และระดับของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากเหตุการณ์นั้น สภาวะความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงหรือความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศจึงเป็นการประเมินความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนั้นทั้งในระยะสั้นและยาว

ความเปราะบาง (Vulnerability) คือการที่ระบบหรือภาคส่วนหนึ่ง ๆ ไม่มีขีดความสามารถเพียงพอที่จะบริหารจัดการให้ตนเองพ้นจากความเสียหายได้ ในการพิจารณาถึงความเสียหายและความเปราะบางต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือภาวะเสี่ยงควรที่จะต้องมีเป้าหมายในการทำความเข้าใจที่ชัดเจนว่าเป็นความเสี่ยงหรือความเปราะบางของระบบอะไรหรือของภาคส่วนใดหรือของใครภายใต้แรงกดดันจากปัจจัยเสี่ยงหรือตัวแปรทางสภาพภูมิอากาศใดบ้างตลอดจนพิจารณาถึงเงื่อนไขด้านเวลาที่เกิดภาวะของความเสี่ยงและความเปราะบางดังกล่าวเพื่อที่จะได้กำหนดยุทธศาสตร์การปรับตัวได้อย่างเหมาะสม ผลกระทบเชิงลบหรือความเสียหายที่เกิดจากภาวะความแปรปรวนหรือการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศในแต่ละครั้งอาจจะสามารถบรรเทาหรือฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาวะปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าระบบหรือภาคส่วนนั้นมีขีดความสามารถในการรับมือระยะสั้น (Coping capacity) ต่อสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงหรือสภาวะที่เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมและเพียงพอจัดได้ว่าระบบหรือภาคส่วนนั้นไม่มีความเปราะบาง

แต่หากไม่สามารถรับมือได้แล้วแสดงให้เห็นว่าระบบหรือภาคส่วนนั้น ๆ มีความเปราะบาง ชีตความสามารถในการรับมือระยะสั้นนี้พิจารณาได้จากการที่ระบบหรือภาคส่วนมีความยืดหยุ่นหรือสามารถกลับคืนเข้าสู่ภาวะปกติได้เมื่อเผชิญกับความเสียหาย หรือสามารถที่จะดำเนินวิถีชีวิตต่อไปได้ตามปกติแม้จะตกอยู่ในสภาวะที่เสี่ยงในระยะสั้น เป็นต้น แต่หากต้องตกอยู่ในสภาวะเสี่ยงระยะยาวหรือสภาพแวดล้อมเปลี่ยนไปชีตความสามารถในการรับมือระยะสั้นนี้อาจไม่เพียงพอเพราะมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย

นอกจากชีตความสามารถในการรับมือต่อเหตุการณ์ในระยะสั้นแล้ว การปรับปรุงหรือบริหารจัดการเพื่อให้ระบบหรือภาคส่วนสามารถที่จะดำรงอยู่และดำเนินกิจกรรมไปได้ตามปกติภายใต้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะยาวก็จะเป็นการรับมือโดยการเพิ่มชีตความสามารถในการตั้งรับปรับตัว (Adaptation Capacity) ซึ่งแต่ละระบบและภาคส่วนจะมีชีตความสามารถดังกล่าวที่แตกต่างกัน ในทำนองเดียวกันยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลให้ระบบหรือภาคส่วนต่าง ๆ มีความอ่อนแอเปราะบางต่อความเสี่ยงมากขึ้น ได้แก่การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่นปัจจัยที่เกิดจากการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ต่าง ๆ ความยากจน ฯลฯ ปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลให้ระบบหรือภาคส่วนต่าง ๆ ต้องเปิดรับหรือมีความอ่อนไหวต่อผลกระทบของสภาพอากาศมากขึ้นอีกทั้งส่งผลต่อระดับชีตความสามารถในการรับมือหรือการปรับตัวที่มากหรือน้อยได้เช่นกัน

ดังนั้นการวางแผนตั้งรับปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศคือการดำเนินการใด ๆ เพื่อลดความเปราะบางของทั้งระบบหรือภาคส่วน สามารถดำเนินการได้โดยการเพิ่มชีตความสามารถในการตั้งรับระยะสั้นต่อความเสียหายและผลกระทบที่เกิดจากความแปรปรวนของสภาพอากาศ และการตั้งรับปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในระยะยาว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระบบหรือภาคส่วนที่จะปรับตัวและปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง

## ความสามารถในการปรับตัว

**ความสามารถในการปรับตัว** เป็นศักยภาพหรือความสามารถของระบบ ภูมิภาค หรือชุมชนที่จะปรับตัวต่อผลหรือผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเพิ่มความสามารถในการปรับตัวหมายถึงวิธีการภาคปฏิบัติในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนของสภาพภูมิอากาศ รวมถึงสภาวะอากาศแปรปรวนและรุนแรง ด้วยเหตุนี้ การเพิ่มชีตความสามารถในการปรับตัวถือเป็นมาตรการที่สำคัญ สำหรับการลดความเปราะบางและส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน (Goklany 1995; Burton, 1997; Cohen *et al.*, 1998; Klein, 1998; Rayner and Malone, 1998; Munasinghe, 2000; Smit *et al.*, 2000)

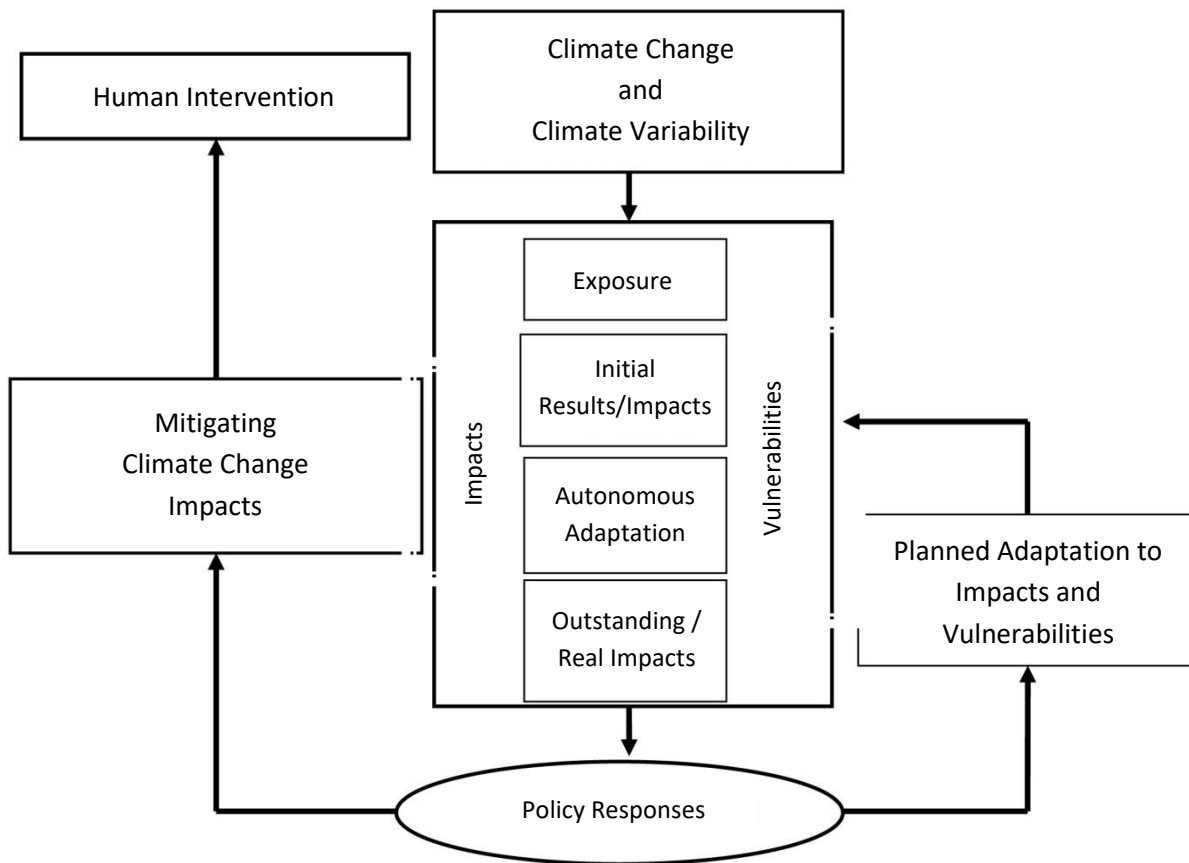


Figure 1: Positioning Climate Change Adaptation (Smit, et al, 1999)

การปรับตัวเกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ระบบนิเวศ ชุมชน ประเทศ และภูมิภาคมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัว และความเปราะบางต่อความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ **ปัจจัยตัวกำหนดความสามารถในการปรับตัว**เหล่านี้เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม สถาบัน และเทคโนโลยีที่เอื้ออำนวยหรือเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาและการใช้มาตรการการปรับตัว (เช่น Bohle et al, 1994. Rayner and Malone, 1998; Kelly and Adger, 1999)

การศึกษาผลกระทบและการปรับตัวในปัจจุบันนี้ส่วนใหญ่ ใช้ข้อมูลการคาดการณ์จากแบบจำลองการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ให้รูปแบบสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ซึ่งเป็นรูปแบบสภาพภูมิอากาศตายตัวไม่เปลี่ยนแปลงเป็นค่าเฉลี่ยต่อปี เช่น อุณหภูมิและความชื้น แต่ปัจจัยกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งส่งผลให้มีการดำเนินการปรับตัว ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นค่าเฉลี่ยประจำปี แต่ยังรวมความแปรปรวนและสภาวะอากาศรุนแรงที่เกี่ยวข้องด้วย สภาพภูมิอากาศโดยแท้แล้วมีความแปรปรวนปีต่อปีในหลายทศวรรษที่ผ่านมา (Mearns et al, 1997; Karl and Knight, 1998; Berz 1999; Hulme, et al, 1999) การเปลี่ยนแปลงในเงื่อนไขเฉลี่ยเกิดขึ้นจริงโดยการเปลี่ยนแปลงในธรรมชาติและความถี่ของเงื่อนไขเฉพาะ

รายปี รวมถึงสภาวะอากาศรุนแรง (ดูรูปที่ 18-3) ดังนั้นการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจำเป็นต้องรวม การปรับตัวต่อสภาพอากาศแปรปรวนด้วย (Hewitt and Burton, 1971; Parry, 1986; Kane *et al.*, 1992b; Katz and Brown, 1992; Downing, 1996; Yohe *et al.*, 1996; Smithers and Smit, 1997; Smit *et al.*, 1999) Downing *et al.*, (1996), Etkin (1998), Mileti (1999) และคนอื่น ๆ ใช้คำว่า “สภาพภูมิอากาศอันตราย” ที่ให้ความหมาย รวมถึงปัจจัยกระตุ้นสภาพภูมิอากาศเหล่านั้นนอกจากการเปลี่ยนแปลงในค่าเฉลี่ยประจำปี ซึ่งระบบผลประโยชน์มีความ เปราะบาง ปัจจัยกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีการอธิบายในแง่ของ “การเปลี่ยนแปลงในค่าเฉลี่ยของสภาพ ภูมิอากาศและอันตรายจากสภาพภูมิอากาศ” และการปรับตัวอาจได้รับประกันเมื่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้อย่าง หนึ่งที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญ (Downing *et al.*, 1997) ในการบริหารจัดการแหล่งน้ำ การเปลี่ยนแปลงระยะเวลาการเกิด สภาพอากาศแปรปรวน ซึ่งสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงในค่าเฉลี่ยนั้น เป็นปัจจัยกระตุ้นที่สำคัญ (Beran และ Arnell 1995; Kundzewicz and Takeuchi, 1999)

### ประเภทการปรับตัวและรูปแบบ

การปรับตัวเกิดขึ้นได้ในหลากหลายรูปแบบ ประเภทการปรับตัวประเภท (เช่น การปรับตัวเกิดขึ้นได้อย่างไร) มีความแตกต่างกันตามลักษณะต่าง ๆ มากมาย (Carter *et al.*, 1994; Stakhiv 1994; Bijlsma *et al.*, 1996; Smithers and Smit, 1997; UNEP, 1998; Leary, 1999; Bryant *et al.*, 2000; Reilly and Schimmelpfennig, 2000) ความ แตกต่างที่ใช้กันโดยทั่วไปมีวัตถุประสงค์ชัดเจน และมีกำหนดเวลา การปรับตัวตามธรรมชาติหรือเกิดขึ้นเองถือว่าเป็นสิ่ง ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นปฏิกิริยาตอบสนองไม่เปลี่ยนแปลง (หลังเกิดผลกระทบเบื้องต้นแล้ว) ต่อปัจจัยกระตุ้นสภาพภูมิอากาศ ซึ่งแน่นอน ไม่มีการแทรกแซงจากหน่วยงานรัฐแต่ประการใด ในปัจจุบัน มีการประมาณการเรื่องการปรับตัวตาม ธรรมชาติเหล่านี้ในการประเมินผลกระทบและความเปราะบาง การปรับตัวตามแผนที่กำหนด สามารถเป็นได้ทั้งปฏิกิริยา ตอบสนองหรือคาดการณ์ (ดำเนินการก่อนที่จะเกิดผลกระทบที่เห็นได้ชัด) นอกจากนี้ การปรับตัวอาจเกิดขึ้นใน ระยะสั้นหรือระยะยาว เป็นเฉพาะพื้นที่ หรือวงกว้าง และสามารถทำหน้าที่หลายด้าน และมีหลากหลายรูปแบบ



ตาราง : ฐานสำหรับการกำหนดลักษณะและความแตกต่างของการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ  
(Smit, et al, 1999)

แนวคิดการกำหนดความแตกต่างโดยทั่วไป หรือปัจจัย	ตัวอย่างของคำที่ใช้	
การมุ่งวัตถุประสงค์	เป็นไปตามธรรมชาติ	กำหนดตามแผน
	เกิดขึ้นเอง	กำหนดวัตถุประสงค์
	เป็นไปโดยอัตโนมัติ	เป็นไปตามเจตนา
	เป็นธรรมชาติ	นโยบาย
	รอตั้งรับ	กลยุทธ์เตรียมรับมือ
กำหนดเวลา	คาดการณ์	ตอบสนอง
	ปฏิริยาเชิงรุก	ปฏิริยาตั้งรับ
	ทำก่อน	ทำหลัง
ขอบเขตชั่วคราว	ระยะสั้น	ระยะยาว
	กลวิธี	กลยุทธ์
	ทันที	สะสม
	ฉุกเฉิน	
	เป็นกิจวัตร	
ขอบเขตพื้นที่	เฉพาะท้องถิ่น	วงกว้าง
หน้าที่/ผล	รองรับ-รับมือ-คุ้มครอง	
	ป้องกัน-ยินยอม-แพร่กระจาย-เปลี่ยนแปลง-ฟื้นฟู	
รูปแบบ	โครงสร้าง - กฎหมาย - สถาบัน - กฎข้อบังคับ - การเงิน - เทคโนโลยี	
การดำเนินงาน	ต้นทุน - ประสิทธิภาพ - ประสิทธิภาพ - ดำเนินการได้ - ความเสมอภาค	

การปรับตัวมีความแตกต่างกันตามการเลือกของแต่ละบุคคลด้วย รวมถึง “การยอมรับความสูญเสีย” “การกระจายความสูญเสีย” “การปรับแก้ภัยคุกคาม” “การป้องกันผล”, “การใช้การเปลี่ยนแปลง” และ “การเปลี่ยนแปลงพื้นที่” (Burton et al, 1993; Rayner and Malone, 1998) มีการขยายประเภททางเลือกเพื่อรวมบทบาทของโครงสร้างชุมชน การจัดการเชิงสถาบัน และนโยบายสาธารณะ (Downing, et al, 1997; UNEP 1998; ดูภาพที่ 2-28)

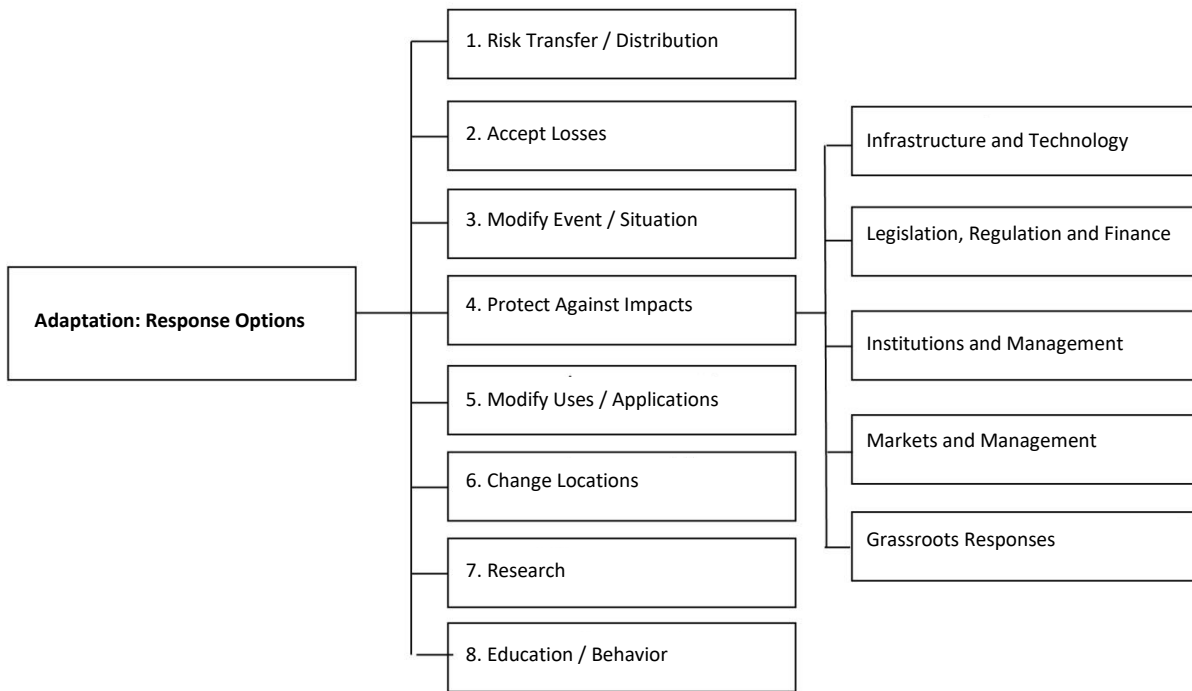


Figure 2: Identifying Adaptation Options (Burton, 1996)

2) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอย่างเป็นองค์รวม ใส่ใจในความเปราะบางทางสังคม และให้ความสำคัญกับมิติหญิงชาย (Social Vulnerability and Gender Aspect)

สภาวการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน์ฐานทรัพยากรต่าง ๆ และต่อการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ในภาคส่วนต่าง ซึ่งบริบทของการเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแต่เดิมถูกพูดถึงเพียงในมุมวิทยาศาสตร์ และมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องบูรณาการด้านแนวคิดให้มีมิติที่เป็นองค์รวม โดยเพิ่มมิติทางสังคม (Social Vulnerability) เข้าด้วยกัน ทั้งนี้ การใส่ใจเรื่องความเปราะบางทางสังคมมีนัยยะสำคัญ ที่จะช่วยให้เห็นสภาพปัญหาและปัจจัยที่มีผลต่อความเปราะบางและความสามารถในการปรับตัวของชุมชนประมงพื้นบ้านต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ มิติด้านเศรษฐกิจ สังคม มิติหญิงชาย วิถีชีวิตและการทำมาหากิน องค์ความรู้ ความเป็นกลุ่ม/ชุมชน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งด้านกายภาพ สังคม สิทธิมนุษยชน นโยบายและกฎหมายและสิทธิที่เกี่ยวข้องกับชุมชนในการเข้าถึงทรัพยากร ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อความเปราะบาง และความสามารถในการต้านทานกับผลกระทบและความสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประมงพื้นบ้าน

มิติหญิงชาย

มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องบูรณาการด้านแนวคิด โดยเพิ่มมิติทางสังคม (Social Vulnerability) โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการวิเคราะห์และใส่ใจถึงการเปลี่ยนแปลงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อกลุ่มคนที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะในมิติหญิงชาย (Vulnerability in Gender Aspect) ซึ่งเป็นโจทย์สำคัญเพื่อบูรณาการการทำงานให้เกิดความสามารถในการปรับตัวอย่างมีความเป็นธรรมและเสมอภาค ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือ SDGs ในเป้าหมายที่ (5) เพื่อบรรลุความเสมอภาคระหว่างเพศ และเสริมสร้างอำนาจให้แก่สตรีและเด็กหญิง และเป้าหมายที่

(13) เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ ให้มีแนวทางการทำงานที่ชัดเจนและสอดคล้องตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDG) ‘โดยที่จะไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง’

บทบาทและความสัมพันธ์ในวิธีการประมงที่แตกต่างกัน แสดงถึงการมีบทบาทสถานะที่สำคัญของทั้งหญิงชาย ในการสร้างหลักประกันเพื่อความอยู่รอดของครอบครัวประมงพื้นบ้าน การที่ผู้หญิงผู้ชายมีบทบาทที่แตกต่างกันใน ภาคประมงพื้นบ้าน ก็ส่งผลให้หญิงชายได้รับผลกระทบที่แตกต่างกัน ผู้หญิงเป็นกลุ่มเปราะบางและได้รับความเสี่ยง มากกว่า ในการเป็นผู้จัดการการเงินหรือเศรษฐกิจของครัวเรือน แต่ผู้หญิงขาดโอกาสในการพัฒนาหลักคิดหรือ วิสัยทัศน์ และขาดทางเลือกในอาชีพ ก็อาจทำให้ต้องแบกภาระการเป็นหนี้สินมาก และที่ผ่านมา บทบาทและสถานะ ของผู้หญิงในภาคประมงพื้นบ้าน มักจะถูกมองข้ามหรือไม่ถูกจัดอยู่ในนิยามของชาวประมงพื้นบ้าน หรือการให้คุณค่า เป็นรองโดยมองว่าเป็นเพียงผู้มีบทบาทเสริม และขาดโอกาสที่จะเข้าถึงและได้รับโอกาสในการพัฒนาความรู้ ความสามารถที่จำเป็นไป รวมทั้งมีผลเกี่ยวข้องต่อการกำหนดและจัดทำนโยบายการพัฒนาที่ไม่ได้พิจารณาถึงสิทธิและ โอกาสในการพัฒนาศักยภาพในภาคประมง อันส่งผลทำให้ผู้หญิงเป็นคนชายขอบในภาคประมง ไม่ได้มีส่วนร่วมในการ ตัดสินใจต่างๆที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการการประมง เพื่อปกป้องสิทธิความมั่นคงทางด้านสังคมให้กับครอบครัว

