

ภูมิปัญญาชาวบ้านในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ :
ศึกษากรณีชุมชนประมงพื้นบ้าน จังหวัดปัตตานี

The Application of Folk Wisdom in Natural Resource Management :
A Study of Traditional Fishing Village in Pattani Province

ดร.สุพรรณิ ไชยอำพร *

สุวิมล พิริยธนาลัย **

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อศึกษาถึงภูมิปัญญาของชาวบ้านในการเข้าใจ เข้าถึงทรัพยากรกระบวนการในการเรียนรู้ภูมิปัญญา รวมทั้งภูมิปัญญาของชาวบ้านในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ วิธีการรวบรวมข้อมูลจากชาวประมงพื้นบ้านจำนวน 21 ราย โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกตและการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ด้วยหลักตรรกะเทียบเคียงแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยควบคู่กับบริบท และใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบ

ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรในชุมชน สามารถจำแนกได้ 4 ประเด็น คือ

1) หลักการพื้นฐานของการจัดการทรัพยากรของชุมชน ซึ่งจะคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ในท้องทะเลเป็นสำคัญ สิทธิในการใช้ประโยชน์นี้จะมีสิทธิเมื่อมีการใช้ประโยชน์เท่านั้น ไม่ใช่หลักการครอบครอง ประกอบไปด้วยสิทธิการใช้ประโยชน์แบบชั่วคราวและสิทธิการใช้ประโยชน์แบบถาวร

* รองศาสตราจารย์ คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

** ผู้ประสานงานภาคสนามมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่า และพรรณพืชแห่งประเทศไทย จังหวัดปัตตานี

2) สิทธิในการเข้าถึงทรัพยากร ระบบสิทธิของชุมชนในการเข้าถึงทรัพยากรแบ่งเป็น 2 ลักษณะด้วยกันคือ สิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรเพราะการเป็นสมาชิกชุมชนประมงและสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรเพราะได้รับการแบ่งปัน

3) กฎเกณฑ์การใช้ทรัพยากร ประกอบไปด้วยกฎเกณฑ์ของผู้อยู่ใกล้ หมายถึง ผู้อยู่ใกล้แหล่งทรัพยากร จะเป็นผู้มีสิทธิในการใช้ประโยชน์ และเข้าถึงทรัพยากรได้ก่อน กฎเกณฑ์ของผู้มาก่อน หมายถึง ผู้ที่มาถึงแหล่งทรัพยากรและมีการวางแผนเครื่องมือประมงก่อน เป็นผู้มีสิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรเหล่านั้นก่อน และกฎเกณฑ์ของการใช้เครื่องมือประมง เช่น ห้ามใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการทำลายสูง เช่น ใช้อวนตาถี่ เป็นต้น

4) การตรวจตราควบคุม เป็นมาตรการที่ชุมชนสร้างขึ้นเพื่อให้กฎเกณฑ์หรือจารีตในการปฏิบัติต่าง ๆ ได้ถูกนำไปใช้อย่างเป็นจริง

ข้อเสนอแนะสำคัญที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ ควรนำภูมิปัญญาดั้งเดิมมาผสมผสานกับองค์ความรู้สมัยใหม่ของโลกปัจจุบันเข้าด้วยกัน อันจะส่งผลให้ภูมิปัญญาของชุมชนมีพลวัตรที่สามารถนำมาปรับใช้กับสภาพสังคมในยุคปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้น

ABSTRACT

The main objectives of this research are: 1. To study the use of folk wisdom in managing natural resources, and 2. The process of learning such wisdom. It is a qualitative study using in-depth interviews of 21 key-informants and participant-observation. Data were collected in a fishing village in Pattani Province and were later analyzed using logical context description and descriptive statistics.

Findings of the study can be summarized as follows:

Folk wisdom as applied to natural resource management can be classified into 4 categories:

1. The basic principle in community resource management is the right to use, not to occupy, coastal areas. This right covers both temporary and permanent use.

2. The right to use resources is divided into 2 sub-categories, i.e., using the resource because of living in the community, and obtaining partial allotment through others.

3. Rules of resource utilization include being nearest, i.e., living close to the resource, and “first come, first served.” Those who reach the resource first have the privilege to use it before others. There is also a rule which prohibits the use of high capacity fishing methods which destroy coastal resources.

4. The inspection or controlling measures have been created by the villagers themselves. Many measures are imbedded in local traditions or community customs.

An important recommendation of this study is to integrate traditional wisdom into modern know-how in order to enable the community to have a dynamic body of knowledge that can serve them effectively in the present world.

ในหลายครั้งที่ได้รับประทานอาหารทะเล เราเคยสังเกตหรือไม่ว่า อาหารทะเลเหล่านั้นมีขนาดเปลี่ยนแปลงจากที่เราเคยทานมาน้อยเพียงใด หรือหากยังมีขนาดใหญ่ก็จะมีราคาสูงมาก จนทำให้เกิดคำถามว่า “งานใบใหญ่ขึ้น หรือปลาตัวเล็กลง?” คำถามหากนี้ผู้บริโภคไม่สังเกตโดยต่อเนื่อง ก็คงจะยากที่จะตอบได้อย่างชัดเจน แต่กลุ่มชาวประมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวประมงพื้นบ้านในพื้นที่ต่าง ๆ ที่อยู่ตลอดแนวชายฝั่งทะเล สามารถให้คำตอบได้อย่างแน่นอน และหากได้มีโอกาสพูดคุยศึกษากับกลุ่มชาวประมงเหล่านี้ก็ยังสามารถอธิบายให้เห็นถึงสาเหตุและวงจรของการเกิดปรากฏการณ์นั้น ๆ ได้อีกด้วย

ทรัพยากรในท้องทะเล มีความแตกต่างจากทรัพยากรอื่น ๆ ที่อยู่บนบก ซึ่งเราสามารถดูได้ด้วยตา สัมผัสได้ด้วยมือ เช่น หากเราปลูกข้าว เราก็จะเห็นการเจริญเติบโตของข้าวในแต่ละช่วงวงจรได้ รวมทั้งรู้แน่ชัดว่านาข้าวที่เราปลูกไว้อยู่ ณ ที่ใด หรือสภาพข้าวที่เราปลูกนั้น มีโรคต่าง ๆ หรือขาดน้ำ ฯลฯ หรือไม่ ขณะที่สัตว์น้ำต่าง ๆ ในท้องทะเล มนุษย์ทั่วไปไม่สามารถเห็นได้ด้วยตา หรือสัมผัสได้ด้วยมือ ยกเว้นการดำน้ำลงไปใต้ท้องทะเลหรือการใช้เทคโนโลยีระดับสูงจำพวก ซาวเดอร์, โซนาร์ ฯลฯ ในการค้นหาแหล่งสัตว์น้ำ เป็นต้น แต่สิ่งที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่งก็คือ ทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีการเคลื่อนย้ายแหล่งที่อยู่อาศัยอยู่ตลอดเวลาไม่ได้อยู่นิ่งกับที่เหมือนการปลูกข้าวนั้น ชาวประมงพื้นบ้านที่ดำรงชีวิตอยู่ริมชายฝั่งทะเลได้เรียนรู้ชีวิตของสัตว์น้ำแต่ละชนิดได้อย่างน่าอัศจรรย์ โดยมีต้องใช้เทคโนโลยีใด ๆ นอกจากเรือ เครื่องมือประมง และแรงงานคน ในการไปนำสัตว์น้ำเหล่านั้นมาเพื่อการยังชีพ และเมื่อมีโอกาสศึกษาถี่กลงไปจะเห็นได้อีกว่าการจะได้กุ้งขึ้นมาสักตัว ประกอบไปด้วยความรู้มากมายของชาวประมงพื้นบ้านที่ถ่ายทอดจากคนรุ่นแล้วรุ่นเล่า ทั้งความรู้ในเรื่องแหล่งที่อยู่อาศัยของกุ้ง อุปนิสัยของกุ้ง ลักษณะทิศทางลมที่ส่งผลต่อสภาพคลื่นลมในท้องทะเลและส่งผลสัมพันธ์ต่อแหล่งที่อยู่ของกุ้ง ลักษณะการประดิษฐ์ เครื่องมืออวนกุ้งที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของกุ้ง เป็นต้น

สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คือ “ภูมิปัญญา” ของชาวประมงพื้นบ้านที่ยังคงดำรงอยู่ และมีบทบาทที่สำคัญยิ่งในการช่วยจรรโลงและรักษาทรัพยากรทางทะเลของชุมชนต่างๆ เอาไว้ได้ บทความฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งจากงานศึกษาภาคินพนธ์ เรื่อง “ภูมิปัญญาชาวบ้านในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ศึกษากรณีชุมชนประมงพื้นบ้านจังหวัดปัตตานี” มีวัตถุประสงค์ 3 ประการได้แก่ การศึกษาภูมิปัญญาในการเข้าใจและเข้าถึงทรัพยากร กระบวนการเรียนรู้ในการจัดการและภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง ซึ่งการนำเสนอจะขอแยกนำเสนอเป็น 5 ประเด็นหลักด้วยกันคือ

1. ลักษณะทั่วไปของจังหวัดปัตตานีและพื้นที่ที่ทำการศึกษา

จังหวัดปัตตานี เป็นจังหวัดหนึ่งใน 14 จังหวัดภาคใต้ และเป็นจังหวัดหนึ่งใน 5 จังหวัดชายแดน ภาคใต้ ที่มีลักษณะเฉพาะทางด้านเศรษฐกิจ วัฒนธรรม การเมือง การปกครอง และสังคมจิตวิทยา เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 73 นับถือศาสนาอิสลาม ซึ่งเป็นศาสนาแห่งการปฏิบัติ ดังนั้นจึงเป็นปัจจัยที่ทำให้สภาพแวดล้อมทางสังคม ขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม ภาษา ศาสนา และความคิด ความเชื่อแตกต่างไปจากประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ

จังหวัดปัตตานีมีความยาวของชายฝั่งทะเลประมาณ 116.40 กิโลเมตร โดยเป็นความยาวของชายฝั่งด้านทะเลนอกประมาณ 85 กิโลเมตร การประมงทะเลเป็นกิจกรรมที่มีความโดดเด่นมากที่สุด รองลงมาเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยง เช่น การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ การเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง และการเลี้ยงปลาตุก ตามลำดัย

การประมงทะเลจัดได้ว่าเป็นอาชีพที่สำคัญมากในจังหวัดปัตตานี การประมงทะเลประกอบด้วกลุ่มชาวประมงสองกลุ่มใหญ่ ๆ คือ ชาวประมงพาณิชย์ ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นคนต่างถิ่น และกลุ่มชาวประมงทะเลพื้นบ้านซึ่งเป็นคนในพื้นที่ โดยชาวประมงพาณิชย์จะใช้เรือใหญ่กินน้ำลึกมีเครื่องมือประเภทอวนล้อม

จับ ส่วนชาวประมงทะเลพื้นบ้านจะใช้เรือหางยาวที่เรียกว่า เรือกอและและเรือท้ายตัด ในส่วนของพื้นที่ที่ทำการศึกษาคือ หมู่บ้านต้นหยงเปาว์ ต.ท่าคำซำ อ.หนองจิก จ.ปัตตานี

1.1 ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ที่ทำการศึกษา

หมู่บ้านต้นหยงเปาว์ ตั้งอยู่ หมู่ที่ 4 ต.ท่าคำซำ อ.หนองจิก จ.ปัตตานี คำว่า “ต้นหยงเปาว์” เป็นภาษามลายู แปลว่า แหลมมะม่วง มาจากคำว่า “ต้นหยง” ซึ่งหมายถึง แหลม และคำว่า “เปาว์” ซึ่งหมายถึง มะม่วง จากการสอบถามผู้อาวุโสในหมู่บ้านและตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่าหมู่บ้านดังกล่าวตั้งขึ้นมาประมาณ 4 ช่วงอายุคน หรืออย่างน้อยประมาณ 200 ปี แต่ช่วงเวลาที่แน่ชัดไม่สามารถระบุได้

สภาพทั่วไปของพื้นที่ในหมู่บ้าน ทางด้านทิศตะวันออกจะเป็นพื้นที่ว่างเปล่าและสวนมะพร้าว ทางด้านทิศเหนือเป็นหาดทราย สวนมะพร้าว พื้นที่ว่างเปล่าและพื้นที่นาทุ่ง ทางด้านตะวันตกเป็นพื้นที่นาทุ่งและพื้นที่ป่าปลูก ส่วนทางด้านทิศใต้เป็นที่ตั้งชุมชน โดยแนวการวางตัวของพื้นที่ชุมชนจะอยู่ในแนวตะวันตก – ตะวันออก ขนานไปตามแนวคลองต้นหยงเปาว์ และคลองท่ายามู

ประชากรส่วนใหญ่ในหมู่บ้านต้นหยงเปาว์จะประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน จำนวน 207 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 87.71 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด นอกจากนั้นจะเป็นการประกอบอาชีพค้าขายและรับจ้างทั่วไป ซึ่งในส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านนั้น สามารถจำแนกประเภทของเครื่องมือประมงพื้นบ้านที่นิยมใช้กันในชุมชน คือ อวนลอยกุ้งขาว อวนลอยกุ้งแชบ๊วย อวนจมปู แห และลอบปูดำ เป็นต้น

1.2 วิถีชีวิตของชาวประมงพื้นบ้าน

ประชากรที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ เกือบทั้งร้อยเปอร์เซ็นต์นับถือศาสนาอิสลามและใช้ภาษามลายูท้องถิ่น หรือภาษายาวี เป็นภาษาหลักในการ

ติดต่อสื่อสารระหว่างกัน อาชีพหลักของประชากรในหมู่บ้านจะประกอบอาชีพ ประมงพื้นบ้านดั้งเดิมได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ซึ่งเป็นอาชีพที่สอดคล้องกับลักษณะทาง กายภาพของที่ตั้งชุมชน ซึ่งอยู่ติดทะเลและมีแนวลำคลองอยู่อีกฟากหนึ่งของ หมู่บ้าน โดยในลำคลองนี้จะมีความลึกประมาณ 2-3 วา และบางช่วงลึกถึง 4-6 วา มีความอุดมสมบูรณ์มาก มีแนวป่าชายเลน และหญ้าทะเล ซึ่งเป็นแหล่งอนุบาล สัตว์น้ำวัยอ่อนที่สำคัญยิ่ง ทรัพยากรสัตว์น้ำที่พบเห็นเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลา ดุกทะเล ปลากดหัวแข็ง ตะพานน้ำ แมงดทะเล ปลากระพงขาว ปลากระพงแดง ปลากุเลา ปลาเก๋า ปลานวลจันทร์ ปลาช่อน ปลาแมงกร ปลาทองเทียว ปลาไหล กุ้ง กูดำ กุ้งขาว กุ้งขาวแดง กุ้งหัวมัน และปูดำ ซึ่งสัตว์น้ำเหล่านี้จะใช้ลำคลอง แห่งนี้เป็นแหล่งอนุบาลจนเติบโตใหญ่จึงออกสู่ท้องทะเล นอกจากลำคลองจะมี ความสำคัญในการเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อนแล้วยังเป็นแหล่งในการทำการ ประมงของชาวบ้านในช่วงฤดูมรสุมที่ไม่สามารถออกทำการประมงในท้องทะเล ได้ นอกจากนี้ในอดีตลำคลองยังเป็นเส้นทางสัญจรที่สำคัญยิ่งของชาวบ้านใน หมู่บ้านอีกด้วย