การบูรณาการทำงานเพื่อสร้างทางออกให้กับกลุ่มคนที่แตกต่างและหลากหลายในชุมชนและสังคม ซึ่งมีสภาวะ ความเปราะบางแตกต่างกันเพื่อให้สามารถรกรับปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ จึงต้องมีการทำความเข้าใจในหลายมิติ และหลายระดับ โดยเฉพาะการบูรณาการด้านแนวคิดที่ใส่ใจเรื่องความเปราะบางทางสังคม และรวมถึงการวิเคราะห์ ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงบริบทพื้นที่โดยใส่ใจในมิติหญิงชาย ซึ่งเป็นโจทย์สำคัญและเป็นช่องว่างที่จำเป็นต้องเพิ่มเติม ให้มีขึ้นในนโยบายและการดำเนินงานเพื่อสร้างการรับมือปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศของไทย โดยเฉพาะการมีแนวทางวิเคราะห์และมาตรการทำงานที่ใส่ใจถึงบริบทของพื้นที่และมิติหญิงชาย เพื่อสร้างแนวทางการ ทำงานที่เชื่อมโยงกันทั้งในระดับนโยบายและปฏิบัติการให้บรรลุผล

อนึ่ง การขาดความเข้าใจและแนวทางการวิเคราะห์ที่ชัดเจน มีข้อจำกัดด้านกรอบคิดที่จำกัดติดอยู่กับเรื่อง “การ สร้างความตระหนัก” ”การยกประเด็นคุณค่าบทบาทของผู้หญิงในด้านต่างๆ” หรือเน้นเพียงการ”สร้างกระบวนการมีส่วนร่วม”ของผู้หญิงให้มากขึ้นเท่านั้น จึงทำให้พบเห็นบทบาทส่วนใหญ่ของผู้หญิงจำกัดอยู่ในระดับการปฏิบัติการหรือ งานอาชีพเสริมรายได้ แต่ขาดการทำงานเชิงยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะการสร้างโอกาสในการพัฒนาความสามารถ ความ เข้มแข็งในการตระหนักรู้และเท่าทันต่อสถานการณ์ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนา และสร้างทางเลือกทางออกที่สอดคล้องตรงกับความต้องการ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนา ที่ยั่งยืนและความเสมอภาค การได้รับสิทธิและโอกาสในการพัฒนาที่เป็นธรรม ในบริบทที่ชุมชนและหญิงชายเกี่ยวข้องอยู่ อย่างแท้จริง

การทำงานด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการเสริมความเข้มแข็งชุมชนที่มีมิติหญิง ชายจึงต้องการการพัฒนาความเข้าใจ องค์ความรู้และกรอบการวิเคราะห์เกี่ยวกับประเด็นหญิงชายในบริบทของชุมชน ซึ่ง เกี่ยวข้องอย่างเป็นองค์รวมกับการจัดการทรัพยากร ประมงพื้นบ้านและเกษตรกรรม ฯลฯ ซึ่งที่ผ่านมายังมีความเข้าใจ ประเด็นมิติหญิงชายในลักษณะแยกเป็นส่วนๆ หรือมองไม่เห็น ขาดการทำความเข้าใจและไม่สามารถวิเคราะห์สถานะที่ เป็นจริงของมิติหญิงชายทั้งด้านที่เป็นปัญหา ศักยภาพ และข้อจำกัด ให้เข้ากับการวิเคราะห์ชุมชนด้านการจัดการ ทรัพยากรอย่างมีนัยยะสัมพันธ์ และการที่ผู้หญิงยังถูกทำให้ติดอยู่กับบทบาทเดิมๆ หรือไม่มีโอกาสในการเรียนรู้และ พัฒนาศักยภาพตนเองในท่ามกลางสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการพัฒนายุทธศาสตร์

กระบวนการทำงานที่จะนำไปสู่การยกระดับการมีส่วนร่วมและพัฒนาความสามารถของหญิงชายในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้

เช่นเดียวกัน การบูรณาการความรู้และการทำงาน ทั้งฐานคิดและกระบวนการทำงานที่เชื่อมโยงสอดคล้องกันทั้งในระดับพื้นที่ชุมชนและระดับนโยบาย เพื่อทำงานสนับสนุนชุมชนให้มีความสามารถรับมือปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ โดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วม ใส่ใจในบริบทของพื้นที่และมีมติหญิงชาย อาทิ บทบาทสถานภาพของผู้หญิงและผู้ชายในบริบทของชุมชนที่เกี่ยวข้อง ด้านเกษตรกรรม ประมง การจัดการทรัพยากร ฯลฯ การได้รับความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ โอกาสในการพัฒนา ความต้องการในการพัฒนา ช่วยพัฒนากระบวนการทำงานที่สร้างโอกาส สร้างการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมตัดสินใจที่นำไปสู่ความสามารถของหญิงชายและชุมชน ในการมีทางเลือกในรับมือรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงฯ ให้กับคนกลุ่มต่างๆ ก็จะช่วยในการขับเคลื่อนการทำงานทั้งในระดับกว้างและระดับเชิงลึกอย่างมีนัยยะสำคัญและส่งผลในทางปฏิบัติ และนำไปสู่ความเสมอภาคและมั่นคงของชุมชนและสังคม

3) แนวปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการทำงานกับชาวประมงขนาดเล็กอย่างยั่งยืนโดยสมัครใจในบริบทของความมั่นคงทางอาหารและการขจัดความยากจน ( Voluntary Guideline for Securing Small-Scale Fisheries In the context of Food-Security & Poverty Eradication /VGSSF)

แนวปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการทำงานกับชาวประมงขนาดเล็กอย่างยั่งยืนโดยสมัครใจ ฯ เป็นกรอบแนวทางที่พัฒนาขึ้น ตามหลักปฏิบัติด้านจริยธรรมเพื่อการทำประมงอย่างรับผิดชอบเพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมการทำประมงขนาดเล็ก ที่สนับสนุนหลักการข้อกำหนดของหลักปฏิบัติด้านจริยธรรมเพื่อการทำประมงอย่างรับผิดชอบ ของ FAO โดยมุ่งส่งเสริมบทบาทและความสำคัญของประมงขนาดเล็กที่มีความสำคัญมาแต่ดั้งเดิม เพื่อมุ่งขจัดปัญหาความยากจน โดยสนับสนุนการประมงอย่างรับผิดชอบ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน โดยใส่ใจชาวประมงขนาดเล็กคนงานในภาคประมงและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงคนชายขอบ/เปราะบาง

การทำประมงขนาดเล็กที่เป็นอาชีพ หมายถึงกิจกรรมทุกอย่างตลอดห่วงโซ่มูลค่า ทั้งช่วงก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ที่ดำเนินการโดยทั้งหญิงและชาย ซึ่งมีบทบาทที่สำคัญด้านความมั่นคงทางอาหาร การขจัดความยากจน การพัฒนาที่เสมอภาค การใช้ประโยชน์ทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน การทำประมงขนาดเล็ก เพื่ออาหารที่มีคุณค่าสำหรับตลาดท้องถิ่น ในประเทศ ต่างประเทศ และช่วยสร้างรายได้ซึ่งสนับสนุนเศรษฐกิจในท้องถิ่นและประเทศ

นิยามของชาวประมงขนาดเล็ก หมายถึงชาวประมงขนาดเล็กและแรงงานในภาคประมง ที่ทำการประมงของตนเอง หาอาหารเลี้ยงครอบครัวและชุมชน รวมทั้งทำงานในการประมงพาณิชย์ การแปรรูป ตลาด เป็นฐานของเศรษฐกิจในท้องถิ่นของชุมชนชายฝั่งทะเล ทะเลสาบ และริมฝั่งน้ำ และเชื่อมโยงให้เกิดผลประโยชน์ในภาคเศรษฐกิจอื่นๆ

สภาวการณ์ของชาวประมงขนาดเล็ก แม้จะมีบทบาทสำคัญต่อความมั่นคงอาหาร และเศรษฐกิจสังคม แต่การทำประมงขนาดเล็กถูกเบียดขับให้อยู่ชายขอบ หมายความว่าไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการขจัดความยากจน การพัฒนาที่เสมอภาค การใช้และจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน ที่จะก่อประโยชน์ต่อชาวประมงขนาดเล็กและส่วนรวมก็ยังไม่

อาจบรรลุผลได้อย่างแน่นอน ทั้งนี้การประมงเป็นวิถีชีวิต ที่ จำเป็นต้องพึ่งพาการเข้าถึงทรัพยากรประมงและที่ดินโดยตรง สิทธิในการถือครองที่ดินในพื้นที่ชายฝั่งและพื้นที่บริเวณอ่าว มีความสำคัญต่อหลักประกัน และการเอื้ออำนวยให้สามารถ เข้าถึงการทำประมงและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (รวมถึงการแปรรูปและตลาด) และที่อยู่อาศัย คุณภาพของระบบนิเวศน์ทาง น้ำที่ดี ความหลากหลายชีวภาพเกี่ยวข้อง/เป็นฐานสำคัญต่อการดำรงชีวิต และต่อความสามารถของภาคประมงขนาดเล็ก ที่จะมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

การสร้างหลักประกันให้ชาวประมงขนาดเล็ก มีปัจจัยอุปสรรคและสิ่งท้าทายเกี่ยวข้องมาก ได้แก่ การพัฒนาภาค ประมง นำไปสู่การใช้ทรัพยากรเกินขอบเขต ความกดดันต่อแหล่งที่อยู่อาศัย และระบบนิเวศน์ การจัดสรรและแบ่งปัน ผลประโยชน์ในการทำประมงขนาดเล็ก ซึ่งเป็นวัฒนธรรมที่ดำเนินมา มีการเปลี่ยนแปลง การเพิ่มขึ้นของจำนวน ประชากร จำนวนเรือ บ้านพัก การที่มีปัญหาความขัดแย้งกับประมงขนาดใหญ่ ที่เป็นผลมาจากระบบบริหารจัดการ ประมงที่ขาดการมีส่วนร่วม รวมศูนย์ เกี่ยวข้องกับอิทธิพลทางการเมืองหรือเศรษฐกิจ รวมถึงการท่องเที่ยว พลังงาน อุตสาหกรรม และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ

สาเหตุความยากจนของประมงขนาดเล็ก ไม่ได้เกิดจากรายได้น้อย แต่เกิดจากการปิดกั้นด้านสิทธิมนุษยชน สิทธิพลเมืองในทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม มีข้อจำกัดในการเข้าถึงตลาด ชุมชนประมงขนาดเล็กขาด ทางเลือกในการประกอบอาชีพ สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และภัยธรรมชาติ และ ภัยที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น ส่งผลให้ภัยคุกคามของชุมชนประมงเพิ่มระดับมากขึ้น มีความยากลำบากในการแสดง ปัญหาความเดือดร้อน ปกป้องสิทธิมนุษยชน สิทธิในการถือครองที่ดิน และการสร้างหลักประกันในการใช้ทรัพยากร ประมงที่จะต้องพึ่งพาได้อย่างยั่งยืน

แนวปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการทำงานกับชาวประมงขนาดเล็กอย่างยั่งยืนโดยสมัครใจ ๆ จึงเกิดขึ้นเพื่อส่งเสริม หลักจริยธรรมเพื่อทำประมงอย่างรับผิดชอบและถูกกฎหมายค้ำประกันถึงหลักสิทธิมนุษยชน ความเสมอภาค ไม่เลือกปฏิบัติ และการมีส่วนร่วม ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการประมงขนาดเล็ก เพื่อความมั่นคงทางอาหารของโลก และสิทธิใน อาหารเพื่อมีส่วนในการพัฒนาชุมชนชาวประมงอย่างเสมอภาค ขจัดความยากจน และปรับปรุงสถานการณ์ด้านสังคมและ เศรษฐกิจของชาวประมง และแรงงานภาคประมง ในบริบทของการบริหารจัดการทำประมงอย่างยั่งยืน เพื่อให้เกิดการใช้ ทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน มีการบริหารจัดการอย่างรอบคอบและรับผิดชอบต่อ เพื่อเอื้ออำนวยแนวปฏิบัติสำหรับรัฐและ ผู้เกี่ยวข้อง ได้พิจารณาเพื่อการพัฒนา และดำเนินนโยบายด้านการจัดการประมงและระบบนิเวศน์อย่างมีส่วนร่วม กรอบ ยุทธศาสตร์และกฎหมายเพื่อปรับปรุงการทำประมงขนาดเล็กอย่างรับผิดชอบและยั่งยืน และเพื่อณรงค์ให้สังคม ตระหนักเพิ่มขึ้นในเรื่องบทบาท คุณภาพ การ อุปสรรคและโอกาส รวมถึงศักยภาพของการทำประมงขนาดเล็ก ซึ่ง วัตถุประสงค์เหล่านี้ ควรดำเนินการให้บรรลุผล โดยอาศัยการส่งเสริมแนวทางสิทธิมนุษยชน โดยการเสริมสร้างพลัง ให้แก่ชุมชนชาวประมงขนาดเล็กทั้งชายและหญิง เพื่อให้มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ และร่วมรับผิดชอบในการใช้ ทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน และคำนึงถึงประโยชน์ของกลุ่มคนเปราะบางและกลุ่มคนชายขอบ

โดยประเด็นสำคัญที่ต้องเชื่อมโยงสู่การทำงานคือ การสร้างความเข้าใจและการยอมรับความหลากหลายของการ ทำประมงขนาดเล็ก ค้นหากลุ่มเปราะบาง กลุ่มชายขอบที่ต้องได้รับความใส่ใจเพิ่มขึ้น เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอว่า ทำอย่างไร ที่จะสร้างแนวปฏิบัติที่เหมาะสมต่อประมงขนาดเล็กเพื่อยังชีพ ในระดับภูมิภาคและประเทศ ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม อย่างแท้จริง มีการปรึกษาหารือ เน้นตอบสนองวัตถุประสงค์หลายระดับ เพื่อว่าเสียงของทั้งชายและหญิงจะได้รับฟัง และทุกฝ่ายสนับสนุนและมีส่วนร่วมในกระบวนการอย่างเหมาะสม

คำถามในการศึกษา :

๑) อะไรคือสถานการณ์ของชุมชน ซึ่งเป็นปัญหาและความเปราะบางของประมงพื้นบ้านในปัจจุบัน

- ๒) การเปลี่ยนแปลงด้านภูมิอากาศ และสิ่งเหล่านี้ได้เพิ่มความเปราะบางหรือส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างไร ? อะไรคือสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว อะไรคือสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น กลุ่มคนที่แตกต่างกันมีความเปราะบางแตกต่างกันอย่างไร ส่งผลกระทบต่อมิติหญิงชายอย่างไร
- ๓) แนวทางการพัฒนาและมาตรการเพื่อสนับสนุนชุมชนประมงพื้นบ้านเพื่อสร้างทางเลือกทางออกๆ โดยใส่ใจมิติความยั่งยืนทางสังคมและมิติหญิงชาย ควรเป็นอย่างไร อะไรที่เป็นช่องว่างหรือโอกาสที่ควรพิจารณาในด้านการปรับตัวของชุมชน/ครอบครัว และความสมดุลทางสิทธิ อำนาจและโอกาสในการพัฒนาของหญิงชาย และอะไรคือสิ่งสำคัญในการทำงานเสริมสร้างชุมชนประมงพื้นบ้านในการรุกรับปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

#### 1.4) ขอบเขตการศึกษา

- 1) ศึกษาสถานการณ์ของชุมชนประมงชายฝั่ง ในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจสังคมด้านรายได้และอาชีพ ความมั่นคงในที่อยู่อาศัย ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และความสามารถในการปรับตัวชุมชนในมิติหญิงชาย
- 2) ชุมชนชายฝั่งที่ทำอาชีพประมงขนาดเล็ก
- 3) ขอบเขตเชิงพื้นที่ : บ้านคลองตะเคียน ม.5 ต.ไม้รูด อ.คลองใหญ่ จ.ตราด
- 4) ขอบเขตด้านระยะเวลาในการศึกษา : ดำเนินการศึกษาตั้งเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2561

#### 1.5) วิธีการศึกษา

- 1) วิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อนำไปสู่กระบวนการพัฒนาทางเลือกของชุมชน
- 2) การศึกษาเชิงลึกและการประเมินชุมชนแบบมีส่วนร่วม ( Participatory Rural Appraisal - PRA) โดยการสัมภาษณ์ครัวเรือนทั้งหญิงชาย ผู้นำชุมชน กลุ่มสนทนา (Focus group discussion) การพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ และการสังเกตการณ์ในชุมชน

#### 1.6) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เอกสารกรณีศึกษาและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการทำงานพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติหญิงชายเพื่อส่งเสริมการปรับตัวด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ในกรณีของชุมชนชายฝั่ง
- 2) ได้ข้อค้นพบที่ทำให้ทราบว่าอะไรคือสถานการณ์ที่เป็นภัยและความเสี่ยงที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนประมงขนาดเล็ก และทราบถึงสถานการณ์ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อชุมชนประมงพื้นบ้านในพื้นที่ศึกษา ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม โดยใส่ใจในมิติหญิงชาย
- 3) ประเมินความต้องการของชุมชนหญิงชาย ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาทางเลือกทางออกในการปรับตัว ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการทำความเข้าใจ และพิจารณาการวางแผนปฏิบัติการและนโยบายจากระดับล่างขึ้นบน ได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสม เกิดประโยชน์ต่อชุมชนอย่างยั่งยืน

2.1 ที่ตั้ง สภาพภูมิศาสตร์



Figure 3: Klong Ta Kian village's sandy beach

หมู่บ้านคลองตะเคียน เป็นชุมชนชาวประมงขนาดเล็กในเขตชายฝั่งทะเลบริเวณตอนล่างของอ่าวตราด เป็นชุมชนหรือหมู่บ้านอยู่ในพื้นที่ตามเขตปกครองของหมู่บ้านห้วงบอน ม.5 ต.ไม้รูด อ.คลองใหญ่ จังหวัดตราด

ลักษณะพื้นที่ชุมชนและการตั้งบ้านเรือน เป็นที่ราบลุ่มชายทะเล มีสายคลองขนาดเล็กคือคลองตะเคียนที่เชื่อมโยงออกสู่ทะเลตราด มีการตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณปากคลองที่บรรจบกับชายฝั่งทะเล พื้นที่ด้านนอกหรือทิศตะวันตกเป็นด้านที่ติดกับชายทะเล ส่วนพื้นที่ด้านในเป็นพื้นที่ลุ่มมีน้ำขังซึ่งเป็นพื้นที่ปลายน้ำที่รองรับและระบายน้ำจืดจากคลองออกสู่ทะเลในช่วงฤดูฝน มีการสร้างบ้านเรือนอยู่ใกล้ชิดกัน ลักษณะเป็นบ้านหลังเล็กชั้นเดียวที่ออกแบบให้เหมาะสมเพื่อความปลอดภัยจากลมแรงในช่วงมรสุม บ้านเรือนที่สร้างอยู่บนพื้นดินจะยกพื้นสูงประมาณ 1.5 เมตร ส่วนบ้านที่ตั้งอยู่ในคลอง เป็นเรือนยกใต้ถุนสูงจากน้ำประมาณ 1.5-2 เมตร และมีสะพานทางเดินเชื่อมต่อกัน



Figure 4: The characteristics of fishing communities

## ฐานทรัพยากรชุมชน



Figure 5: A long sand beach of Klong Ta Kian village

### ลักษณะชายหาดและการใช้ประโยชน์

บริเวณชายหาดเป็นที่จอดเรือประมงพื้นบ้าน เป็นจุดที่มีการนำเรือเข้าออกทะเลและขึ้นเรือขึ้นมาจากอ่าวบริเวณชายฝั่ง ความลาดชันของหาดทรายสู่ความลึกมีลักษณะความลาดชันน้อย พื้นทะเลส่วนใหญ่เป็นทรายและโคลน ลักษณะพื้นที่ชายฝั่งทะเลเป็นแบบเปิด ช่วงฤดูมรสุมมีคลื่นขนาดใหญ่ ความสูงของคลื่นประมาณ 2 เมตร และมีการเปลี่ยนแปลงของชายหาดที่เกิดจากคลื่นลมตามฤดูกาล

ทะเลหน้าบ้าน ลักษณะเป็นพื้นที่ทะเลเปิด มีหาดทรายเป็นแนวยาว ถือเป็นฐานทรัพยากรที่สำคัญที่สุดที่ชุมชนบ้านคลองตะเคียนอาศัยใช้ประโยชน์เพื่อทำประมงพื้นบ้าน ปริมาณสัตว์น้ำที่พบ ได้แก่ ปูม้า กุ้ง ปลาทุบ หมึก หอยเชลล์ เคย และปลาชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นทรัพยากรหลักของพื้นที่ โดยมีความชุกชุมขึ้นกับฤดูกาล และในเขตพื้นที่บริเวณ 500 เมตรจากชายฝั่ง ชุมชนมีการจัดการทำเขตอนุรักษ์และฟื้นฟูสัตว์น้ำ โดยการทำบ้านปลา และชั่งเชือก

พื้นที่ป่าชายเลน อยู่ในขอบเขตพื้นที่หมู่ 5 มีจำนวน 44 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับหมู่ที่ 1 ตำบลไม้รูด มีลำคลองสำคัญไหลผ่านคือคลองมะโร เป็นแหล่งพื้นที่หากินตามฤดูกาลของชุมชน เช่น การหาหอย และดักปู

### ความสำคัญของพื้นที่ศึกษา

- เป็นชาวประมงขนาดเล็กที่ทำประมงพื้นบ้าน เป็นตัวแทนพื้นที่ชุมชนประมงพื้นบ้านในอ่าวตราดซึ่งตั้งอยู่ริมชายฝั่งทะเล และเป็นพื้นที่เปิดรับและได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ชุมชนเริ่มมีการรับรู้ถึงผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีความต้องการและอยู่ระหว่างการคิดค้นทางเลือกทางออก
- มีการดำเนินการดูแลและจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐ องค์กรเอกชน และองค์กรท้องถิ่นที่เข้ามาทำงานสนับสนุน แต่เป็นไปในลักษณะแยกส่วน ทำงานเฉพาะประเด็น