ในส่วนของการทำการประมงในท้องทะเลนั้น ชาวประมงพื้นบ้านใน หมู่บ้านแห่งนี้สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

(1) กลุ่มชาวประมงพื้นบ้านที่ไม่ใช้เรือและเครื่องยนต์ ชาวประมงกลุ่มนี้ จะใช้ความสามารถที่ตัวเองมีอยู่ในการหาสัตว์น้ำ เช่น การงมหอย หาดอยเสียบ ตามริมลำคลอง หรือทอดแหตามชายฝั่งทะเล เป็นต้น

(2) กลุ่มชาวประมงพื้นบ้านที่มีเรือ แต่ไม่มีเครื่องยนต์ จะเป็นลักษณะของ เรือแจวหรือเรือพาย จะใช้เครื่องมือประมงที่หาได้ง่าย ๆ เช่น แร้วดักปูดำ ลอบ ปูดำ อวนปลากระบอก เป็นต้น

(3) กลุ่มชาวประมงพื้นบ้านที่มีเรือและเครื่องยนต์ ซึ่งเป็นชาวประมงกลุ่ม ใหญ่ที่สุดของ หมู่บ้าน จะมีเรือขนาดตั้งแต่ 5 - 10 เมตร เครื่องยนต์ที่ใช้มีขนาด ตั้งแต่ 3 - 10 แรงม้า จะทำการประมงไม่ไกลจากฝั่งมากนัก คือ ห่างจากฝั่งไม่เกิน

7 กิโลเมตร ทั้งนี้เพราะขนาดของเรือและกำลังของเครื่องยนต์ ทำให้ไม่สามารถออกไปไกลได้

ชาวประมงพื้นบ้านใช้เครื่องมือประมงแบบเรียบง่าย ที่สามารถเลือกจับสัตว์น้ำได้เฉพาะอย่าง เช่น อวนลอยกึ่ง อวนจมปู ลอบปู แห เป็นต้น สิ่งที่เป็นตัวกำหนดว่าเครื่องมือชนิดใดเลือกจับสัตว์น้ำประเภทใดและขนาดใดก็คือ ขนาดของตาอวนที่ใช้ เช่น อวนปู จะใช้ขนาดตาอวนประมาณ 9 – 12 เซนติเมตร ปูที่ชาวประมงพื้นบ้านจับได้ ก็จะเป็นปูที่เติบโตได้ขนาด หากเป็นสัตว์น้ำ ขนาดเล็กก็สามารถหลุดรอดไปได้ ในส่วนของอวนลอยปลาก็มีหลายชนิดและเลือกจับเฉพาะชนิดของปลาเช่นอวนลอยปลาทุ อวนปลาทราย อวนปลากระเบน ขนาดของตาอวนแต่ละชนิดจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับขนาดของปลาที่ต้องการจะจับ เช่น อวนปลากระเบน จะมีขนาดตาอวน 12 นิ้วขึ้นไป ทั้งนี้เพราะปลากระเบนเป็นปลา ขนาดใหญ่

1.3 การเปลี่ยนแปลงของวิถีชุมชน

วิถีชีวิตของชาวประมงพื้นบ้านในชุมชนแห่งนี้เริ่มเปลี่ยนแปลงไปเมื่อป่าชายเลนตามแนวลำคลองเสื่อมโทรมลง เนื่องจากการสัมปทานป่าชายเลนและการทำนาเกลือ รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีทางการประมงเพื่อให้สามารถจับสัตว์น้ำได้คราวละมาก ๆ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากแนวคิดของรัฐ ในช่วงสามทศวรรษที่ผ่านมาที่เข้ามามีอำนาจในการจัดการทรัพยากรของชุมชน โดยมุ่งหวังที่จะสร้างรายได้เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศ โดยมีการนำเสนอแนวคิดดังกล่าวผ่านรูปแบบของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ปี 2504 เป็นต้นมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (2525 - 2529) ได้มีนโยบายที่มุ่งเน้นในเรื่องการส่งเสริมค้าออกนอกประเทศ มีการพัฒนาอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งอุตสาหกรรมทางการประมงด้วย ส่งผลให้มีการพัฒนาการจับ สัตว์น้ำโดยการใช้เครื่องมือประมงที่ไม่เหมาะสม เกิดขึ้น

อย่างมากมาย ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อวิถีชีวิตของชาวประมงพื้นบ้าน จากการผลิตเพื่อการบริโภค เพื่อการยังชีพ มาสู่การผลิตเพื่อการค้า ทำให้เกิดการบุกรุกทำลายทรัพยากรอย่างรวดเร็ว รุนแรง ทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำลดน้อยลง ชาวประมงพื้นบ้านซึ่งเป็นกลุ่มคนที่จำเป็นต้องพึ่งพิงกับทรัพยากรเหล่านั้น เป็นกลุ่มคนที่ได้รับผลกระทบอย่างเห็นได้ชัด

ปัญหาต่าง ๆ ของชุมชนที่ถูกสังขมาาร่วมสิบปีนั้น ในระยะแรกแม้ว่าชุมชนจะรับรู้ถึงปัญหา สาเหตุที่มาของปัญหา แต่ชุมชนก็ไม่สามารถที่จะเข้าไปจัดการแก้ไขได้ เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาที่ยิ่งใหญ่เกินกว่าชุมชนจะแก้ไขได้โดยลำพัง และภายหลังจากได้รับทักษะความคิดเห็นจากนักพัฒนาเอกชนและนักวิชาการ ชุมชนก็เริ่มที่จะมีการมาเกาะกลุ่มกัน เพื่อที่จะร่วมกับหน่วยงานภาครัฐจัดการทรัพยากรหน้าหมู่บ้านของตนเอง โดยมุ่งหวังว่า หากทรัพยากรในท้องทะเลอุดมสมบูรณ์ การทำมาหากินของชุมชนก็ไม่ฝืดเคือง สามารถแก้ไขปัญหาปากท้องและการอพยพไปทำงานต่างถิ่นได้ การจัดการทรัพยากรของสมาชิกในชุมชนแห่งนี้จึงได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบ คือมารวมมือกันเป็นเครือข่าย โดยการเชื่อมประสานกับชาวประมงพื้นบ้านที่ประสบปัญหาใกล้เคียงกัน โดยมุ่งหวังที่จะแก้ปัญหของชาวประมงพื้นบ้านอย่างมีระบบและมีพลังในการขับเคลื่อน โดยเน้นกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ทุกส่วนของภาคประชาคมได้ร่วมกันเข้ามารับรู้ รับทราบปัญหา และช่วยกันแสวงหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

สภาพการณ์ที่เมื่อชาวบ้านในชุมชนประสบกับปัญหาการทำประมงด้วยเครื่องมืออวนรุนของกลุ่มเรือประมงพาณิชย์ และไม่สามารถคลี่คลายปัญหาได้ จนกระทั่งต้องอพยพไปขายแรงงานยังต่างถิ่นนั้น เป็นภาพที่สะท้อนให้เห็นถึงทักษะหรือมุมมองของรัฐที่มองว่า สิทธิในการจัดการทรัพยากรและควบคุมดูแลนั้นเป็นหน้าที่ของรัฐ ดังนั้นรัฐจึงมีอำนาจบทบาทในการจัดการโดยลำพัง ซึ่งรัฐมักจะยึดแนวทางการจัดการทรัพยากร แบบการจัดการทรัพยากรเชิงเดี่ยว (Linear

System of Management) โดยผ่านกลไกทางกฎหมายของรัฐเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ในขณะที่ชุมชนจะมีมิติของวิถีคิด และมุมมองที่แตกต่างออกไป โดยผ่านมาจากอุดมการณ์ทางศาสนา ความเชื่อ ระบบจารีตของชุมชนที่สัมพันธ์กับระบบนิเวศน์ของชุมชนนั้น ๆ เช่น ชุมชนมองว่า ทรัพยากรทั้งหมดเป็นสิ่งที่พระเจ้าประทานมาให้แก่ทุกคน ดังนั้นทุกคนจึงมีสิทธิในการใช้ประโยชน์และดูแลรักษา เป็นต้น ลักษณะของการจัดการทรัพยากรของชุมชน จึงมีลักษณะเป็นการจัดการทรัพยากรเชิงซ้อน (Multiple Systems of Management) โดยวิธีการของชุมชน จนเกิดมีระบบการใช้ทรัพยากรร่วมของชุมชน (Common Pool Resource) ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและจารีตของชุมชน

ด้วยวิถีคิดที่อาจจะแตกต่างกันในการจัดการทรัพยากรดังกล่าวข้างต้น หากสามารถผสานแนวคิด ดังกล่าวเข้าด้วยกัน และก่อให้เกิดเป็นรูปธรรมในการปฏิบัติก็จะเกิดคุณูปการที่ยิ่งใหญ่ ต่อการจัดการทรัพยากรทั้งต่อชุมชนและต่อสังคมโดยรวมด้วย เช่นเดียวกับกรณีของชุมชนชาวประมงพื้นบ้าน บ้านต้นหยงเปาว์ที่ได้นำเสนอถึงอุดมการณ์ของชุมชน ที่ผูกโยงอยู่กับศาสนา จารีตประเพณี และภูมิปัญญาของชุมชนผนวกกับสิ่งที่เป็นฐานทรัพยากรของชุมชน และใช้ช่องทางจากรัฐธรรมนูญหรือช่องทางทางกฎหมายที่เป็นกลไกในการจัดการทรัพยากรของรัฐมาผสมผสานกัน จนก่อให้เกิดกระบวนการในการจัดการทรัพยากร ซึ่งจะกล่าวโดยละเอียดในลำดับต่อไป

2) ภูมิปัญญาในการเข้าใจและเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติ

2.1 ภูมิปัญญาในการเข้าใจทรัพยากรธรรมชาติ

ชุมชนประมงพื้นบ้านเกิดขึ้นด้วยสมาชิกที่ร่วมกันตั้งชุมชนเห็นว่าพวกเขาสามารถพึ่งพาทรัพยากรทะเลและชายฝั่งในการดำรงชีวิตและสืบทอดชุมชนได้ การเลือกทำเลก่อตั้งชุมชนในแต่ละแห่งชาวบ้านล้วนมองที่เงื่อนไขความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรดังกล่าวเป็นสำคัญ ดังนั้นชาวบ้านจึงพยายามสร้างความ

เข้าใจและความรู้เกี่ยวกับฐานทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อเขามาตั้งแต่เริ่มตั้งชุมชนแล้วและสืบทอดพัฒนามาตลอดระยะเวลาในประวัติศาสตร์ของชุมชน กลายเป็นระบบความรู้หรือภูมิปัญญาของชุมชนที่ทำให้ชุมชนสามารถเข้าใจธรรมชาติและฐานทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ความเข้าใจทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนนั้นไม่เพียงเข้าใจว่ามันคืออะไรจะใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง แต่รวมไปถึงการเกิดขึ้น ดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรดังกล่าวภายใต้ระบบธรรมชาติทั้งหมด ชุมชนต้องเข้าใจธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับเขาในลักษณะที่เป็นองค์รวม ทั้งนี้ด้วยความเป็นจริง 2 ประการคือ ประการแรกชาวบ้านต้องเข้าไปสัมพันธ์กับทรัพยากรด้วยพลังการผลิตที่ต่ำ ซึ่งหมายถึงว่า ชาวบ้านต้องเข้าถึงทรัพยากรภายใต้เงื่อนไขของธรรมชาติ ไม่เช่นนั้นก็ไม่สามารถเข้าถึงได้ และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตด้วย ประการที่สองชาวบ้านต้องรักษาฐานทรัพยากรให้มีความสมบูรณ์เช่นเดิม เพราะฐานทรัพยากรคือชีวิตของชุมชน หากไม่มีฐานทรัพยากรชุมชนก็คงไม่เกิดขึ้นและสืบทอดตัวเองต่อไปไม่ได้ ชาวบ้านจึงต้องเข้าใจธรรมชาติเพื่อที่จะไม่ไปทำอะไรให้กระทบกระเทือนต่อทรัพยากรธรรมชาติที่พวกตนต้องพึ่งพิง

ดังนั้นชุมชนประมงพื้นบ้านจึงมีระบบความรู้หรือระบบภูมิปัญญาของตนเองที่สามารถเข้าใจทรัพยากรธรรมชาติและธรรมชาติที่เกี่ยวข้องอย่างลึกซึ้งสำหรับบ้านต้นหยงเปาว์ที่ใช้เป็นพื้นที่สำหรับกรณีศึกษาสามารถแบ่งประเด็นของความรู้ดังกล่าวเป็น 2 เรื่องใหญ่ๆ คือ ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทะเล ความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกี่ยวข้อง

1. ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทะเล

การที่ชาวประมงพื้นบ้านบ้านต้นหยงเปาว์จับเฉพาะสัตว์น้ำประเภทกุ้งและปูเป็นหลักนั้น เพราะว่าการซื้อขายแลกเปลี่ยนสัตว์น้ำของชาวบ้านในช่วงเวลาดังกล่าวชาวบ้านต้องขายให้กับแพปลาในหมู่บ้านเท่านั้น และแพปลาดังกล่าวรับซื้อเฉพาะสัตว์น้ำบางประเภท แพปลาในหมู่บ้านไม่รับซื้อจะต้อง

นำไปขายเอง ซึ่งจะสร้างความยุ่งยากให้แก่ชาวบ้านมาก เนื่องจากตลาดสมัยนั้นไม่ใหญ่โตพอที่จะรับซื้อสัตว์น้ำจากใครก็ได้ จำนวนเท่าไรก็ได้ ประการหนึ่งถึงแม้แพปลาจะรับซื้อเฉพาะกุ้งกับปู ชาวบ้านก็สามารถจับมาขายได้มากพอที่จะทำให้มีรายได้สำหรับการดำรงชีวิตในสมัยนั้น จึงไม่มีเหตุจำเป็นอะไรจะต้องเดินออกไปเป็นผู้ขายผลผลิตในท้องตลาดเอง

สัตว์น้ำประเภทกุ้งในท้องทะเลที่เป็นเขตทำกินของชาวบ้านมีอยู่หลายประเภท แต่กุ้งที่พบเห็นเป็นจำนวนมาก คือ กุ้งแชบ๊วย ความรู้ของชาวบ้านเกี่ยวกับกุ้งประเภทนี้ก็จะพบมากที่ระดับน้ำลึกประมาณ 4 – 6 เมตรขึ้นไป ชอบอาศัยอยู่ตามดินโคลน หากน้ำในท้องทะเลใสเพราะฝนตก ซึ่งมักจะเป็นช่วงที่ลมมรสุมตะวันตกเข้ามา กุ้งแชบ๊วยจะอพยพเข้ามาอยู่ในคลอง ทั้งนี้เพราะกุ้งประเภทนี้ไม่สามารถอยู่ในทะเลได้เนื่องจากน้ำทะเลใสเกินไป โดยธรรมชาติกุ้งแชบ๊วยจะชอบน้ำขุ่น เพราะสามารถพรางตัวจากจากศัตรูได้ดี