## 2.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน

### ▪ ประชากรและบ้านเรือน

Houses	<ul style="list-style-type: none"><li>• 66 houses</li><li>• 60 occupied</li></ul>
Working population	<ul style="list-style-type: none"><li>• 55 working age households</li><li>• 5 Elderly/ unemployed household</li></ul>
Community population	<ul style="list-style-type: none"><li>• 87 Female</li><li>• 74 Male</li><li>• Total population 161</li></ul>

▪

### ลักษณะความเป็นชุมชนและกลุ่มทางสังคม

- เป็นชุมชนที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดแบบเครือญาติ มีความร่วมมือและพึ่งพาอาศัยกันในอาชีพการทำประมงพื้นบ้าน มีการช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงานในการเก็บผลผลิตจากทะเลเมื่อเรือถึงฝั่ง หรือคอยสังเกตติดตามช่วยเหลือกันเรื่องความปลอดภัยให้กันเมื่อเรือของเพื่อนบ้านยังไม่กลับจากทะเล
- ในทางการรวมกลุ่ม มีการรวมตัวเป็นกลุ่มประมงพื้นบ้านคลองตะเคียน ที่มีแนวคิดอุดมการณ์ร่วมกันในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่งทะเล การอนุรักษ์โลมา มีการกำหนดพื้นที่แนวเขตทะเลอนุรักษ์โดยชุมชนในพื้นที่ 500 เมตรขนานแนวชายฝั่งตามทางยาวขอบเขตหมู่บ้าน 5 กิโลเมตร และมีกิจกรรมการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรอย่างต่อเนื่องเช่น การทำบ้านปลา ซั้งเชือก ธนาคารปู โดยมีผู้นำกลุ่มที่เข้มแข็ง และสมาชิกในชุมชนที่มีส่วนร่วมกันด้านการอนุรักษ์

ตารางที่ 1 : ข้อมูลประชากรและอาชีพ

ลำดับ ที่	บ้านเลขที่	ชื่อ นามสกุล	สมาชิกใน ครัวเรือน			อาชีพประมง				อาชีพเกษตร	อาชีพอื่น
			ญ	ช	รวม	กลุ่มอาชีพประมง	มีเรือ	ไม่มีเรือ	สมาชิกทำประมง		
โซน 1 :											
1.	78	ประวิง นิ่มมาก	2	4	6	รับซื้ออาหารทะเล	4	-	3	มีส่วนปล้ำม/ยาง	-
2.	78/1	สมบัติ เกตุจัน	2	1	3	ประมงพื้นบ้าน : อวนปู อวนกุ้ง	1	-		-	
3.	78/1 ?	จิม โพธิวรรณ	1	1	2	-	-	-	-	รับจ้างตัดยาง	
4.	81	สีทอง อยู่วัง	2	2	4	ประมงพื้นบ้าน	1	-		-	
5.	91	หนู อีฐ เกษี	3	2	5	รับจ้างทำประมงพื้นบ้าน	-	✓	ช+ญ.ออกทะเล 2	+ รับจ้างในสวน ยาง	
6.	ไม่มีเลขที่	หนู (บ้านประสิทธิ์ นิ่มมาก)	-	2	2	รับจ้างทำประมงพื้นบ้าน	-	✓		-	
7.	92/2	อรรถพล อยู่วัง	-	-	-	รับจ้างทำประมงพื้นบ้าน	-	✓		-	
8.	54	ไพล ป่างปู	-	1	1	-	-	-	-	-	สูงวัย/ไม่ทำงาน
9.	ไม่มีเลขที่	ทัศนี กระ	1	1	2	-	-	-	-	-	ค้าขายหมูย่าง
10.	73/2	แสงจันทร์ ประคองจิต	-	2	2	รับจ้างทำประมงพื้นบ้าน	-	✓		+ รับจ้างตัดยาง	
11.	75/5	สมใจ ประสิทธิ์นาวา	1	-	1	ประมงบางครั้ง	-	✓		-	รับจ้างรีสอรัท
12.	75/2	โฉลม โสมะมี	2	2	4	-	-	-	-	-	รับจ้างขับรถ
13.	ไม่มีเลขที่	*คนคลองใหญ่	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	75/4	รัตนา เกษี	-	2	2	-	-	-	-	-	รับจ้างทั่วไป
15.	79/2	รง โสมะมี	2	2	4	-	-	-	-	-	รับจ้างขับรถ + เก็บ ขยะ
16.	100/1	เสาวรส ธิญญะศรี	1	3	4	ประมงพื้นบ้าน	1	-			
17.	104	นิทรา สีนวล	2	1	3	-	-	-	-	-	ค้าขายไอศกรีม

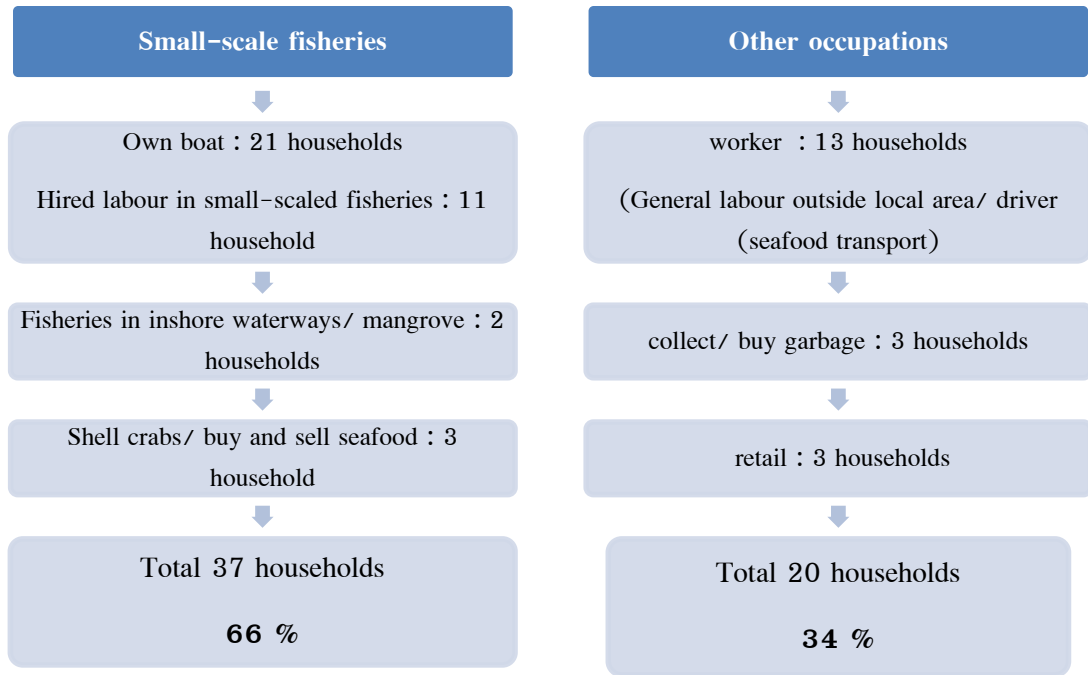
ลำดับที่	บ้านเลขที่	ชื่อ นามสกุล	สมาชิกในครัวเรือน			อาชีพประมง				อาชีพเกษตร	อาชีพอื่น
			ญ	ช	รวม	กลุ่มอาชีพประมง	มีเรือ	ไม่มีเรือ	สมาชิกทำประมง		
โซน 2 :											
19.	78	อ้าย พรมดี	5	1	6	ประมงพื้นบ้าน : อวนกุ้ง ปู ปลา	-	✓	ช+ญ.ออกทะเล 2	-	
20.	77	จำลอง ป่างปู	6	3	9	ประมงพื้นบ้าน	1	-		-	
21.	77/2	เริงศักดิ์ สิริสาคร	2	2	4	ประมงพื้นบ้าน	1	-		-	
22.	75	สุรินทร์ เกษี	3	2	5	ประมงพื้นบ้าน	1	-		-	
23.	100/2	จักรพันธ์ ฉายสิริ	1	1	2	รับจ้างทำประมงพื้นบ้าน	-	✓		-	
24.	100/3	บุญเกื้อ เกตุจันทร์	1	1	2	ประมงพื้นบ้าน	1	-	ช+ญ.ออกทะเล 2	-	
25.	100	อัมพร เขียวชะอุ่ม	1	1	2	ประมงพื้นบ้าน	1	-		-	
26.	90/1	พะยูน ผลโสด	1	1	2	ประมงพื้นบ้าน	1	-		-	
โซน 3 :											
27.	ไม่มีเลขที่	สมจิต หอยสังข์	1	1	2	ประมงพื้นบ้าน	1	-		-	
28.	ไม่มีเลขที่	พันธุ์ศักดิ์ ประคองจิต	-	1	1	ประมงพื้นบ้าน	1	-		-	
29.	ไม่มีเลขที่	ไพริน เนตรสุกรี	2	1	3	รับจ้างทำประมงพื้นบ้าน ?	-	-	-	-	รับจ้างที่อื่น
30.	80	เพชร เนตรสุกรี	2	2	4	ประมงพื้นบ้าน	1	-	ช+ญ.ออกทะเล 2	-	
31.	27	มณฑล เขียวชะอุ่ม	1	2	3				ช+ญ.ออกทะเล 2	-	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
32.	??	พิเศษ พรประสิทธิ์	-	1	1	-	-	-		-	รับจ้างขนส่งอาหารทะเล
33.	27/1	วรรณษา ทำพริก	1	-	1		-	-		-	*ไม่ทำงาน/นักศึกษา
34.	27/3	เนตรนิล ปุ่นประเสริฐ	2	1	3	รับซื้ออาหารทะเล(ปลาทุ)					
35.	90/3	สิริพร นิมมาก(บ้านเช่า)	-	-	-		-	-		-	
36.	90/2	สร้อย อินตะใจ	1	1	2		-	-	ช+ญ.ออกทะเล 2	-	รับจ้างช่วงหน้าแล้ง

ลำดับที่	บ้านเลขที่	ชื่อ นามสกุล	สมาชิกในครัวเรือน			อาชีพประมง				อาชีพเกษตร	อาชีพอื่น
			ญ	ช	รวม	กลุ่มอาชีพประมง	มีเรือ	ไม่มีเรือ	สมาชิกทำประมง		
37.	ไม่มีเลขที่	อุดม	1	1	-	-	-	-	-	-	รับซื้อขยะ
38.	33/1	สงเคราะห์ ประคองจิต	1	1	2			✓	?	มีนา+ รั้วข้างตัด ยาง	
39.	106/1	บังเอียน งามหลาย	-	-	-	-	-	-	-	-	รับจ้างโรงแรม/ทำอาหาร
โซน 4 :											
40.	ไม่มีเลขที่	สัมฤทธิ์ เพชรอินทร์	1	1	2			1	-	-	
41.	ไม่มีเลขที่	สมยุทธ ประคองจิต	1	1	2			1	-	-	
42.	95	วันเพ็ญ ประคองจิต	1	-	1			-	-	-	*ผู้สู่วัย/ไม่ทำงาน
43.	ไม่มีเลขที่	คนคลองใหญ่/ไม่รู้ชื่อ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44.	23/2	กิตติศักดิ์ เกษี	2	4	6	ประมงพื้นบ้าน		1	-	-	
45.	ไม่มีเลขที่	คนคลองใหญ่	-	-	-			-	-	-	
46.	ไม่มีเลขที่	พรชนก ใจสุทธิ	1	1	2	-		-	-	-	รับจ้างขนส่งอาหารทะเล
47.	106	น้ำฝน ประคองจิต	3	2	5	ประมงพื้นบ้าน		1		-	
48.	23/1	นงคราญ วนาพฤกษ์	2	2	4	ประมงพื้นบ้าน		1	-	ช+ญ.ออกทะเล 2	
49.	23	วิชัย เกษี	1	1	2	ประมงพื้นบ้าน		1	-	ช+ญ.ออกทะเล 2	
50.	79	ชิต วนาพฤกษ์	6	1	7	ประมงพื้นบ้าน : อวนกุ้ง		1		-	+รับจ้างก่อสร้าง
51.	106/2	วาสนา วนาพฤกษ์	-	-	-	-		-	-	-	รับจ้างนอกพื้นที่
โซน 5 :											
52.	123/3	กรรณิการ์ วนาพฤกษ์	2	1	3	ประมงพื้นบ้าน		1		-	-
53.	117	ชาตรี เขียวชะอุ่ม	-	1	1	ส่งอาหารทะเล		-	-	-	ร้านขายของ
54.	117/1	ลำพอง บุญช่วย	-	1	1	-		-	-	-	
55.	ไม่มีเลขที่	ณัฐพล เหล็กกล้า (ทรัพย์สัน)	-	-	-	-		-	-	-	-

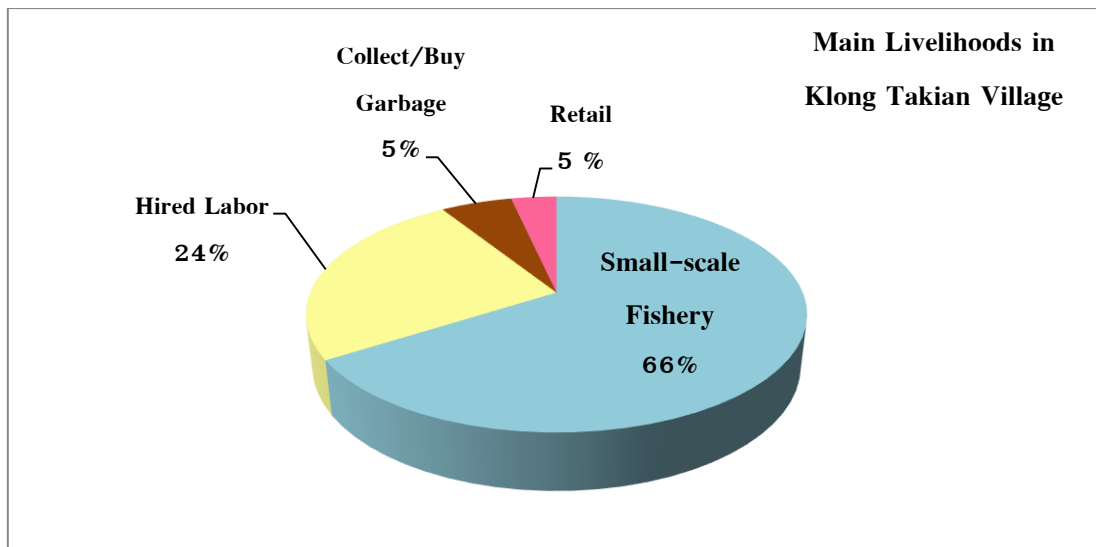
56.	50/1	แก้ว ขำวงศ์	2	3	5	-	-	-	-	-	รับจ้างทั่วไป
ลำดับที่	บ้านเลขที่	ชื่อ นามสกุล	สมาชิกในครัวเรือน			อาชีพประมง				อาชีพเกษตร	อาชีพอื่น
			ญ	ช	รวม	กลุ่มอาชีพประมง	มีเรือ	ไม่มีเรือ	สมาชิกทำประมง		
57.	79/1	สมบัติ สิงห์คะนอง	3	2	5	-	-	-	-	-	เก็บขยะขาย
58.	79/3	บัวผัน ปัตตะโส	1	2	3	-	-	-	-	-	เก็บขยะขาย
59.	61/1	ขวัญละออง ไทรรอดสี	2	2	4	รับซื้อปูทะเล/แกะปูส่งขาย	-	-	-	-	-
60.		บุญรอด บุญช่วย	2	2	4	-	-	-	-	-	ร่างทรง
61.	ไม่มีเลขที่	อืด	-	2	2	-	-	-	-	-	รับจ้าง
62.	ไม่รู้เลขที่	อุดม ชัยสุบิน	2	1	3	ทำประมงในคลอง : ลอบปู อวน	-	-	1	-	-
63.	84/1	เวท จำปาเหลือง	1	1	2	-	-	-	-	รับจ้างนากุ้ง	-
64.		พรทิพย์ สุขเจริญ	1	-	1	-	-	-	-	-	รับจ้างนอกพื้นที่
65.	ไม่มีเลขที่	ยายสายชล	2	1	3	-	-	-	-	-	ผู้สูงอายุ/ไม่ได้ทำงาน
66.	ไม่มีเลขที่	ปุ๋ย	1	-	1	ประมงในคลอง : ลอบปู ประมงชายหาด : อวน ปลากระบอก	-	-	1	-	
						รวม 32 ครัวเรือน	23 ลำ	8 คค.	คน		

(ข้อมูลสำรวจเมื่อพฤษภาคม 2561)

อาชีพของคนในชุมชน



2.3 ประมงพื้นบ้านและอาชีพสำคัญของชุมชน



สภาพเศรษฐกิจของประชากรในบ้านคลองตะเคียนขึ้นอยู่กับการประกอบอาชีพการประมงชายฝั่งเป็นหลัก โดยส่วนใหญ่คือร้อยละ 66 ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน อาชีพรองลงมาได้แก่อาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 24 ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานรับจ้างนอกชุมชน ได้แก่ รับจ้างขับรถขนส่งอาหารทะเล เป็นลูกจ้างรีสอร์ทที่อยู่ใกล้ชุมชน รับจ้างก่อสร้าง และเป็นแรงงานรับจ้างในจังหวัดอื่น นอกจากนี้ คืออาชีพการเก็บขยะคัดแยกขายและรับซื้อขยะ คิดเป็นร้อยละ 5 และมีผู้ประกอบการค้าขายคิดเป็นร้อยละ 5 โดยเป็นการค้าขายอาหาร เช่น หมูย่างและไอศกรีม และการเปิดร้านค้าปลีกในชุมชน นอกจากนี้ มีการทำเกษตร เช่น สวนยางพารา สวนปาล์ม

## อาชีพประมงพื้นบ้าน

สำหรับชาวชุมชนคลองตะเคียน ประมงพื้นบ้านเป็นอาชีพหลักที่ทำกันมาแต่อดีต ลักษณะการทำประมงพื้นบ้านในความหมายของชุมชนคือ หมายถึงขนาดของเครื่องมือประมงมีขนาดเล็ก มีการใช้ประมงแบบพื้นบ้านที่ถูกกฎหมายและไม่ทำลายระบบนิเวศน์ (ประวิง นิ่มมาก, สัมภาษณ์ 2561)

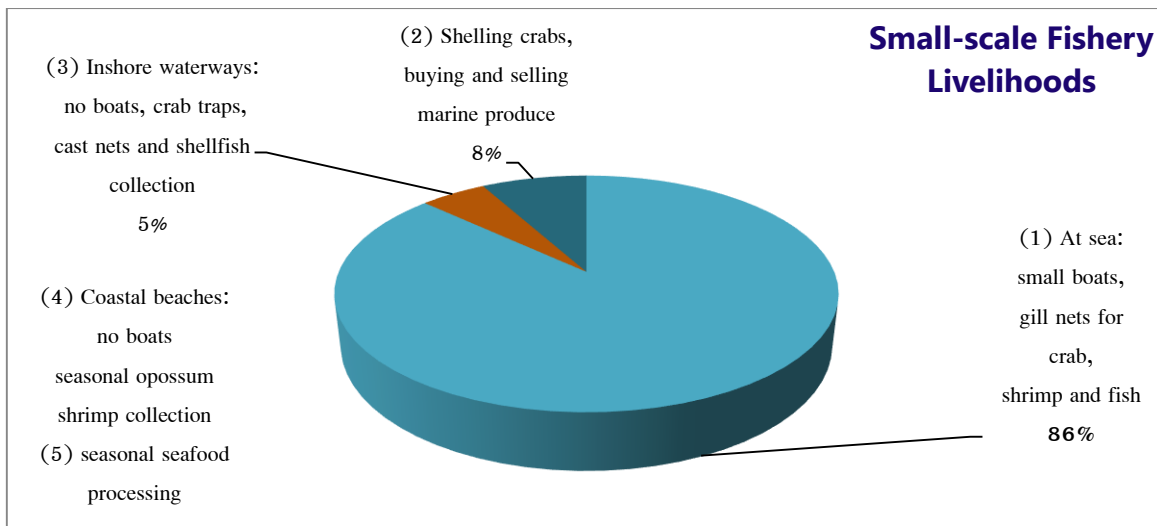
ตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 มาตรา 5 ให้ความหมายไว้ว่า ‘ประมงพื้นบ้าน’ คือการทำประมงในเขตทะเลชายฝั่ง ไม่ว่าจะใช้เรือประมงหรือใช้เครื่องมือโดยไม่ใช่เรือประมง ทั้งนี้ ที่มีใช้เป็นประมงพาณิชย์

เช่นเดียวกัน ฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล (Marine Knowledge Hub) ได้ให้คำนิยาม ‘ประมงพื้นบ้าน’ (Artisanal Fisheries) ไว้ว่า คือการประมงเพื่อยังชีพหรือประมงขนาดเล็ก โดยทั่วไปใช้เรือขนาดเล็ก เช่น เรือพื้นบ้าน เป็นต้น ปัจจุบันส่วนใหญ่จะติดเครื่องยนต์เข้าไปด้วย ทำการประมงโดยใช้เครื่องมือประมงแบบง่ายๆ เช่น แห หรือเบ็ด เป็นการทำประมงเพื่อยังชีพ หาดอาหาร สร้างรายได้ และก่อให้เกิดการสร้างงานในท้องถิ่น ซึ่งปริมาณการจับสัตว์น้ำจากการทำประมงพื้นบ้าน คิดเป็นร้อยละ 10 จากปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำจากการประมงทะเลทั้งหมด

ตามนิยามของ FAO ที่กล่าวไว้ในแนวปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการทำงานกับชาวประมงขนาดเล็กอย่างยั่งยืนโดยสมัครใจในบริบทของความมั่นคงทางอาหารและการขจัดความยากจน (Voluntary Guideline for Securing Small-Scale Fisheries In the context of Food-Security & Poverty Eradication – VGSSF) ซึ่งเป็นกรอบ แนวทางส่งเสริมการทำประมงขนาดเล็กที่สนับสนุนหลักการ/ข้อกำหนดของหลักปฏิบัติด้านจริยธรรม เพื่อการทำประมงอย่างรับผิดชอบ ใต้ให้ความหมายไว้ว่า