ชาวประมงรู้ว่าเขาสามารถพบกุ้งแชบ๊วยได้ตลอดปี แต่จะมีมากในช่วงฤดูฝน โดยกุ้งจะอยู่รวมกันเป็นฝูงใหญ่ นอกจากนี้การพบเห็นกุ้งแชบ๊วยยังสามารถสื่อความหมายที่ทำให้ชาวประมงพื้นบ้านรับรู้ถึงลักษณะของน้ำขึ้นน้ำลงอีกด้วย กล่าวคือ หากเป็นช่วงน้ำทะเลขึ้นและมีมรสุมเข้ากุ้งแชบ๊วยจะมีมากจนล้นเข้ามาในลำคลอง และเมื่อน้ำทะเลลดกุ้งแชบ๊วยก็จะหนีจากลำคลองออกสู่ทะเลโดยหนีไปตามระดับของน้ำทะเลที่ลดลง ทั้งนี้กุ้งแชบ๊วยที่อาศัยอยู่ในทะเลและในคลองจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน คือ กุ้งแชบ๊วยที่อาศัยอยู่ในทะเลลำตัวจะใส หางและขาไม่มีสีแดง ส่วนกุ้งแชบ๊วยที่อยู่ในคลอง ตัวกุ้งจะมีสีค่อนข้างเข้ม ส่วนขาและหางเป็นสีแดงเช่นกัน

กุ้งอีกประเภทหนึ่งที่พบเห็นในท้องทะเลแถบนี้มากเช่นกัน คือ กุ้งกุลาดำ ซึ่งเป็นกุ้งที่อาศัยอยู่ทั้งในทะเลและในคลอง กุ้งประเภทนี้ชอบน้ำขุ่น พบได้ในน้ำทะเลที่ลึกตั้งแต่ 4 – 6 เมตรขึ้นไป กุ้งกุลาดำชอบกินลูกปลาและตะไคร้ตามขอนไม้เป็นอาหาร ชอบอยู่ตามพื้นทะเลที่มีพื้นเป็นโคลน เพราะกุ้งสามารถหากิน

และหลบภัยใต้สะพาน ชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง พบมากหลังฤดูฝน เพราะโดยปกติสัตว์น้ำเกือบทุกชนิดจะวางไข่ในช่วงฤดูฝน ซึ่งจะเริ่มไข่ในช่วงเดือนสิงหาคม – เดือนตุลาคม และวางไข่ในช่วงประมาณเดือนธันวาคม ภายหลังจากนั้นไข่ของสัตว์น้ำก็จะถูกฟักและเติบโตเต็มวัยต่อไป

นอกจากกุ้งที่พบเห็นในทะเลดังที่กล่าวมาแล้ว ยังมีกุ้งที่มีเฉพาะในคลอง คือ กุ้งหิน หรือที่เรียกว่า กุ้งก้าม หรือ กุ้งฝอย เป็นกุ้งที่ชอบอาศัยอยู่ตามขอนไม้ในน้ำ มักเกาะอยู่ตามรากของต้นโกงกาง และวางไข่ตามรากของต้นโกงกาง มักจะวางไข่ในช่วงฤดูฝน จะพบมากในช่วงหลังฤดูฝน เพราะเป็นช่วงที่กุ้งเติบโตเต็มวัยแล้ว เมื่อน้ำในลำคลองลดลงกุ้งชนิดนี้จะหนีไปรวมกระจุกตัวกันอยู่แถบป่าชายเลนที่มีต้นโกงกางขึ้นหนาแน่น

นอกเหนือทรัพยากรประเภทกุ้งแล้ว ปูก็เป็นสัตว์น้ำที่ชาวบ้านรู้จักดี ซึ่งมีหลายชนิด ชนิดแรกคือ ปูม้า เป็นปูที่อาศัยอยู่ในบริเวณน้ำลึก ตัวผู้จะมีสีฟ้า ตัวเมียจะมีสีส้ม มักวางไข่ในช่วงที่มีลมมรสุมตะวันตก ปูม้าอาศัยอยู่รวมกันเป็นกลุ่มแต่ไม่กระจุกตัว จะกระจายตัวกันหากินในบริเวณใกล้เคียงกัน จะกินลูกปลาเป็นอาหาร ปูชนิดนี้มักจะลอกคราบในช่วงข้างแรม ประมาณแรม 15 ค่ำ เมื่อลอกคราบแล้วจะมีขนาดโตขึ้นอีกมาก

ปูอีกประเภทหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายปูม้า ก็คือ ปูม้าจุดแดง ชาวบ้านเรียกเป็นภาษามลายู ท้องถิ่นว่า “กือแตริมา” โดยคำว่า “กือแต” แปลว่า ปู คำว่า “ริมา” แปลว่า เสือ การที่ชาวบ้านเรียกปูชนิดนี้ว่า “กือแตริมา” ก็เพราะทุกครั้งที่ชาวบ้านจับปูชนิดนี้ ปูจะกัดดวงจนขาดหมด ชาวบ้านจึงบอกว่าปูดูเหมือนเสือ เพราะเป็นปูที่มีก้ามแข็งแรง สามารถหนีบทุกอย่างได้ดี ปูประเภทนี้ที่ชอบกินลูกปลาเป็นอาหารและอาศัยอยู่ในที่บริเวณน้ำลึกเหมือนปูม้า

ปูอีกประเภทหนึ่งคือ ปูชะนี ภาษามลายูเรียกว่า “กือแตโตะปาเก” หรือ “กือแตตอปี” ซึ่งคำว่า “โตะปาเก” ในภาษามลายูแปลว่า ผู้เฒ่าหรือผู้เรียนด้านศาสนา และคำว่า “ตอปี” แปลว่า หมวก การที่ชาวบ้านเรียกเช่นนี้ก็เพราะว่าปู

ประเภทนี้ชนิดตัวเล็กจะมีฝาคัลลายห่มวกสีดำอ่อนนุ่มอยู่บนกระดองด้านนอก ลำตัว ส่วนชนิดตัวใหญ่จะไม่มีฝาดังกล่าว แต่จะมีขนคล้ายหนามเล็ก ๆ เต็มตาม ลำตัวและขา เวลาที่ปูชนิดนี้จะเดินจะต้องหุบสิ่งของใกล้ตัวมาวางไว้บนหลัง ตัวเอง เช่น ใบไม้หรือหอยที่มีเปลือกเป็นแผ่นบาง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการอำพรางตัวเองจากอันตรายต่าง ๆ ลักษณะของปูทั้ง 2 ชนิดนี้จะชอบวางไข่ตาม ซอกหินหรือแนวปะการังในท้องทะเล ชาวบ้านไม่นิยมนำปูชนิดนี้มาทานเป็นอาหารเพราะไม่มีเนื้อ ปูชนิดนี้ส่วนใหญ่จะเป็นอาหารให้แก่สัตว์น้ำประเภทอื่น ๆ เช่น ปลาหมึก ปลากระเบน การตั้งชื่อเรียกปูดังกล่าวนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของสมาชิกในชุมชนที่มีต่อทรัพยากรอย่างใกล้ชิดและสัมพันธ์กับวิถีชีวิตส่วนอื่นๆ เช่นเป็นการตั้งชื่อที่อาศัยการเปรียบเทียบกับบุคลิกลักษณะของผู้เรียนรู้ด้านศาสนาอิสลามซึ่งนิยมใส่ “ปีเยาะ” อันมีลักษณะเป็นหมวกทรงกลมใช้ใส่ในการประกอบพิธีทางศาสนาอิสลาม เป็นต้น

2.1.1 ความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกี่ยวข้อง

การที่ชาวบ้านจะเข้าไปใช้ประโยชน์จากทะเลได้ไม่เพียงที่พวกเขาจะรู้จักธรรมชาติของสัตว์น้ำอย่างดีเท่านั้น แต่ต้องมีความเข้าใจธรรมชาติในส่วนอื่นๆ ด้วย เพื่อรู้ว่าจะออกไปหากินในทะเลอย่างไรถึงจะปลอดภัย และสามารถจับสัตว์ทะเลที่ต้องการได้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนี้ที่สำคัญที่สุด คือความเข้าใจเกี่ยวกับ ลม โดยที่ลมมีความสำคัญมากต่อการทำมาหากินในทะเลของชาวบ้าน ทั้งนี้เพราะ ขนาดและทิศทางของลมแต่ละประเภทจะส่งผลถึงกระแสน้ำและการเกิดคลื่นในทะเล กล่าวได้ว่าทั้งลมและคลื่นในท้องทะเลเป็นความสัมพันธ์ที่เกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกัน และส่งผลต่อเนื่องมายังสภาพของทรัพยากรในท้องทะเลอย่างใกล้ชิด ในที่นี้จะขอลำดับถึงลมหลัก ๆ ที่พัดเข้าสู่หมู่บ้านที่เป็นพื้นที่ศึกษา ซึ่งชาวบ้านจะเรียกชื่อลมตามลักษณะและทิศทางของการเกิดลม ซึ่งสามารถแบ่งลมที่พัดเข้ามาสู่หมู่บ้านออกได้เป็น 4 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

2.1.1.1 ลมตะวันออก (อาังการอ)

ลมตะวันออก เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกไปสู่ทิศตะวันตก ช่วงเวลาที่เป็นฤดูของลมตะวันออก(การอ) คือ พฤษจิกายน- มีนาคม โดยประมาณ) ซึ่งก็คือเริ่มพัดเข้ามาตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นฤดูมรสุมจนกระทั่งถึงปลายฤดูมรสุมของทุกปีนั่นเอง

ลักษณะของลมชนิดนี้ตามปกติเมื่อพัดเข้ามามีทำให้เกิดคลื่นลมแรง บางครั้งก็แรงมากจนทำให้เกิดคลื่นได้น้ำ การที่ลมพัดเข้ามาแรงทำให้เกิดคลื่นซึ่งส่งผลให้น้ำทะเลมีลักษณะขุ่นกว่าปกติ และการที่พัดดังกล่าวทำให้น้ำทะเลเคลื่อนตัวหรือเกิดการไหล ชาวบ้านเรียกว่าน้ำเดิน

อิทธิพลของลมตะวันออก(การอ) มีผลทำให้มีสัตว์น้ำในเขตทำกินของชาวบ้าน

ในช่วงของลมตะวันออก(การอ)นี้ จะมีลมอื่น ๆ พัดแทรกเข้ามาในช่วงสั้น ๆ และเมื่อเข้ามาก็มีผลกระทบต่ลมที่พัดเป็นหลักอยู่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ และการทำมาหากินของชาวประมงพื้นบ้านการทำมาหากินของชาวบ้านอีกต่อหนึ่ง ลมดังกล่าวนี้คือ

1) ลมตะวันออกเฉียงเหนือ (อาังการอลาโอะ) ลมชนิดนี้มีลักษณะเป็นลมที่แรงมาก เมื่อพัดเข้ามาทำให้น้ำใกล้ ๆ ชายฝั่งนั้นขุ่นมากเกินความพอดี ทำให้กุ้งซึ่งชาวบ้านจับเป็นอาชีพหลักหนีจากชายฝั่งออกไปไกล ทำให้ชาวประมงต้องออกไปจับกุ้งไกลจากฝั่งถึง 5 – 7 กิโลเมตร โดยส่วนใหญ่จะได้กุ้งแชบ๊วยตัวโต ๆ

2) ลมใต้ (อาังสลาเตดาโย) ลมชนิดนี้จะพัดเข้ามาช่วงเวลาประมาณ 3 นาฬิกา ในบางวันของห้วงเวลาดังกล่าว โดยพัดอยู่ประมาณ 3 ชั่วโมง จากนั้นก็จะเปลี่ยนเป็นลมตะวันออกเฉียงใต้(สลาเต)

3) ลมตะวันออกเฉียงใต้ (อาังสลาเต) ในห้วงเวลาที่เกิดลมชนิดนี้บริเวณชายฝั่งลมจะสงบ แต่เมื่อห่างจากฝั่งไปประมาณ 10 กิโลเมตรขึ้นไป คลื่นลมจะแรงมาก ในช่วงนี้ชาวบ้านจะออกไปวางอวนกุ้งยังบริเวณใกล้ชายฝั่ง

2.1.1.2 ลมตะวันตก (อานิงบาระ หรืออานิงบาระตือปะ)

ทิศทางของลมตะวันตก คือพัดมาจากทิศตะวันตกไปสู่ทิศตะวันออก ช่วงเวลาที่เป็นฤดูของลม ตะวันตก(อานิงบาระ) คือเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – ปลายเดือนกันยายน หรือเป็นช่วงที่เข้า ฤดูร้อนของทุก ๆ ปีนั่นเอง

ลักษณะของลมชนิดนี้โดยทั่วไป หรือตามปกติจะเป็นลมที่พัดเข้ามาเรื่อย ๆ ไม่แรง จึงไม่ก่อให้เกิดคลื่นลมที่แรง ไม่ก่อให้เกิดคลื่น จึงทำให้น้ำทะเลค่อนข้างใส ส่งผลต่อทรัพยากรทะเลโดยเฉพาะกุ้งซึ่งเป็นสัตว์น้ำที่ชาวบ้านจับเป็นหลัก ในช่วงของลมตะวันตก (บาระ) นี้จะมีลมอื่นๆ พัดแทรกเข้ามาในช่วงเวลาสั้นๆ และเมื่อเข้ามาก็มีผลกระทบต่อลมหลักที่พัดอยู่เช่นเดียวกัน และที่หลีกเลี่ยงไม่ได้เช่นกันที่มีผลกระทบต่อสัตว์น้ำและการทำมาหากินของชาวบ้านตามมาด้วย ลมดังกล่าวคือ

1) อานิงบาระคายอ ลมประเภทนี้เมื่อพัดเข้ามาก็จะทำให้อากาศเย็นและสงบ โดยจะพัดเข้ามาช่วงใกล้รุ่งประมาณ 3 นาฬิกา และพัดอยู่ประมาณ 2-3 ชม. พอรุ่งเช้าก็จะเปลี่ยนเป็นลมประเภทอื่น เช่น บาระมูดอ ลมบก ซึ่งชาวบ้านเองก็ไม่อาจคาดล่วงหน้าได้ชัดเจนว่าจะเกิดลมชนิดใดต่อเนื่องตามกันมา

ลมชนิดนี้มักเกิดในช่วงใกล้เปลี่ยนฤดู ซึ่งจะมีการเปลี่ยนทิศทางของลม ชาวประมงจะพบกุ้งเคยที่บริเวณชายฝั่งมาก

2) อานิงบาระมูดอ เป็นลมที่พัดเข้ามาหลังจากลมบาระคายอสงบลง ลมนี้ค่อนข้างแรง จึงทำให้เกิดคลื่น และน้ำเชี่ยว ส่งผลให้น้ำเดินดี โดยน้ำจะไหลจากทิศตะวันตกไปสู่ทิศตะวันออก สัตว์น้ำที่พบมากก็ได้แก่กุ้งเช่นกัน

3) ลมตะวันตกเฉียงเหนือ (อานิงบาระลาโอะ) ลมชนิดนี้พัดแรงมาก ส่งผลดีต่อชาวบ้านในการออกวางอวนจับปู เนื่องจากปูนั้นจะชอบออกมาเมื่อมีคลื่นลมที่แรงมาก ๆ

2.1.1.3 ลมทะเล (อาจึงลาโอะ)

ลมทะเลเป็นลมที่พัดจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ ซึ่งสำหรับในพื้นที่ที่ศึกษา นี้คือการพัดจากทะเลขึ้นบกนั่นเอง ลมประเภทนี้ไม่ได้พัดเข้ามาเป็นช่วงอย่างลม ตะวันตกและลมตะวันออก แต่จะพัดเข้ามาตลอดปี ส่วนใหญ่จะพัดเข้ามาในเวลา กลางคืน เริ่มพัดตั้งแต่ในตอนเย็นถึงเวลาเที่ยงคืน แต่มักจะเป็นช่วงกลางคืน ส่วน น้อยเท่านั้นที่จะพัดในช่วงเวลาเย็น