การทำประมงขนาดเล็กที่เป็นอาชีพ หมายถึงถึงกิจกรรมทุกอย่างตลอดห่วงโซ่มูลค่า ทั้งช่วงก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ที่ดำเนินการโดยทั้งหญิงและชาย ซึ่งมีบทบาทที่สำคัญด้านความมั่นคงทางอาหาร การขจัดความยากจน การพัฒนาที่เสมอภาค การใช้ประโยชน์ทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน การทำประมงขนาดเล็ก เพื่ออาหารที่มีคุณค่าสำหรับตลาดท้องถิ่น ในประเทศ ต่างประเทศ และช่วยสร้างรายได้ซึ่งสนับสนุนเศรษฐกิจในท้องถิ่นและประเทศ

ชาวประมงขนาดเล็ก หมายความว่ารวมถึง ชาวประมงขนาดเล็กและแรงงานในภาคประมงจำนวนมาก ทำการประมงของตนเอง หาดอาหารเลี้ยงครอบครัวและชุมชน รวมทั้งทำงานในการประมงพาณิชย์ การแปรรูป ตลาด โดยกิจกรรมประมงและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง มีสถานะเป็นฐานเศรษฐกิจในท้องถิ่นของชุมชนชายฝั่งทะเล ทะเลสาบ และริมฝั่งน้ำ และเชื่อมโยงให้เกิดผลประโยชน์ในภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ



### ลักษณะกิจกรรมประมงพื้นบ้านของชาวบ้านคลองตะเคียน

#### 1) ออกทะเล โดยใช้เรือขนาดเล็ก

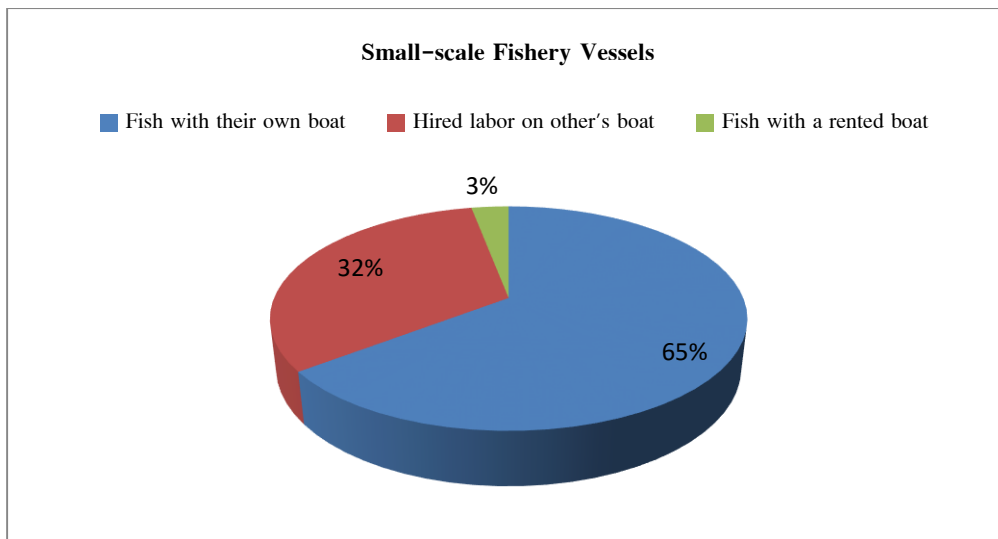
เรือยางหรือหรือไฟเบอร์ขนาดเล็กความยาวประมาณ 4.8 X 1.7 เมตร - โดยขนาดของเรือที่ใช้จัดทำประมง ใช้เครื่องยนต์ขนาด 230 แรง ราคาประมาณ 45,000 บาท ราคาเครื่อง+หาง ประมาณ 25,000 บาท สามารถใช้เพียงแรงงานในครัวเรือน 1-2 คนได้ และไม่ต้องเสียค่าซ่อมแซม บำรุงมาก

ในส่วน เครื่องมือประมงที่ใช้เป็นส่วนใหญ่ คืออวนลอยปู อวนลอยกุ้ง และอวนลอยปลา และออกทำการประมงในพื้นที่ไม่ห่างฝั่งมากนัก โดยส่วนใหญ่อยู่ในละแวกทะเลหน้าบ้านจนถึงบริเวณหาดบานขึ้น

ร้อยละ 86 ของผู้มีอาชีพประมงพื้นบ้าน ชาวบ้านที่ทำประมงมีอายุอยู่ระหว่าง 18-70 ปี โดยเฉลี่ยอายุของคนทำประมงอยู่ในช่วง 40-50 ปี โดยแนวโน้มคนทำประมงจะลดลง เนื่องจากคนรุ่นใหม่ไปเรียนหนังสือและหางานประเภทอื่นทำที่นอกเหนือจากการทำประมง แต่ก็มีข้อมูลว่ามีลูกหลานชาวประมงที่ออกไปเรียนหนังสือหรือทำงานนอกชุมชน กลับมาอยู่ในชุมชน และกลับทำอาชีพประมง โดยเรียนรู้จากคนในครอบครัว และจากการรับจ้างทำประมงให้กับคนอื่นในชุมชน

การทำประมงพื้นบ้านออกทะเลโดยมีเรือและเครื่องมือเป็นของตนเองจำนวน 21 ครอบครั้ว (หรือร้อยละ 65) นอกจากนี้เป็นการออกเรือทำประมงพื้นบ้านในลักษณะรับจ้างแบ่งรายได้กับเจ้าของเรือ จำนวน 11 ครอบครั้ว (หรือร้อยละ 32) โดยรวมของชุมชนมีเรือจำนวนทั้งสิ้น 23 ลำ





ในกลุ่มผู้ทำอาชีพประมงรับจ้างคือ คนในชุมชนที่ไม่มีเรือของตนเอง เช่น คนรุ่นใหม่ที่ยังไม่แยกครอบครัวและพ่อแม่ยังคงทำประมงโดยมีเรือของตนเอง และได้ทำงานในลักษณะรับจ้างทำประมงพื้นบ้าน โดยรับจ้างพ่อแม่ของตนเองและเป็นแรงงานรับจ้างทำประมงร่วมกับเพื่อนบ้านที่เป็นเจ้าของเรือในชุมชน โดยมีลักษณะการแบ่งผลประโยชน์ 2 แบบคือการเป็นแรงงานช่วยทำประมงร่วมกับเจ้าของเรือ จะมีการแบ่งปันรายได้จากการขายผลผลิตในสัดส่วน 80 : 20 คือผู้รับจ้างได้รับค่าตอบแทนร้อยละ 20 ของรายได้ของผลผลิต และอีกแบบหนึ่งคือเจ้าของเรือไม่ได้ออกรือด้วย จะมีการแบ่งปันรายได้จากการผลผลิตในสัดส่วน 50 : 50

## 2) การประมงทะเล โดยไม่ใช่เรือ

เป็นการทำประมงชายฝั่งตามฤดูกาล เช่น การไสเคยเพื่อนำมาทำกะปิ โดยใช้เครื่องมือสำหรับไสดักกุ้งเคย ใช้แรงงานคนในการเดินรุนดักกุ้งเคยตามริมชายฝั่ง โดยมากนิยมทำกันเกือบทุกครัวเรือนเพื่อหากุ้งเคยสดขายเป็นรายได้ หรือเก็บไว้แปรรูปทำกะปิ การหาเคยเป็นกิจกรรมที่ทำโดยทั้งหญิงและชาย ส่วนการแปรรูปเคยเพื่อกะปิเป็นบทบาทของผู้หญิง และยังเป็นทางเลือกในด้านอาชีพและแหล่งรายได้ของชาวประมงหญิงสูงวัยอีกด้วย

## 3) การประมงในคลองและป่าชายเลน โดยไม่ใช่เรือ

เป็นการทำประมงโดยใช้เครื่องมือเช่น ลอบปู เพื่อดักจับปูดำ และอวนปลา ซึ่งเป็นทางเลือกอาชีพสำหรับครอบครัวที่ไม่มีทุนและไม่สามารถออกรือทำประมง เป็นไปเพื่อยังชีพ โดยในชุมชนมีผู้ยึดอาชีพประมงแบบนี้

เป็นอาชีพหลัก 2 ครอบครัว นอกจากนี้ หลายครอบครัวโดยเฉพาะผู้หญิงจะทำประมงในคลองเป็นบางครั้ง

หรือตามฤดูกาลด้วย เช่น การงมหอยถ่าน

## 4) อาชีพแกะปู และซื้อขายอาหารทะเล

ในชุมชนมีผู้ทำอาชีพแกะปูและซื้อขายอาหารทะเลเป็นอาชีพหลัก 3 ครอบครัว

## 5) การแปรรูปอาหารทะเล

เป็นการแปรรูปอาหารทะเลตามฤดูกาล เช่น กะปิ ปลาแห้ง ปลาแดดเดียว ทำไว้เพื่อบริโภคและขายเป็น รายได้ ซึ่งเป็นความรู้ความชำนาญและบทบาทหน้าที่หลักของผู้หญิง

### วิถีประมงพื้นบ้าน

การออกทำประมงชาวบ้านจะดูการขึ้นลงของน้ำ และคุณภาพของน้ำ

- o น้ำขึ้น จะออกทำประมง
- o น้ำเสีย จะไม่ออกทำประมง เป็นช่วงพัก และซ่อมเครื่องมือ อุปกรณ์

การออกทำประมง ชาวบ้านต้องตื่นตีสามถึงตีสี่เพื่อเตรียมอาหาร และอุปกรณ์สำหรับออกไปทำประมง ถ้าเป็น หน้าแล้งในช่วงที่ทะเลไม่มีคลื่นลมก็จะออกทะเลตั้งแต่เช้ามีด แต่ถ้าเป็นฤดูฝนจะต้องรอจนสว่างเพื่อดูสภาพอากาศก่อน ว่ามีความปลอดภัยในการออกเรือทำประมงได้ ตามปกติ ในช่วงเช้าถึงเที่ยงจะเป็นช่วงลงอวน ระหว่างนี้จะเป็นช่วง รับประทานอาหารเช้าไปด้วย ถ้าทำอวนลอยกุ้ง จะวางอวน 2 รอบ หลังจากนั้นก็จะสาวอวนเก็บ หากทำเสร็จเร็วจะกลับ ประมาณสิบเอ็ดโมงเช้า ขึ้นกับฤดูกาลและพื้นที่ที่ทำประมง ถ้าออกไปไกลก็จะกลับเข้าฝั่งช้า ประมาณบ่ายสามจึงจะเสร็จ ลื่นกิจกรรมการทำประมง ถ้าเป็นช่วงฤดูหอยเชลล์ก็จะใช้เวลานานกับการแกะผลผลิตจากอวน บางครั้งอาจเสร็จงานใน เวลาประมาณสี่ถึงห้าโมงเย็น

## 2.4 บทบาทหญิงชายในประมงพื้นบ้าน

บทบาทหญิงชายในประมงพื้นบ้าน



ก่อนออกเรือ	กิจกรรม	ผู้หญิง	ผู้ชาย
3.00-4.00 น. (1 ชม)	เตรียมอาหาร	XXX	-
	เตรียมเรือและอุปกรณ์ต่างๆ	-	XXX
ระหว่างออกเรือ	ขับเรือ	-	XXX
5.00 - 11.00 น. (6 ชมไป+)	ผูกฟุ้งเข้ากับอวน	XXX	XXX
	วางอวน	-	XXX
	สาวอวน	XXX	XXX
	ปลดกุ้งปูออกจากอวน	XXX	
หลังออกเรือ	เข็นรถ	XXX	
11.00-15.00 น.	ลำเลียงปลาและอุปกรณ์ขึ้นจากเรือ	XX	XXX
(5 ชม.+)	แกะปลา ปู ออกจากอวน	XXX	XXX
	ล้างทำความสะอาดและเก็บอวน	-	XXX
	นำผลผลิตไปขายกับผู้รับซื้อในชุมชน	XXX	

## บทบาทในงานประมง

ในภาคประมงพื้นบ้านซึ่งเป็นวิถีการทำงานที่ผู้หญิงมีสถานะการทำงานเกือบคู่กัน ในงานออกทะเล สัดส่วนจำนวนครัวเรือนที่มีผู้หญิงที่ออกเรือทำประมงร่วมกับผู้ชายอาจมีเป็นจำนวนน้อย แต่ลักษณะงานประมงไม่ได้หมายความว่าเพียงแค่เพียงการออกทะเลเท่านั้น แต่รวมถึงทั้งก่อนออกทะเล ระหว่างออกทะเล และหลังจากออกทะเล หากพิจารณาแบบแผนการทำงานและด้านการใช้เวลาการทำงานของผู้หญิงและผู้ชายในแต่ละวัน มีสัดส่วนการใช้เวลาหรือจำนวนชั่วโมงของการทำงานที่ยาวนานใกล้เคียงกันหรือมากกว่า



66 % ผู้/ช ในชุมชนทำอาชีพประมงพื้นบ้าน

20 % ผู้หญิงออกเรือทำประมงร่วมกับผู้ชาย

ถ้าพิจารณาในเชิงบทบาทหน้าที่ก่อนออกทะเลหน้าที่ในการเตรียมอาหารเป็นของผู้หญิง และการเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือประมงเป็นหน้าที่ของผู้ชาย เมื่อออกทะเล บทบาทหลักในการจัดการเรือและเครื่องมือประมงซึ่งเป็นงานหนักมักจะเป็นบทบาทของผู้ชาย ส่วนผู้หญิงจะมีหน้าที่หลักในการจัดการผลผลิตที่หามาได้ เช่น ปู ปลา กุ้ง หอย โดยผู้หญิงจะมีบทบาทหน้าที่สำคัญในช่วงก่อนออกเรือและเมื่อเรือกลับเข้าฝั่งแล้ว เช่น การแกะผลผลิตจากอวน รวมทั้งการนำผลผลิตไปขาย การแปรรูป การนำไปทำอาหาร การซ่อมอวน ฯลฯ ซึ่งแสดงถึงสถานะและบทบาทที่มีการทำงานเกือบคู่กันของทั้งผู้หญิงและผู้ชายในอาชีพประมงพื้นบ้านในครัวเรือน

ในมุมมองของชาวประมงที่เป็นผู้ชายเห็นว่า ผู้หญิงมีทักษะ และความสามารถทำการประมงได้ดีเช่นเดียวกับผู้ชาย แต่มีจำนวนผู้หญิงที่ออกเรือทำประมงร่วมกับผู้ชายเป็นจำนวนน้อย เนื่องจากการออกเรือทำประมงเป็นงานหนักหากภรรยาของตนออกไปด้วยก็จะเป็นห่วงไม่ยอมให้ภรรยาทำงานที่ต้องใช้แรงมากจนเกินไป ส่วนมากผู้หญิงจะดูแลกิจกรรมอื่นๆ เช่น การขายสัตว์น้ำมากกว่า ซึ่งในส่วนของชาวประมงผู้หญิงเล่าว่า มีการออกทะเลไปทำประมงร่วมกับสามีบ้าง ถ้าเป็นการทำอวนปู จะไปในระยะทางประมาณ 300-400 เมตรจากชายฝั่ง แต่ถ้าไปหาหอยเชลก็จะออกไปในแนวที่อยู่ไกลกว่าการหาปูหรือกุ้ง ส่วนใหญ่ผู้หญิงที่ออกทะเลจะอยู่ในวัยทำงานอายุระหว่าง 20- 40 ปี แต่ถ้ามีอายุมากขึ้นกว่านั้น ไม่คล่องตัวหรือต้องเลี้ยงลูก ก็จะไม่ออกทะเล แต่ทำงานอื่นๆในฝั่ง เช่น ซ่อมอวน แกะปู ทำอาหาร เลี้ยงลูก ฯลฯ

นอกจากการประมงออกทะเลที่มีการใช้เรือ ยังมีกิจกรรมการประมงชายฝั่งอื่นๆที่ไม่ใช้เรือ เช่น การหาหอย ไล่เคย หรือการแปรรูปสัตว์น้ำ และการขายผลผลิต ซึ่งเป็นส่วนงานที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจภาคประมงให้กับครัวเรือน

และชุมชน และเป็นความรู้ความเชี่ยวชาญที่ผู้หญิงมี เป็นศักยภาพและบทบาทที่สำคัญในการจัดการความมั่นคงทางอาหารและเศรษฐกิจครัวเรือน

**บทบาทในการดูแลครอบครัว** สำหรับผู้หญิงประมงพื้นบ้านซึ่งมีบทบาทหน้าที่ทั้งงานในบ้าน งานประมง งานชุมชน งานบ้านซึ่งเป็นงานที่ไม่ค่อยถูกนับว่าเป็นงาน เช่น การทำอาหาร ซักผ้า ล้างจาน ทำความสะอาดบ้าน เลี้ยงลูก แต่เป็นงานพื้นฐานที่ใช้เวลาในแต่ละวันไม่น้อย แต่หากเป็นครอบครัวที่ลูก ๆ โตกันแล้ว งานบ้านงานดูแลครอบครัวก็อาจจะไม่ได้มีความสำคัญหรือมีการใช้เวลาไปมากนัก และด้วยสถานการณ์ความกดดันทางเศรษฐกิจ โดยส่วนใหญ่การใช้เวลาผู้หญิงประมงพื้นบ้านจะมุ่งไปที่การจัดการอาหารและรายได้ของครอบครัวเพื่อให้มีอยู่มีกินมีใช้ในแต่ละวัน ซึ่งมองว่าจำเป็นและเป็นพื้นฐานของการดำรงชีวิต ผู้หญิงจะเป็นผู้ทำหน้าที่ทำอาหารหรือรายได้เสริม และจัดการความเสี่ยงในวันนี้ออกเรือทำประมงในทะเลไม่ได้ ซึ่งอาจมาจากการออกหาหอย งมหอย นำมาทำอาหาร นำไปขาย แลกเปลี่ยน รวมทั้งไปกู้ยืมเงินจากเจ้าแม่หรือกองทุนต่าง ๆ บางส่วนอาจซื้อจากตลาด บางคนไปทำงานรับจ้าง เช่น รับจ้างมัดอวน รับจ้างทำลอบปู ไปรับจ้างแกะปูนอกหมู่บ้าน

**บทบาทในกิจกรรมชุมชน** ผู้หญิงประมงพื้นบ้านมีบทบาทสำคัญในกิจกรรมชุมชน โดยเฉพาะในการจัดการกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ ซึ่งทุกครัวเรือนเข้าร่วมเป็นสมาชิกและผู้หญิงต้องเป็นผู้นำเงินไปออม นอกจากนี้มักได้รับมอบหมายให้จัดการการเงินและทำบัญชีกลุ่ม หรือเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มแม่บ้านแปรรูปอาหาร เช่น ทำกะปิ น้ำพริกกุ้งทำไข่เค็ม และ เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ชายออกทำประมงในทะเล ผู้หญิงจึงต้องมีหน้าที่ในการทำกิจกรรมแทนครอบครัวหรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่หน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาทำร่วมกับชุมชน เช่น การปลูกป่าชายเลน การทำกิจกรรมในวันสำคัญ เช่น กิจกรรมผู้สูงอายุ รมรงค์เก็บขยะ จัดหาอาหารประชุมหมู่บ้าน

### สถานะความสำคัญของมติหญิงชายในประมงพื้นบ้าน

**บทบาท ความเกี่ยวข้องกับทรัพยากร และองค์ความรู้ของหญิงชายในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน**

คนกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชนชายฝั่งมีประสบการณ์และองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จัดการทรัพยากรอย่างแตกต่างกันไป บทบาทและหน้าที่ที่แตกต่าง และการประโยชน์จากทรัพยากรในลักษณะที่ต่างกัน ความรู้เกิดขึ้นจากการใช้เป็นประจำ การสังเกต การเรียนรู้ ทำให้เกิดฐานความรู้ในการจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรของชุมชนที่หลากหลายเกี่ยวกับระบบนิเวศ ทรัพยากรประมงแต่ละชนิด วิธีการเก็บหา ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน เช่น ผู้ชายทำประมงออกทะเลในพื้นที่ที่ไกลจากฝั่ง ทำให้ผู้ชายมีความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศทะเลหรือรู้จักพื้นที่กว้างขวาง รวมทั้งความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับ ลมฟ้าอากาศ กระแสน้ำ สภาพแวดล้อม สภาพน้ำทะเล พื้นทะเล พฤติกรรมสัตว์น้ำ วิธีการใช้เครื่องมือประมงแบบต่าง ๆ และการเลือกใช้เครื่องมือหลายชนิดให้สัมพันธ์กับธรรมชาติสัตว์น้ำและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ฯลฯ ในขณะที่ผู้หญิงเสาะหาอาหารจากชายฝั่ง จึงมีการสังเกตและมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการหากินในพื้นที่ชายฝั่ง เช่น วิธีการเก็บหาหอย การใส่เคย การทำกะปิ การแปรรูปปลา รวมทั้งผู้หญิงมีบทบาทในการจัดการอาหารและจัดการรายได้ ฯลฯ ซึ่งเป็นบทบาทและความรู้ในการจัดการเศรษฐกิจพึ่งตนเองของครัวเรือน

## บทบาทและสถานะด้านการจัดการเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือน

การที่ประมงพื้นบ้านไม่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการทำประมง บทบาทและองค์ความรู้ของหญิงและชาย ในภาคประมงพื้นบ้าน จึงเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่มีผลทำให้เกิดความสามารถในการทำมาหากิน เป็น วิธีการใช้ ประโยชน์จากทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน รวมถึงการจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัย การเป็นผู้ผลิตอาหารทะเล ที่ปลอดภัย ทำให้ได้อาหารทะเลสดและมีคุณภาพจากวิถีประมงพื้นบ้านซึ่งมีการจับผลผลิตวันต่อวันสู่ตลาดโดยไม่มี สารเคมีตกค้างอาหาร รวมถึงเรื่องการบริหารจัดการเศรษฐกิจบนความผันแปรในการทำประมงซึ่งไม่ได้มีรายได้แน่นอน เพื่อให้ครอบครัวสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

บทบาทและองค์ความรู้ของหญิงชายในการประมงพื้นบ้านเหล่านี้จึงมีสถานะที่สำคัญในการจัดการเศรษฐกิจ สังคมของครอบครัวและชุมชนประมงพื้นบ้าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบต่อกันและกัน บทบาทหลักของชาวประมงชายมี สถานะสำคัญในการออกเรือทำประมงเพื่อสร้างหลักประกันรายได้ให้ครอบครัวสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ขณะที่บทบาท หลักของชาวประมงหญิงด้านการจัดการผลผลิต การแปรรูป การขาย และการจัดการการเงินของครอบครัว การหา อาหาร ทำงานบ้าน ดูแลลูก รวมถึงดูแลสุขภาพความเป็นอยู่ของสมาชิกในครอบครัว ก็บ่งชี้ถึงสถานะสำคัญของผู้หญิง ประมงพื้นบ้านในการเป็นผู้จัดการความมั่นคงทางอาหารและผู้บริหารจัดการเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนของ ประมงพื้นบ้านให้ดำรงอยู่ได้ และสามารถพึ่งตนเองได้ ความสามารถ บทบาทและสถานะของหญิงชายประมงพื้นบ้าน ในการจัดการเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือนเหล่านี้ จึงมีนัยยะที่เป็นฐานสำคัญของครอบครัวและชุมชนซึ่งเชื่อมโยงไปสู่ มิติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอีก

### การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร

จากบทบาทในการจัดการเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนให้เกิดความมั่นคง การที่ผู้หญิงต้องดูแลความ เป็นอยู่ของครอบครัว เป็นฐานที่เชื่อมโยงไปสู่มิติอื่น ๆ เช่น การจัดการทรัพยากร หากเห็นปัญหาในเรื่องทรัพยากร ประมงที่ลดน้อยลง และจะมีผลเกี่ยวข้องต่อความมั่นคงของครอบครัว ก็จะมีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมและให้การสนับสนุน อย่างมาก เช่นงานอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรของชุมชน ผู้หญิงมองเห็นถึงผลดีที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว และมีบทบาทในการ มาร่วมทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การเตรียมซั้งเชือกที่จะไปวางในทะเล และเนื่องจากในเวลากลางวันผู้ชายไปออกเรือทำ ประมงก็จะไม่สามารถร่วมกิจกรรมอนุรักษ์หรือกิจกรรมการพัฒนาต่างๆได้ ผู้หญิงก็จะเป็นตัวแทนครอบครัวเพื่อมาร่วม ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน

## 2.5 สถานการณ์ของประมงพื้นบ้านชุมชนคลองตะเคียน

### 1) **สภาวการณ์ทางเศรษฐกิจสังคมและความเป็นอยู่ของประมงพื้นบ้าน :**

#### สถานะความสำคัญของประมงพื้นบ้านกับชุมชน

การทำประมงพื้นบ้านมีสถานะความสำคัญและเป็นหลักประกันความมั่นคงทางอาชีพที่ชาวบ้านในชุมชนยึดถือ พึ่งพิงเป็นอาชีพหลัก หมายถึงยึดถือตั้งใจทำประมงเป็นหลักและไม่ต้องการเปลี่ยนไปทำอาชีพอื่น เนื่องจากเป็น

ฐานความรู้ประสบการณ์และความสามารถเดียวที่มีในการประกอบอาชีพ เป็นช่องทางหลักในการมีรายได้จากการประมง เป็นวิถีการทำงานที่ได้อยู่ร่วมกับครอบครัวในถิ่นฐานของตนเอง โดยอาศัยต้นทุนแรงงานความร่วมมือกันของสมาชิกในครอบครัวและการเกื้อกูลกันของชุมชน และชาวบ้านโดยส่วนใหญ่ไม่มีที่ดินทำการเกษตรและไม่มีทางเลือกในการประกอบอาชีพอื่น และไม่มีโอกาสสะสมทุนเพื่อขยายการประกอบอาชีพ ชาวประมงพื้นบ้านจึงมีความจำเป็นต้องพึ่งพาการเข้าถึงทรัพยากรประมงและความสมบูรณ์ของทรัพยากรในอ่าวตราดเป็นแหล่งอาหารและมีรายได้เพื่อการดำรงชีวิตระดับพื้นฐาน

#### สถานการณ์ปัญหาการทำประมงพื้นบ้านในอ่าวตราด

การที่พื้นที่อ่าวตราดมีขนาดเล็ก มีสภาพการใช้ทรัพยากรประมงร่วมกันของชุมชนใน 6-7 ตำบล ซึ่งมีทั้งเครื่องมือประมงผิดกฎหมายและประมงพื้นบ้าน และมีการดำเนินงานด้านนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประมงและทรัพยากรชายฝั่งจากหลายหน่วยงาน ชุมชนประมงพื้นบ้านคลองตะเคียนจึงตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่แตกต่างจากชุมชนประมงพื้นบ้านอื่น ๆ ที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ จากทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรประมง กฎหมาย และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ฯ

#### 1) สภาวะสัตว์น้ำที่ลดลง และผลกระทบต่อความไม่มั่นคงของประมงพื้นบ้าน

จากการสัมภาษณ์แบบกลุ่ม สะท้อนข้อมูลว่าการออกทำประมงไม่ค่อยได้ผลผลิตเหมือนแต่ก่อน เปรียบเทียบก่อนหลังประมาณ 15-20 ปีก่อน การออกเรือแต่ละครั้งจะได้ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 20-30 กิโลกรัม แต่ช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเริ่มลดลงมาก โดยเฉพาะในช่วง 3-4 ปีที่ผ่านมาได้ผลผลิตการทำประมงลดลงอย่างเห็นได้ชัด ปัจจุบันได้เพียง 5-6 กิโลกรัม หรือลดลงโดยเฉลี่ยถึง 20-25 % ในขณะที่ต้นทุนและค่าครองชีพเพิ่มสูงขึ้นมาก

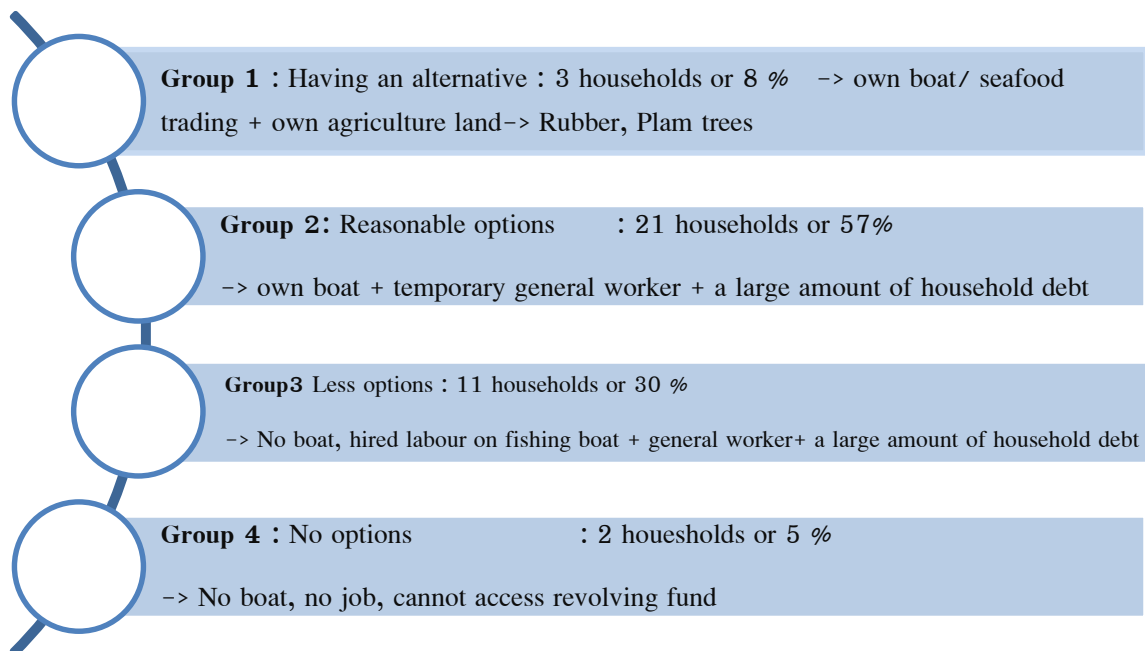
ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ทรัพยากรประมงทะเลลดลง เกิดจากสาเหตุสำคัญคือการทำประมงเกินขีดจำกัดและขาดแนวทางจัดการทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน การที่ประมงทะเลในอ่าวตราดมีการใช้เครื่องมือประมงที่ทำลายล้าง เช่น เรืออวนรุน อวนลาก คราดหอย ซึ่งเป็นการใช้เครื่องมือประมงที่มีประสิทธิภาพแบบทำลายล้างจนไม่เหลือสัตว์น้ำให้จับ และเครื่องมือที่กวาดลากพื้นทะเลได้สร้างผลกระทบทำลายสภาพที่อยู่อาศัยและอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน รวมทั้งการใช้เรือประมงขนาดเล็กแต่ใช้เครื่องมือดัดแปลงจากประมงพาณิชย์เพื่อทำประมงในเขตชายฝั่ง หรือ เรือดุน ส่งผลทำให้สัตว์ทะเลลดลง ขณะเดียวกันการมีจำนวนเรือประมงพื้นบ้านเพิ่มขึ้นและทำประมงหนาแน่น และการมีจำนวนเรือทำประมงจากหมู่บ้านอื่นเข้ามาทำประมงในพื้นที่ทะเลชุมชนมากขึ้น ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมต่อทรัพยากรประมงทะเล

นอกจากนี้ ผลจากการใช้ประโยชน์ที่ดินชายฝั่งไม่ยั่งยืนและส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อระบบนิเวศชายฝั่ง เช่น การอยู่ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ มีการก่อสร้างเพื่อพัฒนาพื้นที่ เช่น สะพานท่าเทียบเรือคลองใหญ่ และเขตเศรษฐกิจพิเศษ และการขยายตัวของภาคการท่องเที่ยว ที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ที่ดินก่อสร้างรีสอร์ทที่พักมากขึ้น และได้รับผลกระทบจากพื้นที่การทำนาเกลือ อากิ พื้นที่นาเกลือซึ่งมีการปิดกั้นทางเดินของลำคลอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ลำคลองที่เป็นจุดเชื่อมโยงระหว่างป่าชายเลนกับทะเลซึ่งเคยเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน มีผลต่อคุณภาพน้ำและทำให้น้ำในคลองแห้ง ส่งผลต่อวงจรการขยายพันธุ์สัตว์น้ำในทะเลลดน้อยลง

ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศและการลดจำนวนลงของทรัพยากรสัตว์น้ำ ส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้าน ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาทำประมงนานกว่าเดิม แต่ได้ปริมาณสัตว์น้ำน้อยกว่าเดิม ขณะที่ต้นทุนสูง มีรายได้ไม่สมดุลกับรายจ่าย ชาวประมงพื้นบ้านซึ่งพึ่งพาการประมงเป็นฐานทรัพยากรในการประกอบอาชีพหลักจึงตกอยู่ในสภาวะกดดันทางเศรษฐกิจ

2) ภาวะความยากจน ความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจสังคม

จากการศึกษาชุมชนพบว่ามีความแตกต่างของกลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน จำแนกได้เป็น 4 กลุ่ม ซึ่งในปัจจุบัน ต้องเผชิญกับปัญหาด้านเศรษฐกิจแตกต่างกัน แต่ข้อมูลครัวเรือนส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษาว่า 87 % แสดงถึงสภาวะการณด้านเศรษฐกิจสังคมของประมงพื้นบ้านที่มีความไม่มั่นคงทางอาชีพ และมีภาวะที่พึ่งตนเองไม่ได้ ตกอยู่ในวงจรหนี้สิน และต้องกู้ยืมจากหลายแหล่ง เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการหมุนเวียนใช้หนี้ ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน เพื่อการลงทุนในอาชีพ และการศึกษาลูก



รายได้และรายจ่ายเฉลี่ยในรอบปี

กลุ่มที่มีเรือประมงเป็นของตนเอง					
	รายได้เฉลี่ยจากประมงพื้นบ้าน/เดือน	ต้นทุนการทำประมงเฉลี่ย/เดือน	รายจ่ายทั่วไปเฉลี่ย/เดือน	หนี้สินเฉลี่ย/ครัวเรือน	ค่าผ่อนชำระหนี้สิน/เดือน
ฤดูหนาว (ต.ค - ก.พ)	10,000 บาท <small>เช็คข้อมูลจริงจากลูกค้าทั้งหมด</small>	12,112	10,566	80,000-550,000	10,000
ฤดูร้อน (ก.พ- เม.ย)	5,000 บาท				
ฤดูฝน (พ.ค- ต.ค)	15,000 -20,000 บาท				

กลุ่มที่มีเรือประมงเป็นของตนเอง					
	รายได้เฉลี่ยจาก ประมงพื้นบ้าน/เดือน	ต้นทุนการทำประมง เฉลี่ย/เดือน	รายจ่ายทั่วไป เฉลี่ย/เดือน	หนี้สิน เฉลี่ย /ครัวเรือน	ค่าผ่อนชำระ หนี้สิน/ เดือน
อัมพร เขียวชะอุ่ม			15,000	552,200	
นงคราญ วนา พฤกษ์			12,000	349,000	
สร้อย อินตะใจ			10,800	230,000	
พะยูน ผลโสด			7,400	184,000	
เสาวรส ธัญญะศรี			12,500	125,00	
กิตติศักดิ์ เกษี			16,500	80,500	
วิชัย เกษี			12,000	80,000	
สมยุทธ ประคองจิต			10,000	80,000	

หมายเหตุ : (1) รายจ่ายทั่วไปเฉลี่ย/เดือน = หยอดค่าใช้จ่ายด้านอาหาร การศึกษา ค่าสาธารณูปโภคและภาษีสังคม

กลุ่มที่ไม่มีเรือประมงเป็นของตนเอง					
	รายได้เฉลี่ยจากประมง พื้นบ้าน บาท/เดือน	รายได้นอกภาคประมง รับจ้างอื่น ๆ แปรรูป	รายจ่าย ครัวเรือน เฉลี่ย/เดือน	หนี้สิน เฉลี่ย /ครัวเรือน	ค่าผ่อนชำระ หนี้สิน/ เดือน
ฤดูหนาว (ต.ค - ก.พ)					10,000
ฤดูร้อน (ก.พ- เม.ย)	< 4,166	-	7,516	91,000	
ฤดูฝน (พ.ค- ต.ค)					

จากการศึกษาพบว่า ชาวประมงพื้นบ้านส่วนใหญ่หรือร้อยละ 87 % อยู่ในฐานะยากจน ตกอยู่ในวงจรปัญหาหนี้สิน มีภาระหนี้สินผูกพันมาก โดยผลการสำรวจครัวเรือนตัวอย่างเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายเดือนของชาวประมงพบว่า ชาวประมงที่มีเรือเป็นของตนเองและมีขนาดครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีรายได้เฉลี่ยเดือนละ 4,166-12,500 บาท มีรายจ่ายรวมทั้งหมดโดยเฉลี่ยเดือนละ 10,566 บาท มีหนี้สินเฉลี่ย 153,109 บาท และต้องผ่อนหนี้สินเฉลี่ยเดือนละ 10,000 บาท และมีการกู้หนี้สะสมหมุนเวียนใช้หนี้ ซึ่งนับว่ามีรายได้หรือต้นทุนติดลบรายเดือนโดยตลอด มีรายได้ไม่พอใช้จ่ายและผ่อนชำระหนี้ในแต่ละเดือน ทำให้เกิดวงจรหนี้หมุนเวียนสะสม และยากจะมีแนวทางที่จะหลุดพ้นจากภาวะหนี้สินสู่การพึ่งตนเอง และไม่มีเป้าหมายหรือนึกไม่ออกว่าจะผ่อนชำระหนี้ได้หมดเมื่อไหร่

ในช่วงแล้ง (เมษายน-พฤษภาคม) เป็นช่วงที่ชาวประมงใช้ชีวิตลำบากและขาดอาชีพทางเลือกในการหาเลี้ยงชีพ ช่วงเวลานี้ ต้องพยายามหารายได้จากทางอื่น และต้องกู้ยืมแหล่งทุนต่างๆ เพื่อมาใช้จ่ายในครัวเรือน เช่น ยืมจากกลุ่มประมง กลุ่มสัจจะออมทรัพย์



ปัจจัยสาเหตุ : เกิดจากปริมาณสัตว์น้ำในทะเลมีปริมาณลดน้อยลง ต้นทุนในการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านสูงขึ้น รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย เกิดภาวะหนี้สินที่มาจากกระแสความต้องการบริโภคเพิ่มขึ้น ความไม่แน่นอนของผลผลิตการประมง ราคาผลผลิตที่ไม่แน่นอน มีรายจ่ายในการลงทุนสูง รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ค่าอาหาร การศึกษาและภาษีสังคม และชาวประมงไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตที่ธรรมได้เอง ชาวประมงจึงต้องแบกรับความเสี่ยงในการทำมาหากินและปัญหาหนี้สิน ไม่มีความสามารถในการปลดหนี้

ข้อมูลสะท้อนความแตกต่างด้านการมีรายจ่ายมากกว่ารายได้ที่แตกต่างกันมาก แสดงถึงความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจและปัญหาหนี้สินของครอบครัวประมงพื้นบ้าน ซึ่งจะเห็นว่ารายจ่ายครัวเรือนอยู่ในอัตราเฉลี่ยไม่แตกต่างกันมากนักคือประมาณ 10,000-15,000 บาท/เดือน ส่วนใหญ่เป็นรายจ่ายค่าอาหาร ยกเว้นรายจ่ายการส่งชำระหนี้แต่ละเดือนมีสัดส่วนโดยเฉลี่ยคือ 10,000บาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายสูงมาก และทำให้ประสบปัญหาได้ง่าย แสดงให้เห็นว่ากลุ่มคนส่วนใหญ่ในชุมชนเป็นกลุ่มที่มีความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจหรือมีฐานะยากจน และแต่ละครัวเรือนมีการกู้ยืมเงินจากกองทุนหรือแหล่งเงินกู้ยืมต่างๆมากถึง 5-6 แหล่งขึ้นไป แสดงถึงวงจรการกู้ยืมเพื่อหมุนเวียนหนี้สิน แต่ไม่มีโอกาสหรือช่องทางที่จะนำไปสู่การพึ่งตนเองหรือพ้นจากการเป็นหนี้

#### ความไม่คุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์

ประมงมีวิธีการผลิตบนความเสี่ยงและมีวิธีคิดแบบถัวเฉลี่ยเพื่อจัดการรายได้ เนื่องจากมีทั้งค่าใช้จ่ายรายวันและค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่ต้องซ่อมอวนและเปลี่ยนอวนทุก 2 เดือน ที่จะต้องบริหารการเงินเพื่อให้ครอบคลุมค่าใช้จ่าย แต่จากการประเมินรายได้ทางเศรษฐกิจจากการประมงพื้นบ้านในปัจจุบัน มีการวิเคราะห์ต้นทุนที่ชาวประมงต้องใช้ในการออกเรือทำประมงในแต่ละวัน ซึ่งมีความผันแปรและคุ้มทุนขึ้นกับจำนวนสัตว์ทะเลที่จับได้ในแต่ละวัน หากวันใดที่จับสัตว์ทะเลได้มากและมีรายได้มาก ก็จะมีรายได้มาก แม้อัตราต้นทุนที่มีสัตว์น้ำชุกชุมและเคยทำประมงได้ดี ปัจจุบันพบว่ามีความผันแปรไม่แน่นอน บางครั้งก็ได้น้อยและไม่คุ้มต้นทุน ตามปกติการออกเรือทำประมงแต่ละวันจะมีค่าใช้จ่ายเป็นค่าน้ำมัน และค่าอาหารต่างๆ เป็นจำนวนเงิน 350 บาท บางครั้งถ้ามีการจ้างแรงงานช่วยทำประมงด้วยก็จะมีต้นทุนเพิ่มขึ้น ถ้าจับสัตว์น้ำและมีรายได้จากการขาย 500 บาท ก็เท่ากับวันนั้นขาดทุนแล้ว รายได้ตามปกติที่คุ้มทุนค่าใช้จ่ายและแรงงานตนเอง อยู่ที่ขั้นต่ำประมาณ 800 บาท/วัน ยิ่งถ้าเป็นในช่วงฤดูแล้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน ซึ่งเป็นช่วงที่ผลผลิตน้อย จะเป็นช่วงที่ต้องออกเรือไกล ใช้เวลาทำประมงนาน มีต้นทุนค่าน้ำมันเพิ่มขึ้น และโดยส่วนใหญ่ได้สัตว์น้ำไม่คุ้มทุน จะเป็นช่วงที่ประสบทั้งปัญหาความไม่คุ้มทุนและไม่มีรายได้มากที่สุด

ในอดีต การมีทรัพยากรสัตว์น้ำมาก การถัวเฉลี่ยของรายได้ก็อาจจะเพียงพอกับรายจ่าย แต่ปัจจุบันมีความผันแปรมากขึ้น จากข้อมูลสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในสถานะติดลบและมีหนี้สินมาก และโดยส่วนใหญ่ไม่มีการทำบัญชีครัวเรือนเพื่อวิเคราะห์ความคุ้มทุนของรายรับรายจ่าย จึงทำให้ไม่สามารถบริหารการเงินของครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ

#### การไม่มีกลไกหลักประกันที่ช่วยให้ราคาผลผลิตมีความเป็นธรรม

แม้ผลผลิตจากประมงพื้นบ้านจากทะเลตราดจะเป็นผลผลิตที่มีคุณภาพและเป็นอาหารทะเลปลอดภัย แต่มีช่องทางการขายปนกับผลผลิตประมงทั่วไป โดยสำคัญคือ การที่ชาวประมงพื้นบ้านไม่สามารถกำหนดราคาได้เองตามต้นทุน

และความสามารถในการผลิตที่ผันแปรในแต่ละช่วง เนื่องจากการกำหนดราคามีการผูกขาดด้วยกลไกของตลาด ซึ่งมีผลต่อความคุ้มทุนและความอยู่รอดทางเศรษฐกิจของประมงพื้นบ้าน