ลักษณะของลมทะเลนี้ จะเป็นลมที่พัดเข้ามาเรื่อย ๆ ไม่แรง น้ำจึงไม่ ไหล ชาวประมงเรียกว่าน้ำตาย ลักษณะเช่นนี้กระทบต่อการทำมาหากินของ ชาวบ้านคือ ชาวบ้านออกอวนไม่ได้ เนื่องจากน้ำตาย อวนจึงไม่สามารถลอยไป คัดสัตว์น้ำ และการที่น้ำไม่แรงทำให้ไม่มีคลื่น สัตว์น้ำจึงไม่ค่อยออกมา เพราะ โดยปกติสัตว์น้ำจะชอบคลื่นลมที่แรง

2.1.1.4 ลมบก (อาจึงดาระ)

ลมบกจะพัดจากทิศใต้สู่ทิศเหนือ ซึ่งสำหรับพื้นที่ที่ศึกษานี้คือการพัด จากบกไปสู่ทะเล

ลมบกนี้พัดตลอดปีเช่นเดียวกับลมทะเล แต่ไม่แน่นอนว่าจะพัดวันไหน บ้างเช่นถ้าเป็นช่วงที่มีลมตะวันออกพัดเข้ามามาก ลมบกก็จะหยุดพัด หรือไม่มี ลมบกนั่นเอง

ลักษณะการพัดของลมบก คือพัดเรื่อย ๆ ไม่แรง ส่งผลให้เกิดน้ำตาย เช่นเดียวกับลมทะเลผลกระทบต่อการออกอวนกุ้ง คือไม่สามารถวางอวนได้ เช่นเดียวกับเวลาที่เกิดลมทะเล เนื่องจากเมื่อลมคลื่นไม่แรงกุ้งก็ไม่ออกมา และเมื่อ น้ำตายอวนก็ไม่สามารถลอยไปคัดกุ้งได้

สำหรับการออกไปทำมาหากินในทะเลของชาวบ้านนั้น พบว่าความเข้าใจความเป็นไปของลมทำให้ชาวบ้านก่อรูปวิถีชีวิตของตัวเองที่ผันแปรไปตาม อิทธิพลดังกล่าว และเป็นวิถีชีวิตที่ลงตัวของชาวประมงพื้นบ้าน ที่เรียนรู้ ถ่ายทอดสืบต่อกันมา ซึ่งพอยกตัวอย่างได้ดังนี้

ช่วงของลมตะวันออกเฉียง(การอ)

เดือนพฤศจิกายน เป็นช่วงที่ลมตะวันออกเฉียงพัดเข้ามา ซึ่งเริ่มเข้าฤดูมรสุม จึงมีฝนตกบ้างประปราย บางครั้งลมแรงมากทำให้คลื่นใหญ่ ชาวบ้านจึงออกทะเลไม่ได้โดยเฉพาะในช่วงปลายเดือน

การทำมาหากินในทะเล ชาวประมงก็ยังคงจับกุ้ง ซึ่งใช้อวนลอยกุ้ง 3 ชั้น ซึ่งเป็นอาชีพหลักของชาวบ้าน ช่วงนี้หากชาวบ้านออกทะเลได้จะจับกุ้งได้มาก เพราะคลื่นแรงทำให้น้ำขุ่นและน้ำเดิน

ส่วนการทำมาหากินของชาวบ้านในคลองในช่วงดังกล่าวมีดังนี้ วังโพงพาง วังลอบ(บีโต) สำหรับจับปูดำ วังอวนลอยกุ้งขาว วังอวนกุ้งกุลาดำ และวังกวนปลากระบอก

เดือนธันวาคม ช่วงนี้นอกจากจะมีลมตะวันออกเฉียงพัดเข้ามาแล้ว ยังมีลมบางชนิดพัดแทรกเข้ามา ได้แก่ ลมใต้ ลมตะวันออกเฉียงใต้ และลมตะวันออกเฉียงเหนือ ลมแต่ละชนิดจะมีความแรงต่างกัน ลมที่พัดเข้ามาบางครั้งแรงมาก ทำให้ในเดือนนี้มีบ่อยครั้งที่ชาวบ้านไม่สามารถออกทะเลได้ และส่วนใหญ่ตลอดเดือนจะออกทะเลได้ประมาณ 2- 3 วันเท่านั้น แต่ในช่วงที่ออกทะเลได้ชาวบ้านจะได้กุ้งจำนวนมาก โดยเฉพาะในบริเวณ 3- 5 กม. ห่างจากชายฝั่ง ส่วนบริเวณชายฝั่งไม่มีกุ้งเพราะน้ำขุ่นมากเกินไป ทำให้กุ้งอพยพหนีออกจากฝั่ง

สำหรับการทำประมงในคลอง และในป่าชายเลนนั้น ในช่วงฤดูมรสุมนี้ น้ำในคลองจะขึ้นสูงมาก จนกระทั่งไหลเข้าไปในป่าชายเลน ชาวประมงจะวางลอบ(บีโต)จับปูดำ วังอวนปลากระบอก วังโพงพางจับกุ้งตะกาด ตกเบ็ดปลาตุ๊กทะเล และวางเบ็ดราว

เดือนมกราคม ช่วงนี้ลมตะวันออกเฉียงก็ยังคงมีอิทธิพลอยู่ แต่การแทรกของลมอื่นที่เข้ามาเป็นช่วงสั้นๆ นั้น แม้จะยังคงมีอยู่ แต่ก็เบากว่าเดือนธันวาคม

การทำประมงในทะเล ชาวบ้านสามารถออกทะเลได้มากกว่าเดือน
ธันวาคม โดยจับกุ้งแชบ๊วยด้วยอวนลอยกุ้ง 3 ชั้น ซึ่งเป็นอาชีพหลักของชาวบ้าน

การทำประมงในคลองยังคงมีการวางโพงพาง วางอวนกุ้งขาว กุ้งกุลาดำ
เดือนกุมภาพันธ์ ยังคงเป็นช่วงของลมตะวันออก แต่เบาลงมากแล้ว แต่
ลมตะวันออกเฉียงเหนือ (ตารอลาโอะ) แทรกเข้ามาแรงมาก เพราะเป็นช่วงใกล้
จะหมดฤดูมรสุม

การทำประมงในทะเล ชาวประมงส่วนใหญ่สามารถออกทะเลได้เกือบ
ทุกวัน ซึ่งถือได้ว่าเป็นช่วงเวลาที่ชาวบ้านสามารถออกทะเลได้อย่างยาวนาน โดย
ชาวบ้านจะวางอวน และอวนลอยกุ้ง 3 ชั้น

การทำประมงในคลอง ในช่วงนี้ชาวบ้านยังสามารถวางลอบ(บีโต)

เดือนมีนาคม เป็นช่วงปลายของลมตะวันออก(การอ) ลมจะเบากว่า 4
เดือนที่ผ่านมา แต่ชาวบ้านก็ยังสามารถออกทะเลได้เพราะลมตะวันออกนี้ก็ยังเป็น
ลมที่มีความแรงพอที่จะทำให้เกิดมึลคลื่นและน้ำยังขุ่น รวมทั้งน้ำเดินด้วย
บางครั้งในช่วงปลายเดือนจะมีลมตะวันตก (บาระ) แทรกเข้ามาบ้างประมาณ 1-3
ครั้ง การออกไปทำมาหากินในทะเลนั้นชาวบ้านยังคงวางอวนลอยกุ้งเช่นเดิม
เริ่มมีการวางอวนใบ (อวนกุ้งกลางคืน) และวางอวนปลากระเบน

ช่วงเปลี่ยนฤดูกาล

เดือนเมษายน ช่วงนี้เป็นช่วงที่ลมมีการเปลี่ยนทิศทาง โดยจะเปลี่ยน
จากลมตะวันออกเป็นลมตะวันตก ในเดือนนี้ลมจะสลับทิศทางกัน ชาวบ้านจะไม่
สามารถคาดเดาได้ว่าลมที่พัดเข้ามาเป็นลมตะวันออกหรือลมตะวันตก

บางช่วงลมพัดแรงมาก ทำให้มีคลื่น เกิดน้ำขุ่นและน้ำเดิน ทำให้มีกุ้งให้
จับมาก ชาวบ้านจึงออกทะเลกันอย่างจริงจัง

บางช่วงลมสงบมาก ทำให้น้ำใส และน้ำตาย ชาวบ้านก็จะไม่ออกทะเล
เนื่องจากไม่สามารถทำอวนลอยได้ และสัตว์น้ำไม่ออกหากิน

ช่วงที่ชาวบ้านออกทะเล ชาวบ้านจะออกไปวางอวนในอวนกึ่งกลางคืน) อวนจมปู อวนลอยกึ่ง 3 ชั้น และอวนปลาทราย

ช่วงของลมตะวันตก(บาระ)

เดือนพฤษภาคม เริ่มเข้าช่วงของลมตะวันตก (บาระ) ช่วงนี้น้ำใสมาก จึงเป็นช่วงที่ ชาวบ้านมีความยากลำบากมากในการทำมาหากิน เพราะไม่ค่อยมีกุ้ง ปู ปลา ในทะเล และยังมีปูเสฉวน หอยหนาม ฯลฯ มาก ซึ่งเป็นสัตว์ทะเลที่ชาวบ้านไม่ต้องการ และจะคิดอวนทำให้อวนเสียหาย

วันที่พอออกทะเลได้ชาวบ้านจะออกไปวางอวนลอยกึ่ง 3 ชั้น อวนปลาทราย อวนปลากระเบน และอวนปลาหมึก

ในช่วงที่ลมตะวันตกพัดเข้ามานี้ เป็นช่วงหน้าร้อน น้ำในคลองลดลงต่ำ การทำมาหากินในคลองก็เป็นช่วงที่หากินได้ยากเช่นกัน

เดือนมิถุนายน เดือนนี้เป็นช่วงที่ลมตะวันตก (บาระ) เป็นลมหลักที่พัดเข้ามา และมีลมตะวันตกเฉียงเหนือ(บาระลาโอ๊ะ) พัดแทรกเข้ามาบ่อย ๆ โดยลมที่แทรกเข้ามานี้จะพัดแรง เมื่อพัดเข้ามาก็จะนำเอาคลื่นลม และฝน น้ำที่เค็มใส่ก็จะขุ่น น้ำที่นิ่งก็จะเดินและหลังจากที่ลมตะวันตกเฉียงเหนือสงบลง ชาวบ้านก็ยังสามารถออกทะเลทำมาหากินได้

การออกทะเลของชาวบ้านในช่วงนี้ชาวบ้านจะออกไปวางอวนปลาหมึก อวนจมปู และอวนลอยกึ่ง 3 ชั้น

เดือนกรกฎาคม เดือนนี้เป็นช่วงอิทธิพลของลมตะวันตก (บาระ)เช่นกัน และมีลมตะวันตกเฉียงเหนือ (บาระบาโอ๊ะ) แทรกเข้ามาบ่อยเช่นกัน ทำให้น้ำขุ่นมาก โดยเฉพาะชายฝั่งนั้นน้ำขุ่นมาก ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถทำประมงใกล้ชายฝั่งได้ แต่เมื่อระยะห่างออกไปจากฝั่งประมาณ 3-5 กม.น้ำจะใส่กว่า ซึ่งเหมาะสำหรับการวางลอบปูมากเพราะปูจะเห็นเหยื่อที่ใส่ล่อไว้ในลอบ

ในช่วงเดือนนี้ชาวบ้านจะออกทะเลไปวางอวนจมปู วางลอบปู (บีโต) สำหรับการวางอวนกุ้ง 3 ชั้นนั้นมีบ้างเป็นครั้งคราว

เดือนสิงหาคม เดือนนี้ยังอยู่ในช่วงอิทธิพลของลมตะวันตก (บาระ) เช่นกัน มีลมตะวันตกเฉียงเหนือ (บาระลาโอะ) แทรกเข้ามาบ้างเป็นช่วงสั้น ๆ ทำให้ชาวบ้านยังพอออกทะเลจับสัตว์น้ำได้ เพราะปกติของลมตะวันตกนั้นลมและคลื่นไม่แรง น้ำค่อนข้างจะใส และน้ำไม่เค็ม เมื่อมีลมตะวันตกเฉียงเหนือ (บาระลาโอะ) แทรกเข้ามาทำให้มีคลื่น ลม น้ำขุ่น และน้ำจะเค็ม ซึ่งอำนวยความสะดวกการทำประมงของชาวบ้าน การทำออกทะเลในช่วงนี้ชาวบ้านจะวางอวนลอยกุ้ง 3 ชั้น แต่ก็ทำได้เป็นช่วงสั้นๆ เฉพาะช่วงที่มีลมตะวันตกเฉียงเหนือ (บาระลาโอะ) พัดแทรกเข้ามาเท่านั้น ส่วนในคลอง ชาวบ้านพอที่จะวางลอบปู (บีโต) ได้

เดือนกันยายน เดือนนี้เป็นช่วงปลายของลมตะวันตก (บาระ) ทำให้มีลมตะวันตกเฉียงเหนือ (บาระลาโอะ) แทรกเข้ามาถี่มาก และลักษณะที่พัดเข้ามานั้นแรงมาก เพราะเป็นช่วง ปิดฤดู การแทรกเข้ามาของลมตะวันตกเฉียงเหนือ (บาระลาโอะ) ทำให้เกิดคลื่นลมและน้ำที่เอื้อต่อการออกทะเลของชาวบ้าน

ในช่วงนี้ชาวบ้านสามารถออกทะเลไปวางอวนลอยกุ้ง 3 ชั้นได้มาก

ส่วนการทำประมงในคลอง ก็เป็นฤดูกาลที่เหมาะสมสำหรับทำอวนลอยกุ้งขาว ซึ่งในช่วงนี้จะพบได้มากในคลอง รวมทั้งมีการวางโพงพางซึ่งจะได้กุ้งตะกาดเป็นส่วนใหญ่

ช่วงเปลี่ยนฤดูกาล

เดือนตุลาคม เป็นช่วงฤดูที่ลมมีการเปลี่ยนทิศทาง ซึ่งจะเปลี่ยนจากลมตะวันตก (บาระ) เป็นลมตะวันออก (การอ) ในช่วงนี้จึงไม่แน่นอนว่าในแต่ละวันลมที่พัดเข้ามาจะเป็นลมตะวันตกหรือตะวันออก ลมที่พัดเข้ามาในช่วงนี้ค่อนข้างแรง

ในช่วงนี้ชาวบ้านสามารถออกทะเลไปวางวางอวนลอยกุ้ง 3 ชั้นเท่านั้น แต่จะวางได้ดีมากเฉพาะในช่วงบ่ายเท่านั้น ส่วนในคลองจะมีเฉพาะการทำ โพงพางเป็นหลัก

จากที่กล่าวจะเห็นได้ว่าลมนั้นมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของชาวประมง มาก ทั้งในแง่ของความ ปลอดภัยในการออกและอยู่ในทะเล และการจับสัตว์ ทะเลที่ต้องการได้ ชาวบ้านจะต้องรู้จักลมประเภทต่างๆ รู้ถึงระยะเวลาที่จะเกิดลม อากาศต่างๆที่แสดงถึงว่าลมประเภทนั้นกำลังจะเกิดขึ้น เพื่อที่จะเลือกเวลาออก ทะเลได้ถูกต้อง หรือเมื่อยังอยู่ในทะเลก็จะตัดสินใจได้ถูกต้องว่าตนควรจะรีบกลับ เข้าฝั่งเมื่อไร