การขาดทางเลือกทางออกด้านอาชีพที่สอดคล้องกับวิถีประมงพื้นบ้าน

การที่รายได้จากประมงพื้นบ้านที่ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในครอบครัว ทำให้บางช่วงเวลาต้องมีการทำงานรับจ้าง เช่น ผู้ชายไปทำงานรับเหมาก่อสร้าง ผู้หญิงรับจ้างทั่วไป แต่งานรับจ้างรายวันก็มีจำกัดและหาได้ยากในพื้นที่ ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาอาชีพชีวิตของชาวประมงจากข้อมูลที่ได้ทำให้เห็นว่าแต่ละวันมีเวลาว่างเพียงช่วงบ่ายถึงเย็น ประมาณ 3-5 ชั่วโมง ด้วยแบบแผนการใช้เวลาทำประมงทำให้เหลือเวลาไม่มากหลังจากออกทำประมง ดังนั้นจึงเป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่งในการคิดหาอาชีพเสริมที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตประจำวันการหาอาชีพหลังจากออกทำประมง เป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่งในการคิดหาอาชีพเสริมที่เหมาะสมกับวิถีงานหลักและประจำวัน

ในด้านหนึ่ง มีความพยายามในการทำกิจกรรมอาชีพเสริมให้กลุ่มสตรี เช่น ทำน้ำพริก ฯลฯ ซึ่งเป็นกิจกรรมมุ่งตอบสนองการมีรายได้เสริม แต่แนวทางกิจกรรมเหล่านี้ มีข้อจำกัดด้านกลไกและช่องทางการตลาด และไม่ได้ริเริ่มมาจากความต้องการและการมีส่วนร่วมของชุมชน ขาดกระบวนการกระจายประโยชน์ให้กลุ่มคนจนในชุมชน ที่สำคัญคือไม่มีการทำงานแนวคิด จึงเป็นรูปแบบกิจกรรมที่ไม่ได้นำไปสู่ทางเลือกทางออกที่ชัดเจน

ปัญหาสำคัญที่พบคือ การที่ชุมชนขาดโอกาสและกระบวนการเรียนรู้ทำความเข้าใจสถานการณ์ที่ประมงพื้นบ้านกำลังเผชิญทั้งภายในและภายนอกอย่างแท้จริง และมีสถานะเศรษฐกิจบีบรัดทำให้มุ่งแต่การหาเลี้ยงชีพรายวัน ทำให้ขาดวิสัยทัศน์ในการ มองปัญหาของตนเอง และไม่สามารถกำหนดเป้าหมาย และทางออกในการแก้ไขปัญหาได้ จึงทำให้ตกอยู่ในสภาวะที่ไร้ทางออก

ศักยภาพและข้อจำกัดในการหาอาชีพทางเลือก	
ข้อจำกัด	ศักยภาพและโอกาส
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีที่ดินทำกิน</li> <li>- ปัญหาสิ่งแวดล้อม ชยะ และน้ำเสีย</li> <li>- บ้านไม่เอื้อต่อการรับรองนักท่องเที่ยว หากคิดจะทำโฮมสเตย์ เนื่องจากส่วนใหญ่ครอบครัวพักรวมกัน บ้านมีขนาดเล็ก แคบ ไม่มีห้องพักแยกเป็นสัดส่วน และไม่มีงบประมาณในการต่อเติมบ้าน</li> <li>- ขาดทักษะในการทำอาชีพอื่น เนื่องจากทักษะหลัก คือ การทำประมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทักษะการทำประมง</li> <li>- เริ่มมีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น</li> </ul>

ความเดือดร้อนจากกฎหมาย มาตรการทางนโยบายการบริหารจัดการประมงและทรัพยากรอ่าวตราด

ภาวะความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทะเลทราย และปัญหาความเดือดร้อนของชาวประมงพื้นบ้าน แสดงถึงปัญหาสืบเนื่องที่เป็นผลจากการนโยบายการส่งเสริมการใช้ประโยชน์หรือจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างไม่เหมาะสม การขยายตัวของพื้นที่เพาะเลี้ยงและการลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน การปิดกั้นทางน้ำ ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศในคลองที่เชื่อมโยงกับอ่าวตราดซึ่งส่งผลกับการขยายพันธุ์สัตว์น้ำ

ในส่วนของทรัพยากรประมง มีปัญหาสำคัญจากการทำประมงเกินศักยภาพจนทำให้เกิดความเสื่อมโทรมถึงภาวะวิกฤต ในขณะที่มาตรการบังคับใช้ทางกฎหมายกับผู้กระทำผิดที่ลักลอบทำประมงผิดกฎหมายไม่มีผลอย่างจริงจัง จนกระทั่งได้ส่งผลเสียต่อระบบนิเวศชายฝั่งอ่าวตราดอย่างกว้างขวาง และทำให้ปริมาณสัตว์น้ำลดลง

ท่ามกลางสภาวะทรัพยากรประมงมีน้อยลง ชาวประมงขนาดเล็กไม่อยู่ในฐานะที่จะแข่งขันเพื่อแย่งชิงทรัพยากรได้ทั้งโดยข้อจำกัดด้านเครื่องมือ ที่สำคัญคือในระดับการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องระดับนโยบายประมงและการจัดการทรัพยากร ที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับประมงพื้นบ้านในการและมีสิทธิในการตัดสินใจอย่างเป็นธรรม และมักมีความขัดแย้งระหว่างประมงพื้นบ้านชายฝั่งและประมงพาณิชย์ นอกจากนี้ยังไม่ได้รับเป็นธรรมในด้านกฎหมาย การบังคับใช้กฎหมายที่ไม่ยุติธรรม และการถูกจำกัดภายใต้กฎหมายประมง ตามการประกาศใช้พระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 ที่จำกัดสิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรของชาวประมงพื้นบ้าน ให้ทำประมงได้เฉพาะในทะเลชายฝั่ง ห้ามออกทำประมงนอกเขตชายฝั่ง ซึ่งแคบกว่าที่ชาวประมงพื้นบ้านเคยทำการประมงปกติ ในขณะที่เปิดให้ชาวประมงแบบพาณิชย์ทำการประมงได้ ในพื้นที่กว้างขวาง

ผลกระทบจากการใช้เครื่องมือประมงผิดกฎหมาย เช่น การลากแมงกะพรุน ส่งผลให้วางอวนกุ้งไม่ได้ ไสเคยไม่ได้ นอกจากนี้ ยังมีเรื่องการประกาศเขตอนุรักษ์ชายฝั่งและกฎระเบียบด้านการใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นการตัดสินใจโดยปราศจากการมีส่วนร่วมของชุมชน ส่งผลกระทบต่ออาชีพไสเคยทำกะปิที่เป็นอาชีพของผู้หญิง

ในส่วนของชาวประมงพื้นบ้านส่วนใหญ่ ซึ่งมีภาระในการดิ้นรนทำมาหากินสูง และขาดโอกาสในการเรียนรู้ขาดความตระหนักในเรื่องสิทธิการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในทรัพยากรประมงและทรัพยากรชายฝั่ง ซึ่งมีผลเกี่ยวข้องกับตนเอง ทำให้การผลักดันข้อเสนอต่างๆ จากประมงพื้นบ้านยังมีข้อจำกัดและขาดการรวมตัวที่เข้มแข็ง และปล่อยให้ เป็นบทบาทของผู้นำกลุ่มหรือชุมชนเท่านั้น

#### ความขัดแย้งระหว่างประมงพื้นบ้านกับประมงพาณิชย์

เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในการทำประมงในอ่าวตราด ซึ่งมีการรुक้าของประมงพาณิชย์เข้ามาทำประมงในเขตพื้นที่ชายฝั่ง และความขัดแย้งในการตกลงทางนโยบายและมาตรการจัดการประมงและทรัพยากรชายฝั่ง

#### ความไม่มั่นคงในที่อยู่อาศัย

เมื่อก่อนกรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นของคนคลองใหญ่ ต่อมามีการออกโฉนด เจ้าของพื้นที่ก็ได้ยกเป็นพื้นที่สาธารณะจำนวน 2 ไร่ 2 งาน โดยมีชุมชนอยู่อาศัย

การประกาศ พ.ร.บ.การเดินเรือในน้ำไทย (ฉบับที่ 17) พ.ศ. 2560 เพื่อควบคุมการปลูกสร้างอาคาร หรือสิ่งอื่นใดลงไปใต้น้ำลำคลอง ทะเล ชายหาดสาธารณะ เพื่อประโยชน์ในการรักษาน้ำสำหรับการพาณิชย์นาวิ การเกษตรกรรม และการป้องกันอุทกภัย ที่มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2560 มีผลให้ที่อยู่อาศัยของชุมชนชายทะเล เข้าข่ายรुकูล้ำน้ำ แม้จะได้แจ้งขออนุญาตกรมเจ้าท่าแล้ว แต่ส่งผลกระทบต่อสิทธิชุมชนในด้านที่อยู่อาศัยของบ้านคลองตะเคียน ปัจจุบันกรมเจ้าท่าเป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ทั้งหมด

## 2.6 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบกับประมงพื้นบ้าน

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปโดยธรรมชาติและจากปัจจัยที่มนุษย์ทำขึ้น โดยทั่วไปอาจแยกได้เป็นสองลักษณะคือ ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ และการแปรปรวนของค่าเฉลี่ย ซึ่งจากแนวทางการศึกษาชุมชน ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศจะเป็นสิ่งที่สังเกตได้และปรากฏชัด ว่าทำให้เกิดความเสี่ยง (Risk) หรือมีผลกระทบ(Impact) ที่ได้รับสืบเนื่องตามมา และเป็นประเด็นที่ห่วงใยว่าชุมชนจะมีความสามารถในการรับมือหรือปรับตัว เพื่อรองรับความเสี่ยงหรือจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นได้หรือไม่อย่างไร หากไม่มีความสามารถที่จะรับมือได้ ก็จะทำให้ชุมชนนั้น ๆ ตกอยู่ในสภาวะที่มีความเปราะบาง(Vulnerability) ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

### **ความเปราะบางของชุมชนคลองตะเคียน (Vulnerability)**

โดยส่วนใหญ่ ชาวบ้านมีการสังเกตและรับรู้ถึงความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศได้ และเริ่มมองเห็นถึงผลกระทบที่เกิดต่อชุมชน แต่ยังขาดกระบวนการที่ทำให้ได้เรียนรู้และทำความเข้าใจปัญหาอย่างจริงจัง เพื่อที่มีความสามารถในการรับมือ หรือกำหนดทางเลือกในการรุกรับปรับตัวกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้ ทั้งสถานการณ์ในปัจจุบันและความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

### **กลุ่มเปราะบาง**

ในภาพรวมของชุมชน แต่ละครัวเรือนมีความเสี่ยงต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่ต่างกัน เช่น ความเสี่ยงต่อปัญหาน้ำท่วมและกัดเซาะจะขึ้นกับที่ตั้งและลักษณะบ้านเรือน แต่ในด้านผลกระทบต่ออาชีพ กลุ่มที่ทำประมงพื้นบ้านจัดเป็นกลุ่มที่เปราะบาง เพราะการทำประมงพื้นบ้านซึ่งมีความสัมพันธ์กับสภาพภูมิอากาศและอ่อนไหวต่อความผันแปรของธรรมชาติ เมื่อประสบกับความเสื่อมโทรมของทรัพยากรชายฝั่งก็ยิ่งทำให้ชาวประมงพื้นบ้านต้องประสบปัญหาทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นไปอีก

ถ้าพิจารณาสถานะหนี้สินครัวเรือนที่เป็นอยู่ และเป็นภาระที่บริหารจัดการได้ยากอยู่แล้ว หากเกิดความเสี่ยงเพิ่มขึ้นอีกจากความแปรปรวนของสภาพอากาศ เช่น การมีมรสุมรุนแรงทำให้ออกทำการประมงไม่ได้หลายวัน หรือมีช่วงแล้งที่ยาวนานขึ้น ทรัพยากรในทะเลลดลง กัดเซาะบ้านเรือน ก็จะทำให้ครอบครัวประมงพื้นบ้านตกอยู่ในสภาวะความเป็นอยู่ที่ยากลำบากขึ้น และแรงกดดันมากต่อกลุ่มที่มีภาวะหนี้สินมากและมีความสามารถในการใช้หนี้ได้น้อย ทำให้กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่เปราะบางมากที่สุด

## กลุ่มเปราะบางในมิติหญิงชาย

ในมิติหญิงชาย สถานการณ์ผลกระทบมิติหญิงชายในภาคประมง บทบาทและความสัมพันธ์ในวิถีการประมงที่แตกต่างกัน ส่งผลให้หญิงชายได้รับผลกระทบที่แตกต่างกัน ถ้ามองในครอบครัวประมงพื้นบ้าน ในส่วนของผู้หญิงประมง ยิ่งทรัพยากรเสื่อมโทรมลดลงหรือถูกทำลายมากเท่าไร ความมั่นคงด้านรายได้และความอยู่รอดของครอบครัวก็ลดลงและมีความเปราะบางมากขึ้นเท่านั้น และยังสร้างแรงกดดันให้ผู้หญิงประมงพื้นบ้าน เพราะผู้หญิงมีบทบาทที่ต้องจัดการดูแลความมั่นคงทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของครอบครัว ทั้งอาหาร รายได้ ค่าใช้จ่ายต่างๆ และหนี้สินในครอบครัว และก็ยังต้องทำงานหนักมากขึ้นหรืออยู่ในภาวะความเครียดจากการไม่มีทางออก โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายประจำวันและการผ่อนชำระหนี้รายเดือนที่รูดอยู่เป็นจำนวนมาก และผู้หญิงเป็นด่านหน้าหรือผู้ที่ต้องหามาหาเงินมาสำหรับค่าใช้จ่ายและผ่อนชำระหนี้สินเหล่านี้ สภาวะหนี้สินที่ผู้หญิงแบกรับหน้าที่การจัดการอยู่ ในขณะที่ยังไม่มีทางออกที่เห็นได้ชัด จึงทำให้ผู้หญิงเป็นกลุ่มที่แบกรับปัญหาเศรษฐกิจของครอบครัวเอาไว้หรือกล่าวได้ว่าตกอยู่ในฐานะที่เปราะบางอย่างที่สุดของชุมชน

ปัจจุบัน ผู้หญิงต้องหารายได้เสริมให้กับครอบครัว หลายคนต้องออกหางานรับจ้างนอกบ้านทำเพิ่มมากขึ้น มีเวลาอยู่บ้านและดูแลลูกน้อยลง ในบางครอบครัว สามีต้องจากครอบครัวไปหางานทำไกลบ้าน ทำให้ผู้หญิงต้องอยู่บ้านเลี้ยงลูกตามลำพัง แนวโน้มของสภาวะการณียังตกอยู่ในภาวะที่ยากลำบากมากยิ่งขึ้น การเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดเจนในชุมชน คือแทบจะทุกบ้านจะเห็นผู้หญิงนั่งทำงานอยู่ที่บ้านเพื่อหารายได้เสริม ทั้งการรับจ้างมัดอวนหรือแกะปูเพื่อแปรรูปหรือการทำลอบปู ในแต่ละวันทำงานตั้งแต่เช้ามืดถึงมืด เพื่อช่วยพยุงครอบครัวให้อยู่รอด

หน้าที่ของหญิงชายในประมงพื้นบ้าน จากความแปรปรวนทางรายได้ ปัญหาเศรษฐกิจและหนี้สินที่เพิ่มขึ้น ความไม่มั่นคงในที่อยู่อาศัยจากการปัญหากัดเซาะหรือน้ำท่วมต่อคุณภาพชีวิตที่ต้องทำงานหนักเพิ่มขึ้น และอยู่ในสภาวะที่ยังมองไม่เห็นทางออก ในขณะที่เดียวกัน การที่ผู้หญิงขาดโอกาสในการพัฒนาหลักคิดหรือวิสัยทัศน์ ก็ส่งผลทำให้ต้องแบกรับภาระการเป็นหนี้สินมาก อีกทั้งยังขาดทางเลือกในอาชีพที่จะสร้างหลักประกันรายได้ให้ครอบครัว ผู้หญิงจึงตกอยู่ในสภาวะที่เป็นกลุ่มเปราะบางและได้รับความเสี่ยงมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ในชุมชน

## การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและสภาพการณ์ที่ปรากฏ

เดิม ชุมชนคลองตะเคียนอยู่มีสภาพอากาศแบบร้อนชื้น อยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมที่พัดเวียนประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ แบ่งฤดูกาลออกเป็น 3 ฤดู โดยมีช่วงฤดูฝนยาวนานถึง 6 เดือน แต่ในช่วงระยะประมาณ 5- 10 ปีที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งส่งผลกระทบต่อพื้นที่อย่างเห็นได้ชัด ดังนี้

ภาวะคุกคามทางภูมิอากาศ

สภาพการณ์ที่ปรากฏ	ลักษณะเกณฑ์บ่งชี้	ผลกระทบ
ความแปรปรวนของสภาพอากาศ	ข้อมูลจากการสังเกตโดยชุมชนพบว่าอากาศร้อนมากขึ้น และมีการเลื่อนเวลาของฤดูกาลไปจากเดิมมาก และน้ำทะเลอุ่นขึ้น	อากาศร้อนและทำให้น้ำทะเลอุ่นขึ้น ส่งผลต่อวงจรฤดูกาลของสัตว์น้ำ การเกิดของสัตว์น้ำวัยอ่อน เพราะการที่อ่าวตราดเป็นทะเลน้ำตื้น เมื่ออุณหภูมิร้อนมากขึ้น สัตว์น้ำวัยอ่อนที่อยู่ชายฝั่งจะเคลื่อนออกไปทะเลด้านนอก และส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้าน ถ้าอากาศร้อนมากก็จะทำประมงไม่ได้ผลผลิต แต่เมื่ออุณหภูมิเริ่มเปลี่ยนก็จะสังเกตพบสัตว์น้ำกลับเข้ามาในเขตชายฝั่ง

ความแปรปรวนของสภาพอากาศ : การเปลี่ยนแปลงด้านฤดูกาลและผลกระทบ

	ลักษณะปกติ	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและผลกระทบ
ฤดูหนาว (ตุลาคม - กุมภาพันธ์)	ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ หรือ 'ลมว่าว' เป็นลมที่พัดมาจากทะเลจีนใต้และอ่าวไทยเข้าสู่ฝั่งผ่านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพัดเข้าสู่ตำบลไม้รูดทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นกระแสลมที่ช่วยนำความเย็นมาสู่พื้นที่ มีฝนตกน้อย ลมตะวันออกเฉียงเหนือมีผลต่อการหมุนเวียนกระแสน้ำและทรัพยากรในอ่าวตราด โดยเฉพาะปูทะเล จะทำประมงได้มาก ถ้ามลแรง	ในช่วงเดือนอ้ายเดือนยี่จะเป็นช่วงที่มีน้ำโต หรือคลื่นใหญ่ หรือน้ำทะเลหนุนสูงกว่าปกติ และสภาพความแปรปรวนที่มีคลื่นลมแรง ทำให้เกิดเป็นคลื่นกระทบชายฝั่งที่มีความแรงและคลื่นสูงมากขึ้น และส่งผลให้การกัดเซาะชายฝั่ง  มีลักษณะที่ลมเปลี่ยนทิศจากเดิมหรือพัดเข้ามาน้อยกว่าเดิม ส่งผลทำให้การทำประมงและปริมาณปูม้าในอ่าวตราดได้ลดลง และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจครัวเรือน
ฤดูร้อน (กุมภาพันธ์ - เมษายน)	เป็นช่วงที่ทะเลสงบจากคลื่นลมสามารถออกเรือไปหากินไกลฝั่งได้ แต่เป็นช่วงที่มีผลผลิตใน	แดดแรง อากาศร้อนมากขึ้น ช่วงฤดูร้อนยาวนานขึ้น มีสภาพอากาศแปรปรวนผิดปกติ เดี่ยวฝนตก เดี่ยวร้อน มีฝนตกมากขึ้น บางครั้งมีคลื่นลมแรง อุณหภูมิมีน้ำทะเลสูง กุ้งหอยปูปลา ไม่มีรายได้ต่ำ

	ทะเลน้อย ต้องทำงานรับจ้างอื่นเสริมรายได้	เดือดร้อนด้านการทำมาหากิน สภาพอากาศที่ร้อนขึ้น โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง ส่งผลให้ชาวประมงมีรายได้จากการทำประมงลดลง และต้องออกเรือไปไกล กว่า 3 ไมล์ เพื่อให้ได้สัตว์น้ำ โดยชาวบ้านให้ข้อมูลว่าเมื่อก่อน ออกเรือไปเพียง 200-300 เมตร ก็ได้ของทะเลแล้วแต่ปัจจุบันต้องออกเรือไปไกลกว่านั้น
ฤดูฝน (พฤษภาคม – ตุลาคม)	ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ : หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า 'ลมตะเภา' เป็นลมที่พัดจากมหาสมุทรเข้าหาฝั่งทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และพัดปกคลุมพื้นที่และนำความชื้นจากทะเลอันดามันพัดผ่านอ่าวไทยเข้าสู่ภาคตะวันออก การได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้อย่างเต็มที่ทำให้มีฝนตกชุก และเป็นช่วงฤดูมรสุม ในนี้เป็นช่วงที่มีสัตว์น้ำชุกชุมทั้ง ปู กุ้ง ปลา และเป็นช่วงที่สามารถทำประมงได้ดี แต่มักจะเกิดฝนฟ้าคะนองและคลื่นลมแรง ชาวประมงพื้นบ้านจะไม่ออกไปทำประมงห่างจากฝั่งมากนัก	ฤดูกาลเลือน เข้าสู่ฤดูฝนล่าช้า สภาพอากาศแปรปรวน ฝนตกหนักมากขึ้น ลมมรสุมแรงขึ้น คลื่นใหญ่ ในบางช่วงอาจมีพายุและทะเลมีคลื่นลมจัดทำให้เกิดเรือล่มหรือส่งผลให้ไม่สามารถออกทำการประมงได้หลายวัน ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในชุมชน

ความเสี่ยง

ภัยพิบัติ : การกัดเซาะชายฝั่ง	ข้อมูลจากการสังเกตโดยชุมชน และพื้นที่ด้านที่ติดทะเลเป็นพื้นที่หาดทราย ป่าชายหาดเดิมเคยมีป่าสนเป็นแนวยาว ค่อย ๆ ถูกกัดเซาะหายไปเรื่อย ๆ จนไม่มี	ผลกระทบจากความแปรปรวนของสภาพคลื่นลมแรงที่มีความรุนแรงมากผิดปกติในเดือนธันวาคม ความสูงของคลื่นประมาณ 1-2 เมตร ส่งผลให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่ง ทำให้ดินทรุด บ้านที่อยู่ติดแนวชายหาดมีการทรุดตัว และมีความเสี่ยงที่จะถูกกัดเซาะบ้านเรือน และมีความเสี่ยงในการทำประมง  ปากคลองตะเคียนที่เชื่อมต่อกับทะเลเกิดเนินทรายปิดกั้นก้นปากคลองตื้นเขิน ทำให้น้ำในคลองไม่ระบาย และน้ำเน่าเสีย เนื่องจากปากคลองถูกทรายขัดมาปิด ระบบน้ำในแม่น้ำลำคลองไม่ได้ไหลเวียนตามระบบธรรมชาติ ส่งผลต่อพื้นที่ที่อยู่อาศัยและ
-------------------------------	--	---

		แหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำ และการลดลงของสัตว์น้ำ นอกจากนั้นจากสภาพน้ำนิ่งทำให้มีปริมาณยุงชุกชุมขึ้น และมีผลกระทบต่อการศึกษาในคลอง และการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ที่ไม่สามารถใช้น้ำในคลองได้
ฝนตกหนัก น้ำท่วม	ในช่วงฤดูฝน มีฝนตกหนัก ทำให้น้ำในคลองเอ่อท่วม	บ้านเรือนในคลองที่ยกบ้านต่ำ เสี่ยงต่อปัญหาน้ำท่วม
คลื่นลมจัด	สภาพคลื่นลมแรงมากขึ้น ทะเลมีคลื่นใหญ่	มีความเสี่ยงเรื่องเรือจม ไม่มีสวัสดิภาพ

มุมมองต่อปัญหาและผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ	
ผู้ชาย	ผู้หญิง
<p>ผู้ชายมีมุมมองในเรื่องความรู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัย ทั้งกายภาพ ร่างกาย และจิตใจ (Physical and Mental insecurity) และความเสี่ยง (Risk) จากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง และทั้งระดับปัจเจก คือ ตนเอง รวมถึงสมาชิกในครอบครัว ความกังวล ในฐานะหัวหน้าครอบครัวในการหาเงินจากการทำประมงเพื่อเลี้ยงดูครอบครัว โดยความรู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัยและการเสี่ยงจากการทำประมงที่ลดลง นำไปสู่ภาวะความเครียดทั้งตนเองและในครอบครัวเนื่องจากรายได้ที่ลดลงไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต</p>	<p>เรื่องที่เป็นปัญหามากที่สุดคือการทำมาหากินและเศรษฐกิจ ที่ผ่านมามีผลผลิตมีราคาถูกในช่วงฤดูฝน และมีราคาแพงในช่วงฤดูแล้ง แต่ก็ยังเป็นช่วงที่ไม่มีผลผลิต ทำมาหากินยาก เพราะเกี่ยวข้องกับอากาศร้อน หน้าแล้ง อาจจะไม่ได้ออกเป็นเดือนๆ มีอาหารพอกินไปวันๆไป แต่มีค่าใช้จ่ายเยอะทั้งค่าอาหารในครอบครัว และค่าอาหารลูกไปโรงเรียน</p> <p>เหตุการณ์แบบนี้เกิดขึ้นมา 4-5 ปีแล้ว เพราะอากาศร้อนขึ้น ทรัพยากรมันน้อยลงก็ต้องออกทะเลไกลขึ้น คิดว่าสาเหตุหลักมาจากหลายสาเหตุ เช่น อวนลากอวนรุน มีเรือประมงจากที่อื่นมาทำการประมง และสภาพอากาศที่มันเปลี่ยนไป</p> <p>เกือบทุกบ้านเป็นหนี้ แต่คิดว่ายังมีศักยภาพในการจ่ายหนี้</p>
ทางออกในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ	
<p>ในช่วงเดือน ธ.ค.-เม.ษ. ชาวบ้านจะทำงานรับจ้าง ทั้งในและนอกชุมชน เช่น แรงงานก่อสร้าง เพื่อให้มีรายได้อื่นนอกเหนือไปจากการทำประมง</p>	<p>- บางครั้งไม่มีรายได้เป็นเดือนๆ ก็ต้องออกไปรับจ้างทำงานที่อื่นในช่วงหน้าแล้ง ในส่วนของผู้หญิงจะไปทำงานรับจ้างทั่วไป กรีดยาง ฯลฯ</p> <p>- ถ้าออกเรือไม่ได้ก็ไปเก็บหอย เช่น หอยถ่าน หอยปลา มน หอยพอ</p> <p>- ในพื้นที่ชุมชนมีห้วย มีหนอง มีปลาน้ำจืด ก็มีการไปหากินบ้างในช่วงหน้าแล้ง</p>



	- กู้เงินตามกลุ่มลัจจะออมทรัพย์ ธกส. หรือธนาคารออมสิน
<b>มุมมองในการรุกรับปรับตัวและอาชีพทางเลือก</b>	
<p>มุมมองการไขปัญหาของผู้ชายในแง่การรุกรับปรับตัวต่อสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง เห็นได้ชัดว่ามีมุมมองเชิงเทคนิค นอกเหนือไปจากการมองในเรื่องของการหาอาชีพทางเลือกอื่น เช่น โอกาสในการปรับเปลี่ยนไปใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการทำประมงที่สามารถช่วยให้จับสัตว์น้ำได้มากขึ้น รวมถึงการกล่าวถึงลักษณะของเรือที่จะใช้ออกทำประมงให้ได้ดีขึ้น แข็งแรง ทนทานและลดความเสี่ยงจากอันตรายจากสภาพอากาศแปรปรวน ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้ โดยผู้ชายได้เล่าถึงลักษณะเรือไม้ และเรือไฟเบอร์ ว่าเรือไม้ซึ่งเป็นเรือประมงแบบเก่าไม่ทนทาน แพงกว่า และต้องใช้แรงงานในการเข็นลากลงทะเลจำนวนมาก ส่วนเรือไฟเบอร์ทนกว่า เบากว่า โต้คลื่นได้ดีกว่า</p>	<p>- ที่ผ่านมาผู้หญิงไม่เคยมาประชุมร่วมกันถึงการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>- คิดว่าการอนุรักษ์ทำให้มีของ มีทรัพยากรเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังมีปัญหาใหม่ๆตามมา</p> <p>- มีความสนใจทำอาชีพเสริมเรื่องท่องเที่ยวในช่วงแล้ง และแปรรูปในช่วงหน้าฝน แต่การที่ฝนตกมากอาจจะต้องมีการทำโรงอบ</p> <p style="text-align: center;">- ต้องการทำอะไรก็ได้ที่มีรายได้ช่วยครอบครัว</p>
<p>o การเปลี่ยนเครื่องมือ - เมื่อจับสัตว์น้ำได้ลดลงทำให้ชาวประมงอาจตัดสินใจกู้เงินลงทุนจากแหล่งทุนต่างๆ เช่น ธกส. หรือ ธนาคาร เพื่อมาลงทุนซื้ออุปกรณ์เครื่องมือที่ดีขึ้นเพื่อให้จับสัตว์น้ำได้มากขึ้น</p> <p>o การเปลี่ยนอาชีพ - เมื่อชาวบ้านทำประมงได้ลดลง ทำให้บางส่วนหันไปทำอย่างอื่น เช่น</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>o การหาอาชีพเสริมอย่างอื่น เช่น</p> <p><input type="checkbox"/> อาชีพรับจ้างทั่วไป และอื่น ๆ ตามความเห็นของชาวบ้านก็ยังคิดไม่ออกว่าจะทำอาชีพอะไรได้อีก เพราะมีความถนัดและมีทักษะทำประมงเป็นหลัก</p> <p><input type="checkbox"/> เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในคลอง เช่น ปูดำ ปูม้า ปลากระพง ขาว ปลากระพงแดง แต่ก็มีข้อจำกัดเนื่องจากน้ำเน่าเสีย ชาวบ้านเล่าว่าเมื่อก่อนประมาณ 5-6 ปีที่แล้วชาวบ้านสามารถเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเหล่านี้ในคลองใกล้บ้านได้ แต่ปัจจุบันมีปัญหาเรื่องน้ำเน่าเสีย เนื่องจากทรายที่ทับถมปาก</p>	

คลองทำไม่สามารถระบายน้ำให้ไหล เข้า ออกสู่ทะเลได้	
<b>กีดเซาะชายฝั่ง</b>	
-	- เมื่อก่อนหน้าชุมชนมีป่าสนเป็นแนวยาว ตอนนี้นำสนถูกกีดเซาะหายไปหมดแล้ว - ถ้ามีการกีดเซาะมาถึงบ้าน คิดว่าอาจจะย้ายบ้านเข้าไปอยู่ด้านในคลองมะโร
<b>ปากคลองตันเขิน น้ำในคลองเน่าเสีย</b>	
มีความคิดเรื่องแนวทางเรื่องการขุดลอกทราย หากขุดลอกทรายแบบปกติจะต้องทำทุกปี แต่มีอีกแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำในคลองไม่ไหลเวียน อาจทำได้โดย การทำประตูปูนยื่นออกไปกันทราย แต่ต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง ประมาณ 2 ล้านบาท ซึ่งกิจกรรมนี้ได้ถูกบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาฯ ของ อบต.แล้ว นอกจากนี้ยังไม่แน่ใจในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ หากมีการทำประตูปูน	-เมื่อก่อนน้ำในคลองตะเคียนจะลึกประมาณ 1.5 เมตร เรือเข้าออกในคลองได้ มีปลาใหญ่เข้ามาเยอะ เช่น ปลา กะพง และก่อนนี้สามารถเลี้ยงปลาในคลองได้ แต่ต่อมามีการทำบ่อกัก ทำให้เกิดการกั้นทางน้ำ และน้ำในคลองไม่หมุนเวียนออกทะเล -การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ จากที่มีการสร้างรีสอร์ทและถมทอหรือปิดทางน้ำ ก็มีผลกับการเปลี่ยนแปลงระบายน้ำในพื้นที่

## 2.7 ทางออกและข้อเสนอแนะจากชุมชนในการปรับตัว

### ทางออกของชุมชน

ที่ผ่านมา ชุมชนประมงพื้นบ้านคลองตะเคียนได้พยายามปรับตัวเพื่อหาทางเลือกทางออกด้วยการร่วมมือกันอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรในทะเลไว้เพื่อเป็นฐานการดำรงชีวิต เพื่อแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรประมง ลดแรงกดดันของปัญหาเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวเป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องในระยะยาวกว่าจะปรากฏเห็นผล

### การรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ : ทางออกที่ชุมชนได้ดำเนินการ

1) ด้านการกีดเซาะ	ชุมชนเคยมีการทดลองปักไม้ไผ่เพื่อทำแนวป้องกันการกีดเซาะ แต่ไม่ได้ผล เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นทรายและมีคลื่นลมแรงทำให้ไม้ไผ่ล้มหมด ยังไม่เห็นทางออกที่ชัดเจนว่าจะแก้ไขต่อไปอย่างไร
2) นำท่วม	เริ่มมีการซ่อมแซมและยกบ้านให้สูงขึ้น
3) การฟื้นฟูทรัพยากร	รวมกลุ่มปกป้องฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ และอนุรักษ์โลมา มีในการทำงานเชื่อมโยงกับพื้นที่อื่นๆ มีการทำงานเชื่อมโยงกับเครือข่ายอ่าวตราด และสมาคมประมงพื้นบ้าน

### ข้อเสนอจากชุมชน

1)ชุมชนจะรับมือกับโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศได้ จำเป็นต้องมีหน่วยงานหรือองค์กรมาทำงานสนับสนุนด้านการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนให้มากขึ้น เพื่อสร้างทางออกในการปรับตัวที่หลากหลายกับกลุ่มคนต่างๆและสอดคล้องกับวิถีของชาวประมงซึ่งต้องการทำประมงเป็นหลัก และมีรายได้อื่นเสริม

2)ให้ใช้ชุมชนหรือพื้นที่เป็นฐานในการทำงาน สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง อย่าเอาหน่วยงานเป็นตัวตั้ง ให้ใส่ใจในการรับฟังความคิดเห็น ความต้องการ และภูมิปัญญาของชาวบ้านซึ่งมีความเข้าใจในระบบนิเวศน์ท้องถิ่นของตนเองเป็นอย่างดี

3)ปัจจุบันการกีดเซาะเริ่มรุกเข้ามาในพื้นที่ชุมชนมากขึ้น เป็นสิ่งที่ห่วงใย แต่ชุมชนยังมองไม่เห็นทางออกที่จะป้องกันหรือรองรับสถานการณ์เหล่านี้ ยังไม่ได้มีแผนในการปรับตัว

### ความต้องการของชุมชนในการสร้างทางเลือกเพื่อการรับมือกับปัญหา

	ผู้ชาย	ผู้หญิง
1)การแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มีความสนใจในการมีอาชีพทางเลือกเพื่อเพิ่มรายได้ เช่น การท่องเที่ยววิถีประมง พื้นบ้านการชมโลมา การแปรรูปอาหารทะเล งานหัตถกรรม ฯลฯ
2)การป้องกันภัยพิบัติและผลกระทบเชิงนิเวศน์	ต้องการแก้ไขปัญหาน้ำในคลองไม่ไหลเวียน	มีความสนใจทำซั้งเชือกเพิ่ม เพื่อเป็นการชะลอคลื่นและเพื่อความปลอดภัยในที่อยู่อาศัย และพื้นที่ฟุ้งสัตว์น้ำ

### ทุนทางสังคมและความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

- 1) การรับรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศจากกระบวนการวิจัยประเมินชุมชน
- 2) การมีกลุ่มทางสังคม และฐานงานอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากร
- 3) ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ความรู้ความสามารถในการทำประมง และการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ เพื่อตอบสนองด้านเศรษฐกิจสังคม

### ข้อจำกัด

- 1) มีทางเลือกด้านอาชีพน้อย คิดไม่ออก มองไม่เห็นว่าจะมีอาชีพอะไรจะมาเสริมเข้ากับวิถีประมงได้อีก
- 2) ขาดองค์กรให้การสนับสนุนด้านการเรียนรู้ การพัฒนาทางเลือก การสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานและเทคโนโลยีในการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า

## 2.8 บทเรียนและข้อเสนอที่เป็นทางออก : การรุกรับปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโดยใส่ใจกับบริบทพื้นที่และมิติหญิงชาย

### บทเรียน/ปัญหาที่พบในภาพรวม

- 1) เป็นการศึกษาประเมินชุมชนในบริบททางสังคม เพื่อทำความเข้าใจสภาพปัญหาที่แท้จริงและความแตกต่างของกลุ่มคนต่าง ๆ ในชุมชน ซึ่งมีความจำเป็น การทำกรณีศึกษาชุดนี้เป็นการทำงานระยะสั้น ซึ่งได้ทำให้เข้าใจและมองเห็นบริบทชุมชนในภาพกว้าง และสภาพความแตกต่างของปัญหาของกลุ่มคนที่หลากหลายในชุมชนในมิติทางสังคม แต่ยังมีข้อจำกัดในการทำข้อมูลเชิงลึกเฉพาะด้าน และต้องใช้เวลาเพื่อที่จะเข้าถึงกลุ่มคนต่าง ๆ ในชุมชน เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันและทำข้อมูลที่ชัดเจนเพื่อนำมาวิเคราะห์และคิดค้นทางเลือกในการแก้ไขปัญหาที่หลากหลายและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของคนกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาเชิงลึกอย่างเป็นระบบ ในมิติอื่น ๆ ด้วย เพื่อเชื่อมโยงไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาย่างครอบคลุม
- 2) การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศมีปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วชัดเจนและมีผลกระทบสำคัญต่อความมั่นคงของชุมชน แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ระดับพื้นที่ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อย่างเป็นองค์รวมเชื่อมโยงกับบริบทสถานการณ์ของชุมชนที่เป็นอยู่ และกำหนดแนวทางการรุกรับปรับตัวที่เหมาะสมกับชุมชนได้
- 3) การที่ชุมชนยังไม่มีโอกาสในการเรียนรู้ ทำความเข้าใจปัญหาอย่างแท้จริง การประเมินความต้องการก็จะทำให้ได้ข้อเสนอที่เป็นทางออกระยะสั้น แต่ยังไม่ใช้ทางออกหรือแนวทางการแก้ไขที่แท้จริงในระยะยาว
- 4) ปัญหาเรื่องเศรษฐกิจสังคม เป็นปัญหาสำคัญที่จะต้องเชื่อมโยงเข้าในการวิเคราะห์ผลกระทบและสร้างแนวทางการรุกรับปรับตัวให้กับชุมชน โดยแนวทางการเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจควรมีมาตรการเสริมสร้างแนวคิดการพึ่งตนเอง พิจารณามิติโดยสร้างช่องทางการเพิ่มรายได้หรือลดรายจ่ายที่มีอยู่ ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การจัดการฐานระบบนิเวศน์และอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรประมงทะเล ส่งเสริมการประมงที่ยั่งยืน และการมีอาชีพเสริมที่สอดคล้องกับวิถีประมงพื้นบ้าน โดยสิ่งที่ควรพิจารณาคือการมีกองทุนกู้ยืมเพื่อเพิ่มช่องทางการหมุนเวียนเงินจะไม่ใช้ทางออกของการแก้ไขปัญหาที่แท้จริง ในทางกลับกันอาจจะเพิ่มช่องทางการมีภาระหนี้สินให้กับครอบครัวประมงพื้นบ้านมากยิ่งขึ้น

## บทเรียน/ปัญหาที่พบในมิติหญิงชาย

- 1) ความไม่มั่นคง การไม่มีทางเลือกทางออก และขาดโอกาสในการพัฒนา : ชุมชน ชาวประมงพื้นบ้านทั้งหญิงชายอยู่ในสภาวะไม่มีทางเลือกทางออก ขาดโอกาสในการเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์ทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัญหา และขาดความสามารถในการรุกรับปรับตัวกับสถานการณ์ปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
- 2) ปัญหาจากการไม่มีตัวตน ผู้หญิงเป็นคนชายขอบในภาคประมง :  
มิติหญิงชายในภาคประมง แสดงถึงการมีบทบาทสถานะที่สำคัญของทั้งหญิงชายในการสร้างหลักประกันเพื่อความอยู่รอดของครอบครัวและชุมชนประมงพื้นบ้าน ซึ่งทำหน้าที่อย่างสมดุลอยู่ในมิติที่แตกต่างกัน แต่ที่ผ่านมา บทบาทและสถานะของผู้หญิงในภาคประมงพื้นบ้าน มักจะถูกมองข้ามหรือไม่ถูกจัดอยู่ในนิยามของชาวประมงพื้นบ้าน อาทิ การจัดทำทะเบียนเกี่ยวกับอาชีพซึ่งจะถูกมองข้ามว่าเป็นชาวประมง หรือการให้คุณค่าเป็นรองโดยมองว่าเป็นเพียงผู้มีบทบาทเสริม ซึ่งมีปัจจัยมาจากการขาดการทำความเข้าใจในกลุ่มคนที่แตกต่างกัน การขาดความตระหนักในคุณค่าของความเป็นมนุษย์ซึ่งควรได้รับโอกาสที่เท่าเทียมกัน หรือมีทัศนคติมุมมองที่เอนเอียงคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง ทำให้มองไม่เห็นนัยยะสำคัญและละเอียดในบทบาทความสัมพันธ์ของมิติเหล่านี้ ซึ่งนำไปสู่การละเมิดถึงสิทธิและสถานะในความเป็นมนุษย์ และสิทธิของชาวประมงหญิงและชาย ที่ควรจะมีสิทธิและได้รับโอกาสในการพัฒนาและมีส่วนร่วมกำหนดเนื้อหาและตัดสินใจในนโยบายหรือข้อตกลงที่เกี่ยวข้องอย่างเสมอภาคกัน หรือขาดโอกาสที่จะเข้าถึงและได้รับโอกาสในการพัฒนาความรู้ความสามารถที่จำเป็น รวมทั้งมีผลเกี่ยวข้องต่อการกำหนดและจัดทำนโยบายการพัฒนา อันส่งผลทำให้ผู้หญิงเป็นคนชายขอบในภาคประมง ไม่ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจต่างๆที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการการประมง เพื่อปกป้องสิทธิความมั่นคงทางด้านสังคมให้กับครอบครัวและชุมชน
- 3) การไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและไม่มีเนื้อหาคุ้มครองสิทธิและบทบาทของผู้หญิงประมง  
การขับเคลื่อนเชิงประเด็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในนโยบายในการบริหารจัดการประมงและการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง การกำหนดแนวเขตและมาตรการพื้นที่อนุรักษ์ ทั้งในระดับท้องถิ่นและนโยบาย ส่วนใหญ่จะเน้นไปทางด้านการจำกัดและควบคุม แต่ขาดการส่งเสริมเศรษฐกิจประมงพื้นบ้านซึ่งผู้หญิงมีบทบาทสำคัญ ในการสร้างมูลค่าเศรษฐกิจในห่วงโซ่อาหาร การแปรรูป การจัดการอาหารทะเลที่ปลอดภัย หรือการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การประมงชายหาด การไสลเคย ที่ผู้หญิงมีบทบาทเกี่ยวข้อง ฯลฯ ไม่ได้ถูกพิจารณาหรือหยิบยกขึ้นมาขับเคลื่อนผลักดันให้เกิดการได้รับการคุ้มครองสิทธิในการทำมาหากิน ตลอดจนขาดการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อยกระดับงานของผู้หญิงในภาคประมง ที่จะมีส่วนช่วยให้การอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรประมงและชายฝั่ง ในฐานะผู้ใช้ทรัพยากรและผู้ดูแลทรัพยากรให้อยู่รอดได้อย่างสมดุลกันและดีขึ้นกว่าเดิม
- 4) การที่ผู้หญิงขาดโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพ ทำให้ไม่มีทางเลือกในการแก้ไขปัญหา หรืออาจมีแนวทางกิจกรรมส่งเสริมอาชีพสตรีเพื่อเสริมรายได้ แต่เป็นการทำงานเพียงระดับพื้นฐาน แต่ยังมีข้อจำกัดในการกระจายประโยชน์อย่างเป็นธรรมให้กับครอบครัวที่หลากหลายในชุมชน รวมถึงไม่ใช่แนวทางที่นำไปสู่