ชาวบ้านจะต้องรู้ถึงอิทธิพลของลมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทะเล ซึ่งจะมี ผลถึงการปรากฏตัวของสัตว์ทะเลต่าง ๆ อันจะทำให้ชาวบ้านสามารถเลือก ช่วงเวลาในการออกมาจับสัตว์ทะเลได้อย่างเหมาะสม

ความจำเป็นเช่นนี้ชาวบ้านจึงสะสมความรู้เรื่องลมมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะสามารถจัดการในเรื่องดังกล่าวนี้ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ พลาดไม่ได้ เพราะถ้าพลาดบางครั้งอาจหมายถึงชีวิต รวมทั้งความรู้ของชาวบ้านดังกล่าวเป็น ความรู้ที่ใช้เพียงประสาทสัมผัสในการรับรู้เท่านั้น ไม่มีเครื่องมือใดๆช่วยทั้งสิ้น ดังนั้นจึงหน้าสนใจว่าชาวบ้านใช้วิธีอะไรในการก่อรูปความรู้ดังกล่าวจึงสามารถ เข้าใจเรื่องราวเกี่ยวกับลมได้ถูกต้องแม่นยำ

ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับทรัพยากรทะเลและชายฝั่งของชาวบ้าน ดังกล่าวเป็นความเข้าใจที่ก่อตัวขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานที่สำคัญ ของชาวบ้านคือการได้ปัจจัยเพื่อดำรงชีวิต ชาวบ้านต้องเข้าใจธรรมชาติของสัตว์ ทะเลเพื่อรู้ว่าเขาควรจะจับอะไรเป็นอาหารหรือนำไปแลกเปลี่ยน จับที่ไหน อย่างไร เมื่อไร ต้องเข้าใจปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะลม ก็เพื่อ พวกเขาจะได้รู้ว่าจะออกทะเลและอยู่ในทะเลอย่างไรถึงจะปลอดภัย และรู้ว่าลม

แต่ละชนิดแต่ละเวลาส่งผลต่อการปรากฏตัวของสัตว์น้ำอย่างไร ซึ่งจะสัมพันธ์กับความสามารถในการจับสัตว์น้ำของพวกเขา

นอกจากนี้ความเข้าใจดังกล่าวยังอยู่ภายใต้เงื่อนไขของความต้องการที่จะรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรไว้ด้วย เนื่องจากทรัพยากรทะเลคือความอยู่รอดของชาวบ้าน ดังจะเห็นได้ว่าความรู้ของชาวบ้านยังขยายไปถึงการเข้าใจระบบนิเวศทั้งระบบ เพื่อจะรู้ถึงการเพาะและขยายพันธุ์ ห่วงโซ่อาหาร การพึ่งพาอาศัยของธรรมชาติส่วนต่างๆ ทั้งนี้ก็เพื่อจะไม่ให้การจับสัตว์ทะเลต่างๆทั้งในคลองและในทะเลขึ้นมาใช้ประโยชน์ต้องกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรที่จำเป็นต่อความอยู่รอดของพวกเขา

ความรู้ของชาวบ้านจึงตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสามารถที่จะนำทรัพยากรขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้และความสามารถที่จะรักษาความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรนั้นไว้ได้

2.2 ภูมิปัญญาในการเข้าถึงทรัพยากร

การสร้างความรู้เพื่อเข้าทรัพยากรธรรมชาติของชาวบ้านก็ด้วยจุดมุ่งหมายสำคัญที่จะจับสัตว์น้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์ในขณะที่ยังสามารถรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรไว้ได้ ดังนั้นกระบวนการที่ต่อเนื่องต่อไปนี้ก็คือชาวบ้านต้องสร้างสรรค์ความรู้ที่สามารถสร้างเทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงทรัพยากรภายใต้หลักการดังกล่าว

2.2.1 เรือ

เรือที่ชาวบ้านใช้สำหรับออกทะเลนั้นมีพัฒนาการมาโดยตลอด สามารถจำแนกได้เป็น 4 ยุคด้วยกัน คือ

1. ช่วงก่อนปี 2500 ชาวบ้านจะใช้เรือกอและที่ใช้ใบเรือ การใช้เรือประเภทนี้ต้องพึ่งพิงแรงลมธรรมชาติค่อนข้างมาก รวมทั้งใช้แรงงานคนด้วย โดยหากอยู่ในบริเวณน้ำตื้นก็เก็บใบเรือและใช้วิธีคำ่อไป หากจะออกไปไกลจากฝั่งก็

จะใช้วิธีกางใบเรือ ชาวบ้านในสมัยนั้นจะทำการประมงบริเวณหน้าชุมชนของตนเอง และหมู่บ้านใกล้เคียงเป็นหลัก ทั้งนี้เพราะทรัพยากรทางทะเลยังมีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ จึงไม่จำเป็นต้องวิ่งเรือไปไกลมาก ก็สามารถทำมาหากินได้อย่างพอเพียง

2. ช่วงปี 2500 – 2505 ชาวบ้านจะใช้เรือกอลและแต่เปลี่ยนจากการใช้ใบเรือมาใช้เครื่องยนต์แทน เครื่องยนต์ที่ใช้กับเรือกอลและในช่วงนี้ส่วนใหญ่จะมีขนาดเครื่องยนต์ประมาณ 6 ถึง 13 แรงม้า หากใช้ เครื่องยนต์ขนาดต่ำกว่า 6 แรงม้า ก็จะไม่สามารถขับเคลื่อนเรือไปได้ การปรับมาใช้เรือกอลและที่ใช้เครื่องยนต์นี้ก็มาจากสาเหตุสำคัญคือ การพัฒนาสังคมโดยภาพรวมทำให้ชาวบ้านมีค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันสูงขึ้น โดยรายได้หลักของชาวบ้านจะมาจากท้องทะเลเป็นหลัก ดังนั้นชาวบ้านจึงจำเป็นต้องปรับตัวในการทำมาหากินให้พอเพียงต่อค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น การปรับมาใช้เครื่องยนต์ดังกล่าวทำให้สามารถลดการใช้แรงงานคน ลดข้อจำกัดจากการที่ต้องพึ่งพิงลม เนื่องจากมีระยะเวลาและพื้นที่ในการเกิด รวมทั้งขนาดของลมไม่มีความแน่นอน นอกจากนี้การใช้เครื่องยนต์ยังทำให้ชาวบ้านสามารถออกไปทำมาหากินในระยะที่ไกลจากฝั่งมากขึ้น

3. ช่วงปี 2506 – ปี 2520 ในช่วงนี้ชาวบ้านจะปรับมาใช้ “เรือขอกอง” ซึ่งเป็นเรือที่ใช้เครื่องยนต์เหมือนกัน แต่ลักษณะรูปทรงของเรือจะแตกต่างไปจากเรือกอลและที่ใช้สมัยก่อนหน้านี้ โดยลักษณะของเรือกอลและนั้นหัวและท้ายเรือจะมีลักษณะแหลม รวมทั้งมีการเขียนลายเรือด้วย ส่วนเรือขอกองจะมีลักษณะมนทั้งหัวและท้ายเรือ ทั้งนี้เพราะไม้ที่ใช้ทำหัวและท้ายเรือกอลและหาได้ยากขึ้น และมีราคาสูง

4. ช่วงปี 2521 ถึงปัจจุบัน จะเป็นช่วงของการพัฒนารูปทรงของเรือ จากเรือขอกองมาเป็นเรือกอลและท้ายตัด ซึ่งรูปทรงไม่แตกต่างกันมากนักและยังคงใช้เครื่องยนต์อยู่เช่นเดิม

จากการที่ทะเลมีความสำคัญต่อชาวประมงพื้นบ้าน ความสามารถในการออกทะเลแสดงถึงความเข้มแข็งของเจ้าของเรือ ดังจะเห็นได้จากการตั้งชื่อเรือ ซึ่งมักจะแสดงถึงความเข้มแข็งของเรือ หรือความกล้าหาญของเจ้าของเรือ

2.2.2 เครื่องมือประมง

นอกจากเรือประมงแล้วเทคโนโลยีอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการเข้าถึงทรัพยากรของชาวบ้าน ก็คือ เครื่องมือประมง ซึ่งสามารถจำแนกเครื่องมือประมงของชาวบ้านได้เป็น 3 ยุคตามวัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์ โดยในที่นี้จะกล่าวถึงเครื่องมือหลักที่ชาวบ้านต้นหยงเปาว์ใช้ต่อเนื่องกันมาประมาณไม่ต่ำกว่า 100 ปี คือเครื่องมือประเภทเย็บด้วยได้ เช่น อวน แห โพงพาง

1. ช่วงก่อนทศวรรษ 2500 ช่วงนี้ชาวบ้านจะสร้างเครื่องมือประมงโดยใช้ด้ายดิบมาถักทอเป็นเครื่องมือต่าง ๆ โดยขนาดของด้ายดิบจะแตกต่างกันไปตามขนาดของสัตว์ การใช้ด้ายดิบนั้น เมื่อทำเสร็จใหม่ ๆ จะต้องมีการย้อมเพื่อให้เส้นด้ายแข็งและทนทาน ถ้าต้องการให้อวนมีสีขาวจะย้อมด้วยไข่ไก่ หากต้องการให้อวนเป็นสีดำก็จะย้อมด้วยเปลือกไม้โกงกางซึ่งได้จากป่าชายเลน

2. ช่วงหลังทศวรรษ 2500 เป็นต้นมา ด้ายที่ใช้ในการประกอบเครื่องมือประมงพื้นบ้านจะเปลี่ยนจากการใช้ด้ายดิบมาเป็นไนลอน

3. ช่วงปี 2518 เป็นต้นมา เป็นช่วงที่ชาวบ้านเริ่มใช้เครื่องมือที่ทำจากเอ็นถึงปัจจุบันเครื่องมือประมงของชาวประมงพื้นบ้านจะมีทั้งที่ทำจากไนลอนและทำจากเอ็น

การใช้ด้าย ไนลอน หรือเอ็น เย็บเป็นเครื่องมือประมงดังกล่าว ชาวบ้านได้สะสมความรู้ในการสร้างเครื่องมือแต่ละประเภทให้สามารถจับสัตว์น้ำที่ต้องการได้ ภายใต้อาสาความเข้าใจเกี่ยวกับเงื่อนไขของธรรมชาติและความต้องการที่จะไม่ทำลายความอุดมสมบูรณ์ของท้องทะเล

1. อวนกุ้ง เครื่องมือประมงอวนกุ้งที่นิยมใช้กันในชุมชนมี 3 ประเภทด้วยกัน คือ

- อวนลอยกุ้ง (กุ้งแชบ๊วย) ใช้จับกุ้งแชบ๊วยและกุ้งหวาย โดยชาวบ้านไปวางอวนบริเวณที่น้ำลึกประมาณ 8 – 12 เมตร ลักษณะการใช้อวนประเภทนี้ต้องเป็นการลอยตามน้ำแบบพริ้วไหว เพราะธรรมชาติของกุ้งจะว่ายตรง ๆ เมื่ออวนไปกระทบก้นตัวกุ้ง กุ้งจะตกใจ มีการคิดตัวขึ้นทันที หากกุ้งกระโดดหรือคิดออกก็ไม่คิดอวน

- อวนลอยกุ้ง 3 ชั้น (กุ้งขาว) อวนชนิดนี้จะใช้จับกุ้งขาว กุ้งหวายและกุ้งหัวมัน ชาวบ้านจะวางอวนชนิดนี้ใกล้ฝั่งกว่าอวนกุ้งแชบ๊วย โดยจะวางบริเวณน้ำลึกประมาณ 2 – 4 เมตรเท่านั้น ชาวบ้านจะทำประมงด้วยอวนนี้ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – ตุลาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับช่วงจังหวะของคลื่นลม หากเป็นช่วงที่น้ำทะเลขุ่น กุ้งจะคิดอวนมากกว่าช่วงที่น้ำทะเลใส

- อวนลอยกุ้งกลางคืนหรืออวนโย ชาวบ้านจะใช้อวนนี้จับกุ้งในช่วงเวลากลางคืน โดยอวนชนิดนี้จะมีขนาดตาใหญ่กว่าอวนลอยกุ้ง 2 ชนิดข้างต้นซึ่งใช้ทำประมงในเวลากลางวัน นอกจากนี้อวนลอยกุ้งกลางคืนจะใช้ก้อนหินเล็ก ๆ ถ่วงอวนไว้เป็นราย ๆ ไม่ได้ใช้ตะกั่วเหมือนอวนลอยกุ้งที่ทำในช่วงกลางวัน เพราะโดยธรรมชาติของกุ้งนั้นในช่วงกลางคืนกุ้งจะลอยตัวอยู่บริเวณผิวน้ำ ชาวบ้านจึงต้องประดิษฐ์อวนที่จะใช้ในช่วงเวลากลางคืนในลักษณะให้ลอยขึ้นมาอยู่บริเวณผิวน้ำได้ ในขณะที่เวลากลางวันกุ้งจะอยู่บริเวณกลางน้ำและบริเวณพื้นผิวได้ทะเลจึงต้องถ่วงอวนด้วยตะกั่ว เพื่อให้เนื้ออวนจมอยู่ในระดับเดียวกับที่กุ้งอาศัยอยู่

2. อวนปู

ในส่วน of เครื่องมือประมงอวนปู จะใช้ในการจับปูม้าเป็นหลัก โดยจะต้องไปวางอวนในบริเวณน้ำลึกประมาณ 4 – 14 เมตร ซึ่งระดับน้ำลึกขนาดนี้จะอยู่ห่างจากฝั่งประมาณ 1 – 5 กิโลเมตร การทำอวนปูจะแตกต่างจากการทำอวนกุ้ง

คือ ถ้าเป็นการจับกุ้งชาวประมงจะต้องวางอวนในช่วงน้ำขึ้น แต่ถ้าจะจับปูต้องวางอวนช่วงน้ำไส ทั้งนี้ธรรมชาติของปูจะมีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา ไม่จำกัดว่าน้ำขึ้นหรือน้ำไส ดังนั้นช่วงที่น้ำไสที่ชาวบ้านจับกุ้งไม่ได้จึงหันมาจับปูเป็นหลัก

ปูม้าเป็นสัตว์ที่อยู่หน้าดินในท้องทะเลเลย ชอบอยู่ในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นโคลนปนทรายเพื่อการพรางตัวเอง เครื่องมือที่ใช้จับสัตว์น้ำเหล่านี้จึงต้องมีตะกั่วถ่วงลงไปถึงเกือบหน้าดินในลักษณะคล้ายกับอวนกุ้ง ข้อแตกต่างสำคัญอยู่ที่การใช้ กล่าวคือ อวนปูจะเป็นเครื่องมือที่อยู่กับที่รอปูวิ่งเข้ามาหา ในขณะที่อวนกุ้งนั้นจะมีลักษณะพริ้วไหวให้กระแสน้ำพัดไปหากุ้ง

ในการสร้างเครื่องมือประมงของชาวบ้านนั้นไม่ว่าจะเป็นอวนกุ้ง อวนปู หรืออวนประเภทอื่นๆ หัวใจหลักก็คือ เครื่องมือประมงต้องมีขนาดตาอวนใหญ่พอที่สัตว์น้ำขนาดเล็กสามารถหลุดรอดไป เพื่อที่จะมีโอกาสเจริญเติบโตเต็มวัยต่อไป เช่น อวนลอยกุ้งแชบ๊วย 3 ชั้น ตาอวนของชั้นนอกสุดจะมีขนาดประมาณ 12 เซนติเมตรและชั้นในสุดมีขนาดตาอวนประมาณ 4.2 เซนติเมตร เป็นต้น

นอกจากนี้การเข้าถึงทรัพยากรสัตว์น้ำของชาวประมงพื้นบ้านที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขของธรรมชาติ เช่น คลื่นลม กระแสน้ำ ฯลฯ ก็เป็นอีกรูปธรรมหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าการสร้างเครื่องมือของชาวบ้านนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเอื้อให้ท้องทะเลมีโอกาสฟื้นตัวหรือผลิตสัตว์น้ำขึ้นทดแทนสัตว์น้ำที่ถูกจับไปได้

3. ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรของชุมชน

ทะเลเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากทรัพยากรประเภทอื่น ๆ คือ ทะเลมีลักษณะเป็นสมบัติส่วนรวมที่ผู้ใช้มีอิสระจะเคลื่อนย้ายไปมาได้สะดวก เพราะทะเลไม่มีขอบเขตที่ยึดถือตายตัวได้ และทรัพยากรในท้องทะเลก็เคลื่อนย้ายไปมาอย่างไม่น่าแน่นอนด้วยเช่นกัน ทำให้ชาวประมงพื้นบ้านต้องเคลื่อนย้ายไปทำการประมงตามแหล่งทรัพยากรในทะเล ในกรณีที่ทรัพยากรในท้องทะเลก็จะไปกระจุกตัวอยู่ในบริเวณใดบริเวณหนึ่งที่น้ำขึ้นอยู่ ชาวประมง

พื้นบ้านก็จะสันนิษฐานจากประสบการณ์ความรู้ของตนเองว่า บริเวณดังกล่าว น่าจะมีกึ่งอยู่มาก เพราะลักษณะโดยธรรมชาติของกึ่งจะชอบอยู่บริเวณที่น้ำขุ่น เพื่ออำพรางตนเอง ดังได้กล่าวมาก่อนหน้านี้ สภาพการณ์ดังกล่าวเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาตั้งแต่ในอดีตแล้ว ซึ่งชุมชนได้มีวิธีการในการใช้ระบบภูมิปัญญาจัดการ ให้การทำการประมงเป็นไปอย่างมีข้อขัดแย้งระหว่างกันน้อยที่สุด ซึ่งระบบ ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรของชุมชนนั้นสามารถจำแนกได้ 4 ประเด็น ด้วยกัน คือ หลักการพื้นฐานของการจัดการทรัพยากรของชุมชน สิทธิในการ เข้าถึงทรัพยากร กฎเกณฑ์การใช้ทรัพยากร และการตรวจตราควบคุม

3.1 สิทธิในการเข้าถึงทรัพยากร

การที่ชาวบ้านจะเข้าถึงหรือมีสิทธิเข้าไปใช้ทรัพยากร ได้ย่อมมีกฎเกณฑ์ สำหรับการเข้าถึงเสมอ ไม่ว่าจะเป็นระบบการจัดการทรัพยากรแบบใดล้วนมี กฎเกณฑ์ในส่วนนี้ไว้เสมอ

สำหรับในการเข้าไปใช้ทรัพยากรในทะเลในย่านต่างๆพบว่ามีกฎเกณฑ์ ในเรื่องนี้ชัดเจน ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1) สิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรเพราะการเป็นสมาชิกชุมชนประมง

ความเป็นมาของการเข้าถึงทรัพยากรทะเลมีความชัดเจนว่ามีแต่สมาชิก ของชุมชนประมงพื้นบ้านเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงทะเล ไม่มีคนจากชุมชนลักษณะ อื่นเลยที่มาใช้ทะเล และพบว่าชุมชนประมงที่อยู่ ณ ที่ใดก็จะมีพื้นที่หากินอยู่ ใกล้ๆกับบ้านตน แต่บางครั้งก็ออกไปไกลถึงถิ่นที่ชุมชนอื่นหากินอยู่เมื่อสัตว์น้ำ ในเขตหากินของตนลดน้อยลงตามช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ แต่ไม่ ว่าจะอยู่ตรงไหนคนที่หากินในทะเลก็ล้วนแต่เป็นสมาชิกของชุมชนประมง พื้นบ้านทั้งสิ้น และไม่ว่าใครจะมาจากไหนก็ล้วนรู้จักกันทั้งสิ้น และเป็นการรู้จัก กันบนพื้นฐานของการรู้ว่าใครมาจากบ้านไหน ไม่ใช่บนพื้นฐานของปัจเจกบุคคล

แต่ละคน ซึ่งก็คือการแสดงตัวและการรับรองสิทธิในการเข้าถึงทะเลในฐานะของ
การเป็นสมาชิกชุมชนประมงพื้นบ้านนั่นเอง

การที่ผู้มีสิทธิเข้าถึงทรัพยากรทะเลได้มีแต่สมาชิกชุมชนประมงพื้นบ้าน
เท่านั้น ก็เนื่องจากว่าแต่เดิมการเข้าถึงทะเลของชาวบ้านเข้าถึงด้วยพลังการผลิตที่
ต่ำ ชาวบ้านจึงต้องมีความรู้ที่มากและชัดเจนพอที่จะออกทะเลโดยปลอดภัย และ
สามารถจับสัตว์น้ำได้ ซึ่งคนจากชุมชนอื่นไม่อาจทำได้ เนื่องจากความรู้
ดังกล่าวต้องเรียนรู้กันมาแต่เด็ก คนในชุมชนแต่ละลักษณะก็สร้างวิถีชีวิตที่มี
ลักษณะเฉพาะของตน ดังมีคำเรียกว่าคนในชุมชนที่หากินทางทะเลว่า “ลูกทะเล”
คนในชุมชนทำนาว่า “ลูกชาวนา” ฯลฯ ดังนั้นคนใน ชุมชนเหล่านี้ยังพอใจที่จะ
ทำมาหากินในวิถีชีวิตของตนมากกว่าจะไปทำมาหากินในวิถีชีวิตอื่นที่ตนไม่ถนัด
ประกอบกับสมัยก่อนคนอยู่ด้วยความต้องการยังชีพเป็นสำคัญ การเดินทางไปทำใน
สิ่งที่ตนเองไม่รู้หรือสิ่งที่ไม่ใช่วิถีชีวิตของตนจึงไม่มีหรือมีน้อยมาก

ในกรณีของการเคลื่อนตัวไปหากินยังเขตหน้าบ้านของชุมชนอื่น หาก
เป็นการออกทะเลแบบเข้าไปเย็นกลับชาวประมงก็จะตกทายพุดคุยกับคนต่าง
หมู่บ้านอย่างเป็นกันเองเมื่อพบปะกันในทะเล เพราะต่างก็รู้จักกันว่าแต่ละฝ่ายอยู่
หมู่บ้านไหน หากต้องไปทำมาหากินคราวละมากกว่า 1 วัน ชาวประมงที่มาจาก
ชุมชนอื่นก็จะนำเรือไปจอดลอยลำกินอยู่ที่บริเวณหน้าชุมชนที่ตนไปหากินนั้น
โดยเจ้าของเรือที่มาจากชุมชนอื่นก็จะขึ้นไปดื่ม น้ำชา ซื้อหาอาหารจากร้านค้าใน
ชุมชนที่เข้าไปจอดเรือค้างคืนดังกล่าว พร้อมพุดคุยแลกเปลี่ยนทัศนะ ชักถามทุกข์
สุขซึ่งกันและกัน บางครั้งสมาชิกในชุมชนดังกล่าวที่คุ้นเคยกับเพื่อนจากต่างชุมชน
ก็จะชวนผู้มาเยือนขึ้นไปทานอาหารและพักผ่อนที่บนบ้านของตน การกระทำ
เช่นนี้ก็เท่ากับเป็นการบอกกล่าวต่อชุมชนที่ตนข้ามเขตไปหากินนั้น ไม่ใช่การแอบ
เข้าไปโดยไม่เคารพตัวตนของเจ้าของบ้าน สิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรในลักษณะ
ข้ามชุมชนนี้ กล่าวได้ว่าเป็นการใช้สิทธิและยอมรับสิทธิเพื่อสร้างความสัมพันธ์
และความผูกพันของคนระหว่างชุมชนประมงด้วยกัน เป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งใน

ร้อยรัดชาวประมงพื้นบ้านเข้าด้วยกัน เกิดเป็นเครือข่ายชาวประมงพื้นบ้านที่กว้างขวาง ดังจะเห็นได้ว่าเมื่อเกิดกรณีอวนรุกรานเขตทำกินของชาวประมงพื้นบ้าน พลังสำคัญที่พวกเขาใช้ต่อสู้กับปัญหานี้คือพลังของความเป็นเครือข่ายชุมชนประมงพื้นบ้านที่พวกเขามีมาแต่เดิมนั่นเอง

2) สิทธิการแบ่งปัน

สิทธิลักษณะนี้เกิดขึ้นเมื่อสมาชิกในชุมชนประสบปัญหาบางอย่างจนไม่สามารถออกไปหากินด้วยตัวเองได้ เช่น เกิดความเจ็บป่วย เรือเสียหายจนออกทะเลไม่ได้ ระบบการจัดการทรัพยากรของชุมชนก็ยังคงทำให้สมาชิกคนดังกล่าวสามารถเข้าถึงทรัพยากรได้ โดยชาวบ้านที่ออกทะเลได้จะนำผลผลิตที่ได้มาแบ่งปันให้ ลักษณะเช่นนี้ถือเป็นเรื่องจริงจังของชุมชน ทุกคนปฏิบัติคล้ายกันจนเป็นเรื่องปกติ นอกจากสิทธิที่จะได้รับการแบ่งปันดังกล่าวแล้ว สิทธิเช่นนี้ยังขยายไปครอบคลุมปัญหาที่เกิดจากการทำมาหากินในทะเลอย่างรอบด้าน เช่น หากมีใครได้รับอุบัติเหตุในระหว่างการทำประมงในทะเลทุกคนที่อยู่บริเวณนั้นจะต้องเอารัฐช่วยเหลือทันที รวมทั้งช่วยกันลากจูงเรือของผู้ประสบอุบัติเหตุเข้าสู่หมู่บ้าน หรือหากมีการประสบเภทภัยจนถึงแก่ชีวิต สมาชิกคนอื่นในชุมชนก็จะร่วมกันบริจาคเป็นเงินทองหรือทรัพย์สินให้ เป็นต้น

สิทธิของสมาชิกในชุมชนที่จะได้รับการแบ่งปันนี้ ได้รับการส่งเสริมให้เข้มแข็งด้วยหลักคำสอนของศาสนาอิสลามที่ว่า “มุสลิมทั้งผองเป็นพี่น้องกัน” รวมทั้งความเป็นเครือญาติที่สืบทอดมาแต่เดิมก็ช่วยทำให้ความสัมพันธ์แบบนี้เข้มแข็งต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

3.2 กฎเกณฑ์การใช้ทรัพยากร

กฎเกณฑ์ในการใช้ทรัพยากรของชาวประมงพื้นบ้านสามารถจำแนกได้เป็น 3 เรื่องใหญ่ ๆ คือ กฎเกณฑ์ผู้อยู่ใกล้ กฎเกณฑ์ของผู้มาก่อน และกฎเกณฑ์การใช้เครื่องมือประมง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) กฎเกณฑ์ผู้อยู่ใกล้เคียง

กฎเกณฑ์ผู้อยู่ใกล้เคียงหมายถึงผู้ที่อยู่ใกล้เคียงแหล่งทรัพยากรจะเป็นผู้มีสิทธิในการใช้ประโยชน์และเข้าถึงทรัพยากรได้ก่อน เช่น กรณีของการจอดเรือในลำคลอง พื้นที่บริเวณหน้าบ้านใครเจ้าของบ้านก็จะได้รับสิทธิในการจอดเรือ ณ บริเวณนั้นเป็นลำดับแรก กรณีการเลี้ยงปลาในกระชังเจ้าของบ้านสามารถมีสิทธิเลือกวางกระชังหน้าบ้านของตนเองได้ก่อนคนอื่น กรณีการทำโปงพางก็เช่นเดียวกัน หากพื้นที่ที่เป็นเขตวางโปงพางอยู่หน้าบ้านใครเจ้าของบ้านก็จะมีสิทธิเลือกใช้พื้นที่นั้นก่อนผู้อื่น เว้นแต่เจ้าของบ้านไม่ประสงค์ใช้พื้นที่หน้าบ้านของตนผู้อื่นก็สามารถมาจับจองพื้นที่ในการวางเครื่องมือโปงพางได้ เป็นต้น

2) กฎเกณฑ์ของผู้มาก่อน

กฎเกณฑ์ผู้มาก่อนหมายถึง ชาวประมงที่มาถึงแหล่งทรัพยากรที่ต้องการใช้ก่อนก็มีสิทธิในการวางเครื่องมือก่อนคนอื่น ผู้มาทีหลังจะอ้างสิทธิ์หรืออำนาจใด ๆ มาลบล้างไม่ได้

3) กฎเกณฑ์การใช้เครื่องมือ

กฎเกณฑ์ในการใช้เครื่องมือนี้มีสาระสำคัญ 2 ประการ คือการมุ่งจับเฉพาะสัตว์น้ำที่โตได้ขนาดแล้ว และการมุ่งจับสัตว์น้ำเฉพาะอย่าง

3.3 การตรวจตราควบคุม

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าระบบการจัดการทรัพยากรของชุมชนประมงพื้นบ้านนั้นชุมชนมีกฎเกณฑ์ของตนเองสำหรับชาวบ้านปฏิบัติร่วมกัน โดยมีเป้าหมายสำคัญอยู่ที่ความสามารถในการใช้และรักษาความอุดมสมบูรณ์ได้ในขณะเดียวกันก็สามารถรักษาความเท่าเทียมและความสมานฉันท์ของชาวประมงไว้ได้ ระบบดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพได้จะต้องมีการตรวจตราควบคุมเพื่อให้กฎเกณฑ์ได้รับการปฏิบัติ และมีการดำเนินการกับผู้ฝ่าฝืน ซึ่งระบบการควบคุมตรวจตราของ

ชุมชนนับว่ามีประสิทธิภาพมาก เพราะสามารถดูแลการทำมาหากินในทะเลของชุมชนมาได้เป็นระยะเวลาอันยาวนาน

1) การตรวจตรา

การตรวจตราหมายถึงกระบวนการที่จะรู้ว่าใครบ้างที่ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ของชุมชน โดยระบบตรวจตราของระบบการจัดการทรัพยากรของชุมชนนั้นไม่มีองค์กรหรือบุคคลที่ทำหน้าที่โดยตรง แต่ใช้กลไกตามปกติของชุมชน กล่าวคือคนทุกคนที่มีวิถีชีวิตสัมพันธ์กันตามปกติจะถือว่าเป็นธุระของคนที่จะต้องสอดส่องดูแลไม่ให้ใครฝ่าฝืนกฎระเบียบดังกล่าว เช่น การพูดคุยซักถาม หรือ สังเกตพฤติกรรมในระหว่างที่ออกทำประมง โดยอาจจะดูลักษณะเครื่องมือประมงว่าเป็นอวนขนาดตาเท่าใด ซึ่งสำหรับชาวประมงแล้วเพียงแค่จับเรือผ่านกันก็สามารถสังเกตเห็นและรู้ได้แล้ว การพูดคุยกันตามแคว่ได้ร่มไม้ ร้านน้ำชา ลานมัสยิดชาวบ้านก็จะนำเรื่องที่พบเห็นมาพูดจากัน การทำผิดกฎเกณฑ์ของชาวประมงก็ถูกนำมาบอกเล่า และผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการการทำผิดกฎเกณฑ์ของผู้ใดผู้หนึ่ง เช่น ญกวางอวนทับ ก็จะทำเหตุการณืมาบอกเล่าในที่ดังกล่าว ซึ่งทั้งหมดนี้ทำให้ชุมชนรู้ว่าใครทำผิดกฎเกณฑ์ของชุมชนหรือไม่ อย่างไร