ความเข้มแข็งและการสร้างสิทธิอำนาจและการสร้างความสามารถในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้หญิงและให้กับชุมชน

ท่ามกลางสถานการณ์ที่มีปัญหาซับซ้อน จำเป็นต้องมีกระบวนการพัฒนาความเข้มแข็งของผู้หญิงประมง เพราะ การกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหานั้น จำเป็นต้องมีความรู้เท่าทันปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม โดยต้องให้ความสำคัญในการวิเคราะห์มิติและส่งเสริมบทบาทของผู้หญิงในฐานะผู้ที่จะเป็นกลไกการขับเคลื่อนและแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวและชุมชน และในฐานะของประชาชนครึ่งหนึ่งของชุมชนที่ควรได้รับโอกาสในการพัฒนาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน

### ข้อเสนอแนะเพื่อการทำงาน

- 1) จำเป็นต้องมีการทำงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้กับชุมชนอย่างต่อเนื่องในระยะยาว และทำข้อมูลเชิงลึกในด้านที่จำเป็น เพื่อสร้างทางเลือกทางออกกับชุมชนเพื่อให้เป็นพื้นที่นำร่องในการศึกษาและทำงานเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนประมงพื้นบ้านและมิติหญิงชายในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงกับสภาพภูมิอากาศ
- 2) จำเป็นต้องทำงานเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและกลุ่มผู้หญิงในระดับชุมชน เพื่อให้มีศักยภาพในการการแก้ไขปัญหา ที่ตอบโจทย์ซึ่งเป็นภาพรวมทั้งในการดูแลเศรษฐกิจสังคมและการบริหารจัดการทรัพยากร และการพัฒนาความเข้มแข็งของผู้หญิงไปด้วยกัน
- 3) โดยมีกระบวนการทำงานเพื่อพัฒนาความเข้มแข็งของผู้หญิงประมงโดยเฉพาะ เพื่อให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาของตนเองที่เกี่ยวข้องในบริบทของประมงพื้นบ้าน การจัดการทรัพยากร และสามารถกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือนและชุมชน รวมทั้งมีความเข้าใจ เกิดความตระหนักและสามารถสื่อสารข้อเสนอของกลุ่มผู้หญิงในระดับนโยบายและท้องถิ่นได้

### สิ่งที่เป็นโอกาสและศักยภาพ

1) บทบาทและฐานความรู้ผู้หญิงกับเศรษฐกิจสังคม

2) บทบาทผู้หญิงในการอนุรักษ์ เดิมมีบทบาทอยู่ในแล้วในการปฏิบัติการ แต่การที่ผู้หญิงมีส่วนร่วมประชุมมากขึ้น และมีบทบาทในงานอนุรักษ์มากขึ้น ก็จะทำให้ผู้หญิงนำศักยภาพที่มีมาช่วยจัดการเศรษฐกิจ ช่วยควบคุมการขายและอนุรักษ์พันธุ์ปูมาได้มาก

2) การมีผู้นำชุมชนเป็นผู้หญิงที่มีศักยภาพ สามารถขับเคลื่อนการทำงานอนุรักษ์ในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และเชื่อมโยงกับการทำงานภายนอกกับหน่วยงานต่างๆ จนถึงการมีส่วนร่วมนำเสนอข้อเรียกร้องในการคุ้มครองสิทธิประมงพื้นบ้านในระดับนโยบาย

## การเชื่อมโยงบทเรียนและข้อเสนอแนะจากพื้นที่สู่ระดับนโยบาย

---

### ปัญหาสำคัญ

บทเรียนจากพื้นที่กรณีศึกษาปัญหาเหล่านี้แสดงถึงบริบทปัญหาของพื้นที่ ซึ่งสะท้อนช่องว่างของการบริหารจัดการอย่างแยกส่วน ขาดแนวทางการจัดการบนฐานความยั่งยืนของระบบนิเวศและเป็นองค์รวม ที่ผ่านมากำหนดนโยบายด้านการพัฒนา การประมงและการอนุรักษ์จัดการทรัพยากรชายฝั่ง และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ มีช่องว่างจากลักษณะการมองแบบแยกส่วน มุ่งเน้นเรื่องใดเรื่องเดียว และละเลยมิติทางสังคมซึ่งมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์อยู่ ที่สำคัญคือไม่ได้ให้ความสำคัญเรื่องสิทธิมนุษยชนและการมีส่วนร่วมของชุมชนชายฝั่งและท้องถิ่นอย่างแท้จริง

เช่นเดียวกับ ในระดับนโยบายการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของไทย ที่ขาดการบูรณาการบนฐานระบบนิเวศและฐานพื้นที่ มีแนวทางการวิเคราะห์และออกแบบการรุกรับปรับตัวที่ขาดรายละเอียด ไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของฐานนิเวศ กลุ่มคน เพศ อายุ อาชีพ สถานะที่แตกต่าง ขาดมาตรการสร้างความตระหนัก และพัฒนาศักยภาพขาดการเชื่อมโยงกลไกการทำงาน รวมถึงยังขาดชุดข้อมูลและการทำความเข้าใจถึงสภาพปัญหาระดับชุมชนที่มีความแตกต่างของคนต่างกลุ่มต่างฐานะและต่างเพศวัยในชุมชนหรือท้องถิ่นนั้น ๆ ซึ่งจะมีผลทำให้ไม่สามารถมีแนวทางแก้ไขจัดการปัญหาบนพื้นฐานที่หลากหลาย ละเลยมิติความแตกต่างของผลกระทบและความต้องการตลอดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาของชุมชนและมิติหญิงชาย ส่งผลให้เกิดช่องว่างและความขัดแย้งในการพัฒนาและเป็นอุปสรรคต่อการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

จึงมีความจำเป็นที่จะต้องบูรณาการทั้งฐานคิด กระบวนการ กลไกการทำงานและสิทธิอำนาจในการตัดสินใจและขับเคลื่อนการทำงานระดับพื้นที่เชื่อมโยงกับภาพใหญ่

### การบูรณาการเชิงแนวคิดและมิติหญิงชาย

- 1) ในเบื้องต้นมีความจำเป็นที่จะต้องบูรณาการแนวคิดในการทำงาน เพื่อให้เกิดความสามารถในการปรับตัวอย่างมีความเป็นธรรมและเสมอภาค เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือ SDGs ในเป้าหมายที่ (5) เพื่อบรรลุความเสมอภาคระหว่างเพศ และเสริมสร้างอำนาจให้แก่สตรีและเด็กหญิง เป้าหมายที่ 1 เพื่อขจัดปัญหาความยากจน เป้าหมายที่ (13) เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ และเป้าหมายที่ 14 ด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 2) การบริหารจัดการทรัพยากรและการปรับตัวบนฐานนิเวศน์ (ECO SYSTEM BASED/ AREA BASED) : การบูรณาการงานเพื่อสร้างทางออกในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ไม่อาจทำได้อย่างแยกส่วน แต่ต้องมองอย่างเป็นองค์รวม มีการบริหารจัดการบนฐานระบบนิเวศน์ เพื่อการบริหารจัดการแบบองค์รวมในเชิงพื้นที่ เชื่อมโยงกับการมีนโยบายสนับสนุนในทิศทางเดียวกัน
- 3) การกำหนดนโยบายและการดำเนินงานด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ควรมีธรรมาภิบาล โดยให้ความสำคัญกับการใส่ใจในบริบทพื้นที่เป็นตัวตั้ง มีกระบวนการกระจายอำนาจให้กับท้องถิ่น ให้สิทธิและการมีส่วนร่วมของพื้นที่เป็นข้อเสนอเชิงนโยบายกระจายอำนาจ ล่างขึ้นบน ใส่ใจกลุ่มคนชายขอบและเปราะบาง ภาคส่วนต่างๆ และบริบทที่ต้องพิจารณา อย่างเป็นองค์รวม เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการพัฒนาทางเลือกทางออกในการรุกรับปรับตัว
- 4) ใส่ใจในบริบทของพื้นที่ ความเปราะบางทางสังคมและมิติหญิงชาย ควรมีการพิจารณาประเด็นความเปราะบางในทางเศรษฐกิจสังคม โดยเชื่อมโยงกับบริบทของพื้นที่ เพราะการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ไม่ใช่การปรับตัวต่อสภาพอากาศที่แปรปรวนหรือสภาพอากาศที่กำลังเปลี่ยนแปลงเท่านั้น แต่เป็นการพัฒนาและความสามารถในการจัดการความเสี่ยง ให้มีขีดความสามารถที่จะปรับตัวไปตามการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งสามารถจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติจากภาวะอากาศรุนแรง
- 5) ชุมชนมีฐานเป็นองค์รวม มีทุกมิติและเปิดรับกับทุกเรื่อง แนวทางการสนับสนุนชุมชนให้ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศจะแยกเป็นภาคส่วนหรือ Sector อย่างเดียวไม่เพียงพอ ต้องมีการบูรณาการบนฐานระบบนิเวศที่แตกต่างกัน และมิติความต่างของหญิงชาย วัย ฐานะ และเป็นองค์รวม ไม่ใช่มาตรการรายประเด็น และจะพิจารณาปัจจัยอากาศอย่างเดียวไม่ได้ ประเด็นห่วงใยคือการแยก Adaption ออกจาก Mitigation
- 6) ต้องมองเห็นและก้าวข้ามอุปสรรคด้านแนวคิดต่าง อาทิ ข้อจำกัดติดอยู่กับบทบาทของผู้หญิงในด้านการเสริมอาชีพและเศรษฐกิจ หรือเน้นเพียงการ”สร้างกระบวนการมีส่วนร่วม”ของผู้หญิงให้มากขึ้น โดยต้องมุ่งพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน และทำให้ผู้หญิงเท่าทันและมองเห็นประเด็น และสร้างการมีส่วนร่วมใน



การตัดสินใจในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาและสร้างทางเลือกทางออกที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของประชาชนหญิงชาย

### บูรณาการมาตรการและกลไกการทำงาน

- 1) นโยบาย แผน งบประมาณ มาตรการ กลไก การมีฐานข้อมูล การวางแผน การติดตามประเมินผล ต้องคำนึงถึงมิติความแตกต่างของกลุ่มต่าง ๆ หญิงชาย เพื่อให้สอดคล้องครอบคลุมตามเป้าหมาย SDG 5
- 2) มีการพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อสร้างแนวทางการทำงานที่เชื่อมโยงกันทั้งในระดับนโยบายและปฏิบัติการให้บรรลุผล และมีแนวทางกระจายอำนาจและมาตรการทำงาน และงบประมาณที่ใส่ใจถึงส่งผลกระทบต่อมิติหญิงชาย มีความจำเป็นต้องบูรณาการเพิ่มเติมให้มีขึ้นด้วยกันในนโยบายการทำงานเพื่อสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศในทุกระดับ
- 3) แนวทางการสนับสนุนชุมชนให้มีการรุกรับปรับตัวมีความจำเป็นต้องศึกษาลงลึกในพื้นที่ และเชื่อมโยงกับภาคส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในฐานนิเวศเดียวกันเพื่อให้มีทางเลือกที่หลากหลาย โดยการศึกษาและประเมินสถานการณ์เปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เพื่อทำความเข้าใจถึงบริบทสถานการณ์ของพื้นที่ (Area Based) ซึ่งมีความจำเป็นและสำคัญ เพราะรูปธรรมกรณีศึกษาลงลึกแต่พื้นที่คือปลายเหตุที่จะสะท้อนปัญหาที่เชื่อมโยงกัน เป็นบริบทองค์รวม และแสดงถึงสถานการณ์ปัญหา ผลกระทบและความต้องการในการพัฒนาของกลุ่มคนที่ต่างกัน รวมทั้งมิติหญิงชายที่ซ่อนอยู่อย่างมีความเฉพาะเจาะจง

การประเมินสถานการณ์ชุมชนชายฝั่งและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอย่างมีส่วนร่วม เป็นแนวทางที่จะทำงานสนับสนุนเพื่อเตรียมความพร้อมของชุมชนชายฝั่งให้มีความสามารถในการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศได้อย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมีชุดข้อมูลของพื้นที่ที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์และวางแผนการทำงานเพื่อปรับตัว โดยการศึกษาเชิงลึกเชิงพื้นที่และประเมินสถานการณ์ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม เพื่อที่จะทำความเข้าใจบริบทสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นว่าชุมชนชายฝั่งในพื้นที่ต่าง ๆ ว่ากำลังเผชิญปัญหาอะไร และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้สร้างผลกระทบและความเสี่ยงให้กับชุมชนอย่างไร ควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงลึกเพื่อเข้าใจกลุ่มที่แตกต่าง ๆ กัน มิติหญิงชาย และศึกษาวิเคราะห์ประเด็นหญิงชาย เข้ากับการวิเคราะห์ชุมชนด้านการจัดการทรัพยากรอย่างมีนัยยะสัมพันธ์กันในท่ามกลางสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง เพื่อนำไปสู่การยกระดับการมีส่วนร่วมและพัฒนาความสามารถของหญิงชายในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ และประชาชนในชุมชน ผู้หญิงผู้ชายและกลุ่มต่าง ๆ มีความเปราะบาง ข้อจำกัด ผลกระทบและความต้องการที่แตกต่าง มีอะไรที่เป็นเรื่องระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว ที่จะต้องมีการพัฒนากระบวนการทำงานเพื่อรุกรับปรับตัว และจะต้องมีการพัฒนาทางเลือกให้หลากหลายอย่างไร ให้สอดคล้องกับสภาพความจำเป็นและต่อการเข้าถึงของกลุ่มคนที่มีความสามารถแตกต่างกัน

- 4) วางแผนการจัดการพื้นที่อย่างมีส่วนร่วมและเป็นธรรม กระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรจากฐานล่าง และสร้างมาตรการให้ผู้หญิงซึ่งเป็นกลุ่มที่เปราะบาง ได้มีส่วนร่วมเรียนรู้ข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ผลกระทบด้านต่าง ๆ และนโยบาย ตลอดจนใส่ใจในการมีส่วนร่วมและตัดสินใจของแต่ละ

ละท้องถิ่นในการเสนอปัญหาและความต้องการ และกำหนดแนวทางการสร้างความมั่นคงและเข้มแข็งของชุมชน ต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เพื่อให้มีความสามารถในการจัดการกับความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ให้เกิด ประโยชน์ในสถานการณ์ปัจจุบันและสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

- 5) ให้ความสำคัญกับการให้ชุมชนพื้นที่ ท้องถิ่นมีสิทธิมีส่วนร่วมในการเข้าถึงความรู้ร่วมรับรู้ข้อมูล ร่วมตัดสินใจ กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา และเชื่อมโยงมาสู่แนวทางการทำงานเสริมความเข้มแข็ง การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม (Participation) การสร้างอำนาจ (Empowerment) และการเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรชุมชน (Capacity Building) ในการพัฒนากระบวนการทำงานที่หลากหลายด้านและทุกระดับ และการสร้าง กระบวนการเรียนรู้เพื่อให้มีความสามารถในการปรับตัว ตลอดจนมีกระบวนการพัฒนาความเข้มแข็งและ การมีส่วนร่วมของชาวบ้านหญิงชายไปพร้อมกัน
- 6) ควรมีแนวทางการศึกษาวิจัยบทบาทผู้หญิงประมงในเศรษฐกิจสังคม และผลกระทบ วิเคราะห์และประเมินมี ความเปราะบางแตกต่างของผลกระทบที่แตกต่างต่อหญิงชาย และความสามารถในการปรับตัวและการรับมือกับ ความเสี่ยง ต้องแยกผลที่เกิดขึ้น และผลกระทบต่อระบบนิเวศ ต่อคนกลุ่มต่างๆ ตามสถานะ เศรษฐกิจ วัน ไม่ใช่วิเคราะห์รวมของชุมชน

#### การบูรณาการเชิงหน่วยงาน

- 1) จากปัญหาที่หน่วยงานต่างๆ ต่างคนต่างทำงาน ไม่ได้มีบูรณาการร่วมกันจริง ทุกหน่วยงานทำงานเพื่อ ตอบสนองแผนของหน่วยงานตนเอง แต่ไม่ได้ศึกษาหรือทำความเข้าใจพื้นที่และมิติชุมชนอย่างเป็นองค์รวม ปัญหาการจัดการของรัฐ ทเรียนในการบูรณาการ เป็นเรื่องปัญหาช่องว่างด้านแนวคิดและกลไก กระบวนการ ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคส่วนต่าง และนำไปสู่การสร้างกลไกตัดสินใจ และไม่ให้การมีส่วนร่วมสิทธิของ ประชาชน สิทธิการมีส่วนร่วมของผู้หญิง การมองไม่เห็น ไม่มีการทำงานเสริมความเข้มแข็ง ภายใต้สถานการณ์ ดังกล่าว จึงเห็นความจำเป็นว่าควรมีแนวทางการบูรณาการการทำงานฯ โดยการพัฒนาองค์ความรู้ กรอบการคิด วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อหญิงชายในบริบทของชุมชนต่างๆ และ กลไกการทำงาน
- 2) พัฒนาทัศนคติของข้าราชการและบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ ในการทำความเข้าใจมิติหญิงชาย และการบูรณาการ SDG 5

#### มาตรการสนับสนุนชุมชน

- 1) เตรียมความพร้อมของชุมชนในการรับมือปรับตัวกับความเสี่ยด้านภูมิอากาศและภัยพิบัติ การเสริมสร้าง ความสามารถของชุมชน เป็นสิ่งที่จำเป็น โดยต้องมีการประเมินความเสี่ยภัยของท้องถิ่น ที่ครอบคลุมในมิติ ทางเศรษฐกิจสังคม การรุกรับปรับตัวกับความเสี่ยจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เป็นเรื่องสำคัญที่ทุก ครัวเรือน และชุมชนควรคำนึงให้เหมาะสม และจำเป็นต้องมีแนวทางสร้างควมมีเสี่ยภาพทางเศรษฐกิจของ กลุ่มที่แตกต่าง/ชุมชนเพื่อช่วยลดความรุนแรงผลกระทบทางเศรษฐกิจ

- 2) แนวทางการรุกรับปรับตัวที่สำคัญต้องดำเนินการในเชิงรุกผ่านเครือข่ายที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ การเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวในระดับเครือข่ายภาคประชาชน ท้องถิ่น และจังหวัดจึงเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการ ขณะเดียวกันก็ต้องสร้างรูปธรรมในพื้นที่ คือ การจัดทำข้อมูลการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งรอบอ่าวตราด และการผลักดันให้เกิดแผนการจัดการอ่าวตราดบนฐานระบบนิเวศที่บูรณาการแนวคิดด้านการรุกรับปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิ จึงเป็นประเด็นงานที่จะต้องดำเนินการ
- 3) แนวทางที่ชุมชนทำงานอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากร จะทำให้สามารถรับมือกับความผันผวนของสภาพอากาศได้ในปัจจุบัน แต่ในอนาคตอาจไม่แน่นอน ควรมีการพัฒนาทางเลือกในการประกอบอาชีพเสริมที่สอดคล้องกับชาวประมงพื้นบ้าน และทำให้มีเป้าหมายในการฟื้นฟูอ่าวตราดเป็นภารกิจร่วมกันของชุมชนรอบอ่าวตราด และผลักดันเรื่องประมงยั่งยืน มีมาตรการป้องกันการทำประมงผิดกฎหมาย
- 4) มีแนวทางที่จะทำงานเสริมความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมผู้หญิงประมง
- 5) ควรมีมาตรการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการรุกรับปรับตัว เพื่อให้มีความสามารถในการอยู่ได้ กำหนดมาตรการลดความเสี่ยง มาตรการที่จะส่งเสริมควบคุมและลดความเสี่ยง พัฒนาศักยภาพในการจัดการ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจภาคประมงพื้นบ้าน และประมงยั่งยืน สร้างความมั่นคงในอาชีพประมงพื้นบ้าน และการจัดการประมงบนฐานระบบนิเวศ

## ภาคผนวก

Figure 6-9 : Focus group discussion





Figure 10-16: Formal and informal observation: Gender role in a small-scale fishery community











Figure 17: Artificial seagrass activity

## เอกสารอ้างอิง

- กนกพร สาลีคำ ธนพล พลายระหาร และกุสุมา สุรารักษ์. รายงานการฝึกภาคปฏิบัติ 2 หมู่บ้านห้วงโสม และหมู่ที่ 5 บ้านห้วงบอน ตำบลไม้รูด อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต และมูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2560
- กุลวดี แก่นสันตีสุขมงคล และคณะ. โครงการกลไกการขับเคลื่อนการปรับตัวของชุมชนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเปรียบเทียบเครือข่ายลุ่มน้ำปะเหลียน จังหวัดตรัง และเครือข่ายลุ่มน้ำประแส จังหวัดระยอง. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2555
- เกศินี แก้วนเจริญ. การประเมินความเปราะบางและศักยภาพของภาคส่วนต่างๆ ในอ่าวตราดในการรับมือปรับตัวเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2560
- ชุตินันท์ ภู่นภาอำไพ และภัทรารุณี ไทยพิชิตบุรพา, 2561.
- ปฎิวัติ กาญจนวงศ์. การศึกษาสถานการณ์ทรัพยากรชายฝั่งร่วมกันของชุมชนชายฝั่งทะเลรอบอ่าวตราด อำเภอเมือง จังหวัดตราด, 2552
- มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. ทรัพยากรและชุมชน บทบาทหญิงชายในภาคประมง
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. คู่มือการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงความเปราะบางเชิงพื้นที่ระดับชุมชนและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสำหรับประเทศไทย, 2555
- องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ.(FAO) แนวปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการทำงานกับชาวประมงขนาดเล็กอย่างยั่งยืนโดยสมัครใจ ในบริบทของความมั่นคงทางอาหารและการขจัดความยากจน

---

ii กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ,2560

iii กรมประมง, 2558