2) การควบคุม

มโนทัศน์เรื่องการควบคุมของระบบการจัดการทรัพยากรของชุมชน มีความหมายครอบคลุม 2 ด้าน คือด้านของความพยายามที่จะทำให้คนเกิดความสำนึกที่จะไม่ละเมิดกฎเกณฑ์ และด้านที่ต้องแทรกแซงลงโทษเมื่อมีผู้กระทำความผิดกฎเกณฑ์ ซึ่งก็คือการควบคุมทางอุดมการณ์ และการควบคุมโดยใช้กลไกการลงโทษนั่นเอง

2.1) การควบคุมโดยความเชื่อความศรัทธา

การควบคุมโดยความเชื่อความศรัทธา หมายถึงความพยายามที่จะก่อรูปความสำนึกของชาวบ้านในทิศทางที่จะทำมาหากินโดยการไม่ทำลายทะเลและอยู่

ร่วมกับคนอื่นแบบพึ่งพาอาศัยกัน ซึ่งความเชื่อความศรัทธาดังกล่าวนี้อีกจะสอดคล้องกับความจำเป็นพื้นฐานของชาวบ้านที่จะทำให้ชีวิตของตนอยู่รอดได้

ความเชื่อความศรัทธาหลักที่ส่งผลต่อการดำรงชีวิตของชาวประมงพื้นบ้านคือความเชื่อความศรัทธาจากหลักคำสอนของศาสนาอิสลาม ซึ่งถูกนำมาปฏิบัติอย่างสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน เช่น หลักคำสอนที่ว่า “มุสลิมทุกคนในโลกนี้เป็นพี่น้องกัน” ทำให้สมาชิกชุมชนทุกคนเห็นความสำคัญของการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือกัน ทั้งในการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ หรือหลักคำสอนที่ว่า “ทรัพยากรโลกนี้เป็นขององค์อัลลอฮ์ การนำทรัพยากรมาใช้จะต้องใช้อย่างคุ้มค่า และไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน” ก็เป็นอุดมการณ์สำคัญที่สนับสนุนให้ชาวบ้านคิดประดิษฐ์เครื่องมือประมงที่เลือกจับสัตว์น้ำที่เติบโตได้ขนาดแล้ว หรือไม่ใช่เครื่องมือที่มี ประสิทธิภาพในการทำลายสูง เป็นต้น

2.2) การควบคุมโดยการแทรกแซงทางสังคม

การแทรกแซงทางสังคม(Social Sanction)หมายถึงการใช้มาตรการทางสังคมเพื่อให้ชาวบ้านที่กระทำความผิดกฎเกณฑ์ของชุมชนเลิกกระทำผิด หรือไม่กระทำความผิดเช่นนั้นอีก หรือต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้เสียหายและไม่กระทำเช่นนั้นอีก

มาตรการของชุมชนนั้นจะไม่ใช้การลงโทษทางกายให้เจ็บปวด แต่เป็นการแทรกแซงทางสังคมให้ผู้นั้นตระหนักถึงความผิดพลาดของตน และกลับตัวเสีย การแทรกแซงดังกล่าวอาจเกิดขึ้นทันทีเมื่อชาวประมงกระทำความผิด เช่น ชาวประมงด้วยกันที่เห็นก็จะว่ากล่าวตักเตือน หรืออาจจะเกิดภายหลัง ซึ่งมี 2 แนวทาง คือแนวทางแรกเมื่อการกระทำผิดนั้นมีผู้เสียหาย เช่น อวนเสียหายจากใบพัดเรือ ผู้เสียหายก็ไปเจรจากับผู้กระทำความผิดหรือพ่อแม่ของผู้กระทำความผิดให้ชดเชย แนวทางที่สองเป็นแนวทางหลักของกระบวนการแทรกแซงทางสังคม จะเริ่มจากการที่เรื่องราวของการกระทำผิดและผู้กระทำความผิดถูกนำมาบอกเล่าในเวทีสาธารณะของชุมชน เช่น ร้านน้ำชา แคร่ นั่งใต้ต้นไม้ ลานมัสยิด เมื่อเรื่องแพร่หลายเช่นนี้

ผู้กระทำความผิดก็จะอับอายและไม่กล้ากระทำความผิด หรือพ่อแม่ ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง เมื่อรู้ว่าก็จะช่วยว่ากล่าวลูกหลานตน และเวลาที่ลักษณะนี้ยังว่ากล่าวผู้กระทำความผิดได้โดยตรงด้วยเมื่อผู้กระทำความผิดอยู่ในเวลานั้นด้วย หากการแทรกแซงเบื้องต้นนี้ยังไม่ได้ผลชุมชนก็มีมาตรการที่เข้มข้นขึ้นเรื่อย ๆ เริ่มตั้งแต่ ผู้กระทำความผิดถูกว่ากล่าวตักเตือนโดยผู้นำชุมชน เช่น ผู้นำศาสนา ผู้นำอาวุโส เพื่อนบ้านไม่พูดคุยด้วย ร้านขายของในหมู่บ้านไม่ขายของให้

การที่ระบบการแทรกแซงทางสังคมดังกล่าวได้ผล และสามารถรักษากฎเกณฑ์การใช้ทะเลของชาวบ้านมาอย่างยาวนาน แม้ปัจจุบันก็ยังมิมีบทบาทสำคัญอยู่ ก็เพราะว่าในวิถีของชาวบ้านของชาวบ้านต้องพึ่งพาอาศัยกันมาแต่เดิม จนผูกพันเป็นระบบเครือญาติและญาติมิตรที่กว้างขวาง แน่นแฟ้น ในขณะเดียวกับบทบาทของศาสนาและความเชื่ออื่น ๆ ก็จะช่วยตอกย้ำความสำพันธ์ดังกล่าวให้เข้มแข็งอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการมีผู้กระทำการฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ของชุมชนก็หมายถึงผู้นั้นจะต้องเผชิญหน้ากับบ้านญาติมิตรและเพื่อนบ้านในโลกของความเป็นจริง และต้องเผชิญหน้าโทษทัณฑ์ของพระเจ้าในโลกทางวิญญาณอีกด้วย จึงเป็นการยากที่ใครจะกล้าฝ่าฝืนมาตรการของชุมชนในเมื่อเขายังต้องการที่จะอยู่ในชุมชนนั้นต่อไปอีก

4) กระบวนการเรียนรู้ภูมิปัญญา

4.1 การเรียนรู้เรื่องการดำรงชีวิตตามเพศ

เส้นทางชีวิตของเด็กในชุมชนจะเป็นเส้นทางของการเรียนรู้โดยตลอด เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ ชุมชนจัดให้เขาเพื่อว่าเขาจะเติบโตขึ้นมาเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม มีความรู้ความสามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข

ขอบเขตสาระชีวิตประการแรกที่เด็กได้รับการปลูกฝังมาแต่พอรู้ความคือ เรื่องการดำรงชีวิตที่เหมาะสม ซึ่งจะมีการปลูกฝังในลักษณะของการแบ่งแยกเพศ หญิงและชายมาแต่ต้น โดยการเลียนแบบและการรับกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เข้ามาไว้ใน

ตัวเอง ทั้งนี้ถ้าสังเกตจากการเล่นของเด็ก ๆ จะเห็นได้ว่า เด็กผู้หญิงมักเล่นเลียนแบบกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นงานประจำของแม่บ้านอันเป็นบทบาทที่แม่แสดงอยู่ ส่วนเด็กชายจะเลียนแบบบทบาทต่าง ๆ ของพ่อ หรือผู้ใหญ่เพศชาย เช่น การเรียนรู้ในเรื่องของทะเล การทำมาหากินในทะเล สัตว์น้ำประเภทใดมีพิษหรือไม่มีพิษ การคิดประดิษฐ์เครื่องมือประมงต่าง ๆ เป็นต้น

ในขณะที่หากเป็นในเรื่องเกี่ยวกับการขายสัตว์น้ำ สัตว์น้ำประเภทใดรับประทานได้หรือทาน การรักษาสภาพความสดของสัตว์น้ำที่จับได้ การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ เช่น การทำปลาแห้ง กะปิ ญูด ฯลฯ รวมทั้งการซ่อมแซมเครื่องมือประมงบางประเภทซึ่งเป็นหน้าที่ของแม่ หรือผู้ใหญ่เพศหญิง เด็กผู้หญิงก็จะได้รับการถ่ายทอดเรื่องนี้โดยตรง

การเรียนรู้ของเด็กชายหญิงในประเด็นดังกล่าวข้างต้นมิใช่เป็นการเรียนรู้ในเฉพาะประเด็นทางด้านเทคนิควิธี เช่น วิธีการประดิษฐ์เครื่องมือประมง หรือวิธีการทำปลาแห้ง หากแต่เป็นการเรียนรู้ลึกลงไปถึงระบบคุณค่าที่อยู่ภายใต้ประเด็นดังกล่าวอีกด้วย เช่น นอกจากเด็กชายจะเรียนรู้การประดิษฐ์เครื่องมือแล้วยังเรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องมือประมงที่ประดิษฐ์ขึ้นมานั้นจะต้องเป็นอวนที่มีตาขนาดใหญ่เพียงพอที่สัตว์น้ำวัยอ่อนจะสามารถหลุดรอดไปได้ มิใช่เรียนรู้การประดิษฐ์เครื่องมือประมงที่มุ่งจะกอบโกยทรัพยากรให้มากที่สุดเหมือนกับเครื่องมือประมงพาณิชย์ในยุคปัจจุบันนี้ ในขณะที่เด็กผู้หญิง เมื่อเรียนรู้เทคนิควิธีการทำปลาแห้ง ก็จะเรียนรู้ถึงคุณค่าของการถนอมอาหาร การแปรรูปอาหารดังกล่าวให้สะอาด ถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลาม ซึ่งเป็นการนำทรัพยากรมาใช้อย่างคุ้มค่าและเพิ่มมูลค่าของสินค้า ทั้งนี้เพราะปลาที่นิยมนำมาทำปลาแห้งนั้น บางประเภทจะเป็นปลาที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจไม่สูงมากนัก เช่น ปลาหลังเขียว เป็นต้น ซึ่งการนำทรัพยากรดังกล่าวมาแปรรูปดังกล่าวทำให้ทรัพยากรเหล่านั้นไม่ถูกทิ้งขว้างหรือใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่เต็มที่

4.2 การเรียนรู้เรื่องทรัพยากร

ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งเป็นทรัพยากรที่กำหนดความอยู่รอดของชาวประมงพื้นบ้าน ดังนั้นความรู้เรื่องนี้ของชาวประมงในเรื่องนี้ต้องลึกซึ้ง และแม่นยำ พวกเขาจึงจะสามารถอยู่กับทรัพยากรดังกล่าวและสามารถนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

การเรียนรู้ในประเด็นเหล่านี้ได้ก็จะเรียนรู้มาตั้งแต่พอรู้ความเช่นกัน เรื่องที่เรียนรู้เช่นธรรมชาติของสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์น้ำกับธรรมชาติที่เป็นบริบทแวดล้อม เช่น ลม กระแสน้ำ และคลื่นในท้องทะเล ซึ่งความเข้าใจเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานในการนำไปสู่การคิดประดิษฐ์เครื่องมือประมงต่าง ๆ และเรือประมงเพื่อเข้าถึงทรัพยากรดังกล่าว การเรียนรู้ในเรื่องทรัพยากรและบริบทแวดล้อมถือได้ว่าเป็นการเรียนรู้ในเชิงรูปธรรมที่สำคัญของสมาชิกในชุมชน และแสดงให้เห็นตัวตนของความเป็นชุมชนประมงพื้นบ้านและชาวประมงพื้นบ้าน โดยมีวิธีการเรียนรู้ที่สำคัญผ่านสถาบันต่าง ๆ ดังนี้ เช่น สถาบันครอบครัว สถาบันเครือญาติ และสถาบันเพื่อน

4.3 การเรียนรู้ทางด้านอุดมการณ์ของชุมชน

1. หลักคำสอนที่ว่า “มุสลิมทุกคนในโลกนี้เป็นพี่น้องกัน” ถือได้ว่าเป็นคำสอนที่ก่อให้เกิดอุดมการณ์ที่สำคัญ คืออุดมการณ์ของความเป็นพี่น้องหรือการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น ซึ่งนำไปสู่วิถีชีวิตแบบเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ แบ่งปัน ให้อภัย ร่วมทุกข์ร่วมสุขกัน “ความเป็นมุสลิม” มีส่วนสำคัญในการหล่อหลอมสมาชิกในชุมชนให้มีความรู้สึกว่าเป็นเสมือนพี่น้องกัน และไม่เพียงในชุมชนของตนเท่านั้น แม้แต่เพื่อนบ้านต่างชุมชนที่เข้ามาเกี่ยวข้องกันด้านต่าง ๆ ก็ล้วนเป็นชาวมุสลิมด้วยกัน ซึ่งหมายถึงว่าควรจะผูกพันเป็นพี่น้องกันด้วย ความเป็นพี่น้องดังกล่าวมีผลต่อวิถีการทำประมงของชาวบ้านอย่างสำคัญ เช่น เกิดการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร แหล่งพื้นที่ในการทำประมง เทคนิควิธีในการประดิษฐ์เครื่องมือ

ประมง หรือแม้กระทั่งการร่วมมือร่วมใจกันคลี่คลายปัญหาต่าง ๆ ที่ชุมชนเผชิญอยู่ เช่น การร่วมมือกันแก้ปัญหาการรุกรานที่ทำกินของประมงพาณิชย์ เป็นต้น

2. คำสอนที่ว่า “ทรัพยากรในโลกนี้ รวมทั้งท้องทะเลเป็นขององค์อัลลอฮ์ ให้คนมุสลิมดำเนินชีวิตอยู่อย่างนิก” เป็นคำสอนที่ปลูกฝังให้คนมุสลิมดำเนินชีวิตอยู่อย่างพอเพียง มิใช่มุ่งกอบโกยหรือสะสมความมั่งคั่งไว้แต่เพียงผู้เดียว ไม่แบ่งปันให้กับผู้อื่น เปรียบได้ดังนกที่มุ่งหาอาหารหรือสร้างรังเพียงแก่พออยู่ได้เท่านั้น

3. คำสอนที่ว่า “ทรัพยากรในโลกนี้เป็นขององค์อัลลอฮ์ การนำทรัพยากรมาใช้จะต้องใช้อย่างคุ้มค่า และไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน” เป็นคำสอนที่มีส่วนสำคัญในการปลูกฝังให้คนรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ้มค่า ไม่ใช่อย่างทิ้งขว้าง รวมทั้งการใช้ทรัพยากรดังกล่าวต้องไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนด้วย เมื่อเกิดกรณีการทำประมงอวนรุนในเขตทำกินของชาวบ้าน หลักศาสนาข้อนี้มีส่วนสำคัญมากในการต่อต้านการทำประมงแบบทำลายดังกล่าว โดยอธิบายว่าผู้ทำประมงอวนรุนเป็นผู้ทำผิดหลักศาสนา หรือเป็นคนบาปในทางศาสนาอิสลามนั่นเอง ทั้งนี้เพราะเครื่องมือประมงอวนรุนจะกวาดจับเอาสัตว์น้ำทุกประเภทและทุกขนาดติดไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งรวมถึงลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนด้วย เมื่อจับสัตว์น้ำเหล่านี้ไปแล้วเจ้าของเรืออวนรุนก็นำไปขายอย่างไม่มีราคา ชาวประมงพื้นบ้านมองว่าหากปล่อยให้สัตว์น้ำวัยอ่อนเหล่านี้เจริญเติบโตต่อไปได้ทะเลก็จะยังไม่หมดความอุดมสมบูรณ์

5. การรุกรานของเรืออวนรุนและการปรับตัวครั้งใหญ่ของภูมิปัญญาชุมชน

ทิศทางการพัฒนาประเทศที่มุ่งผลักดันให้ประเทศก้าวสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมนับแต่การประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 1 ในปี พ.ศ. 2504 เป็นต้นมานั้น ได้นำมาสู่การใช้ยุทธวิธีการพัฒนาประเทศแบบไม่สมดุล คือ การเน้นพัฒนาภาคอุตสาหกรรมโดยใช้ภาคเกษตรกรรมเป็นฐานรองรับการพัฒนา ในลักษณะของการเป็นแหล่งผลิตอาหารราคาถูก และแหล่ง

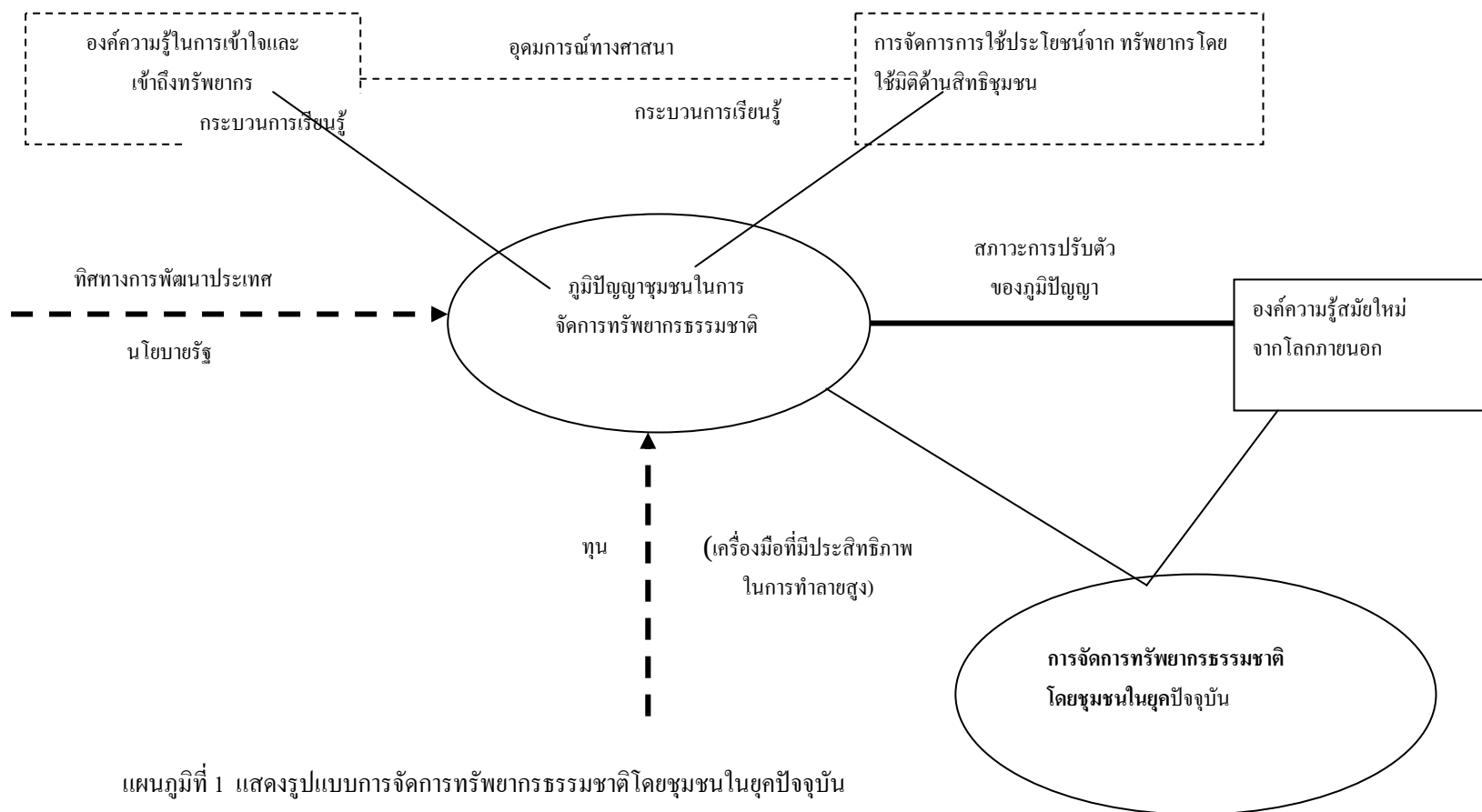
สำรองแรงงานราคาถูก จากทิศทางการพัฒนาดังกล่าวส่งผลให้รัฐเข้ามาควบคุม ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญๆ เพื่อสนับสนุนให้มีการนำขึ้นมาสร้างมูลค่าทาง เศรษฐกิจ ระบบการจัดการทรัพยากรของชุมชนหรือที่เรียกว่าระบบสิทธิชุมชนจึง ถูกแทนที่โดยระบบของรัฐอย่างจริงจังและเข้มข้นกว่ายุคก่อนหน้านั้นมาก

ในช่วงปี 2490 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 โดยรัฐได้รวบอำนาจในการจัดการทรัพยากรทางทะเลไว้เพียงผู้เดียว และให้ ความสำคัญกับปัจเจกบุคคลในการเข้าถึงและใช้ทะเล โดยมีได้ผูกพันอยู่กับชุมชน ดังจะเห็นจากการกำหนดเขตจับสัตว์น้ำเป็น 4 เขต คือ ที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำ ที่ วางประมูล ที่อนุญาต และที่สาธารณประโยชน์ นอกจากนี้ที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำแล้ว นอกเหนือจากนั้นล้วนเป็นที่ที่พิจารณาให้เข้าถึงโดยปัจเจกบุคคลทั้งสิ้น แม้แต่ที่ สาธารณประโยชน์ ก็บัญญัติไว้ว่า “เป็นที่จับ สัตว์น้ำ ซึ่งบุคคลทุกคนมีสิทธิทำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้” และทั้งหมดนี้รัฐโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นผู้ ควบคุมดูแลให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย ซึ่งเท่ากับเป็นการตัดบทบาท ของชุมชนซึ่งมีส่วนสำคัญในการจัดการทรัพยากรมาแต่เดิมออกไป

กฎหมายการประมงดังกล่าวได้มีผลอย่างจริงจังก็ต่อเมื่อมีการประกาศใช้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 1 เป็นต้นมา เพราะรัฐเริ่มมีนโยบายอย่าง ชัดเจนที่จะสนับสนุนให้มีการจับสัตว์น้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ ดังจะ เห็นได้จากการที่รัฐมอบหมายให้ทางราชการฝึกอบรมให้ประชาชนและภาคธุรกิจ รู้จักใช้เครื่องมือประมงที่มีประสิทธิภาพสูง มีการส่งเสริมให้บริษัทต่างชาติเข้ามา ดำเนินการโฆษณาสาธิตและจำหน่ายเครื่องมือประมงสมัยใหม่อย่างเต็มที่ พร้อม ๆ กับการส่งเสริมอุตสาหกรรม แปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมห้องเย็น และ อุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่น ๆ ภายใต้การส่งเสริมอย่างเต็มที่ของรัฐดังกล่าว ทำให้ผลิตผลทางด้านการประมงของไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนับตั้งแต่ปี 2515 เป็นต้นมา จนกระทั่งประเทศไทยเป็นประเทศที่ติดอันดับหนึ่งในสิบของประเทศที่มี ผลิตผลทางการประมงสูงสุดในโลกมาโดยตลอด

ลักษณะของการทำประมงเชิงพาณิชย์ตามที่รัฐส่งเสริมนั้น เป็นไปในลักษณะที่ว่าไม่ว่าบุคคลใด อยู่ที่ไหน หากมีทุนพอก็สามารถวิ่งเรือไปจับสัตว์น้ำได้ทั่วประเทศไทย โดยไม่ต้องคำนึงว่าน้ำชายฝั่งที่ตนเข้าไปนั้นเป็นน่านน้ำของชุมชนใด ในขณะที่ชุมชนประมงพื้นบ้านจะทำการประมงบริเวณท้องทะเลหน้าชุมชนของตนหรือบริเวณชุมชนใกล้เคียงเป็นหลัก ทั้งนี้เพราะโดยคุณสมบัติของเรือประมงพื้นบ้านนั้นไม่สามารถไปได้ไกลมากนัก เนื่องจากการทำประมงของชาวประมงพื้นบ้านในอดีตที่ผ่านมาเป็นการทำการประมงแบบยังชีพ ชาวบ้านจึงไม่สามารถจะสะสมทุนสำหรับการทำประมงเชิงพาณิชย์ได้นอกจากนี้ อุดมการณ์ในการทำประมงของชาวบ้านที่ถูกหล่อหลอมมาเป็นระยะเวลายาวนานให้ทำประมงโดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ไม่กอบโกย รู้จักแบ่งปัน จึงทำให้ชาวประมงพื้นบ้านไม่ได้ปรับเปลี่ยนไปทำการประมงเชิงพาณิชย์เหมือนที่รัฐส่งเสริม

เรือประมงอวนรุนเริ่มมีและจดทะเบียนอาชญาบัตรกับกรมประมงปีครั้งแรกในปี 2513 หลังจากนั้นไม่นานชาวบ้านในชุมชนที่เป็นพื้นที่ศึกษาก็ได้พบเห็นเครื่องมือประมงประเภทนี้ โดยในครั้งแรกที่พบเห็นนั้น ผู้อาวุโสในชุมชนเล่าให้ฟังว่า “ไม่รู้สักอะไร ไม่ต่อต้านเพราะไม่คิดว่าเครื่องมือชนิดนี้จะสร้างปัญหาให้ชาวบ้านได้รู้สึกเพียงแค่ว่า ในช่วงเวลากลางคืนเมื่อมองออกไปสู่ท้องทะเล จะเห็นแสงไฟสว่างไปหมด ซึ่งตอนนั้นในหมู่บ้านยังไม่มีไฟฟ้าใช้ รู้สึกตื่นเต้นที่เห็นท้องทะเลมีเรือประมงมากมาย ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่” แต่ภายหลังจากนั้นไม่นานนัก ทรัพยากรในท้องทะเลก็เริ่มเปลี่ยนแปลงไป วิถีชีวิตของสมาชิกชุมชนก็เริ่มเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ชาวบ้านเริ่มรับรู้ถึงผลกระทบจากการใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการทำลายสูงประเภทนี้ โดยสังเกตเห็นได้จากทรัพยากรสัตว์น้ำที่ลดลงอย่างรวดเร็ว จึงเกิดขบวนการเคลื่อนไหวของชาวบ้านเพื่อคลี่คลายปัญหานี้ ซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวแบบต่อเนื่องยาวนาน มีการพัฒนามาโดยตลอดทั้งรูปแบบการเคลื่อนไหว และผลที่เกิดขึ้น



บรรณานุกรม

- กรมประมง. 2542. รายงานการสัมมนาทิศทางการประมงทะเลไทย 21–23 เมษายน 2542. เอกสารโรเนียวเย็บเล่ม.
- กาญจนา แก้วเทพ. 2538. เครื่องมือการทำงานแนววัฒนธรรมชุมชน. กรุงเทพมหานคร : สภาคาทอิลคแห่งประเทศไทยเพื่การพัฒนา (สคทพ.).
- กั้ววาลย์ จันทรโชติ. 2541. การจัดการประมงโดยชุมชน. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- _____. 2534. การพัฒนาแบบยั่งยืน. การพัฒนาแบบยั่งยืนทางเลือกใหม่ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม. หน้า 178 – 179. วราพร ศรีสุพรรณ.
- บรรณาธิการ. คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เกษม จันทร่แก้ว. 2530. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์.
- เกษม จันทร่แก้ว และ ประพันธ์ โกยสมบุญ. 2525. หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เกษม สนิทวงศ์. 2528. การอนุรักษ์และพัฒนาในประเทศไทย : การอนุรักษ์ธรรมชาติในประเทศไทยในแง่การพัฒนาและเศรษฐกิจ. กรุงเทพฯ : ชุตินาการพิมพ์.
- เก็ดถวา บุญปรากการ. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์กรพัฒนาเอกชน กรณีศึกษาสมาคมหยาตฝน จังหวัดตรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- โครงการศูนย์ศึกษาและพัฒนาอ่าวปัตตานี. 2540. รายงานการดำเนินโครงการอบรมความรู้ ด้านกฎหมายแก่ชุมชนรอบอ่าวปัตตานี. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

จารุวรรณ ชรรณวัตร. 2531. การถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านอีสานทิศทางหมู่บ้าน
ไทย. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์.

จรี จุลละเกศ. 2516. มานุษยวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : แพร์พิทยาอินเตอร์เนชั่น
แนลการพิมพ์.

จิรณี สินธุภ. 2543. วิถีชีวิตและภูมิปัญญาพื้นบ้านของชาวสวนดงกอง.

ภาคนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

จ่านง อติวัฒน์สิทธิ์ และคณะ. 2540. สังคมวิทยา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.

ฉลาดชาย รมิตานนท์. 2537. มานุษยวิทยาและสังคมวิทยาการเมือง : บทวิเคราะห์
ทางทฤษฎี. ภาควิชาสังคมวิทยา – มานุษยวิทยา คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชลทิษฐ์ เอี่ยมสำอางค์ และ วิศนี ศีลตระกูล. 2533. การสัมมนาเรื่องการย้ายถิ่นใน
ประเทศไทย. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ
กองวางแผนทรัพยากรมนุษย์ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนา การเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม.

ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร. 2543. วาทกรรมการพัฒนา : อำนาจ ความรู้ ความจริง
เอกลักษณ์และความเป็นอื่น. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์วิจัยและผลิตตำรา
มหาวิทยาลัยเกริก.

ชูกรี หะยีสะแม, ช่าง อมรสกุล, อัญชลี กล้าเพชร, สุวานี สารเฟ. 2542.
สถานะทางเศรษฐกิจและการจัดการประมงของชุมชนประมงพื้นบ้านใน
จังหวัดปัตตานี. โครงการจัดตั้งสถาบันสมุทรรัฐแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

- คณมนรร์จ บากา , แวอูเซ็ง มะแดเฮาะ. 2533. **อิสลามศึกษาเบื้องต้น**. วิทยาลัย
อิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ทวี ทองสว่าง และ ทศนี ทองสว่าง. 2523. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- เทพ เมนะเสวด. 2537. **การจัดการประมงในเขตเศรษฐกิจจำเพาะของเอเชีย
อาคเนย์และแนวทางร่วมมือในระดับภูมิภาค**. วารสารประมง.
(กรกฎาคม – สิงหาคม) และบทวิจารณ์โดย ศ.เอ็ดเวิร์ด แอล ไมลล์ สมุทร
ธรณีวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแห่งรัฐวอชิงตันสหรัฐอเมริกา.
- นิวัติ เรืองพานิช. 2528. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**.
กรุงเทพฯ : เณลิการพิมพ์.
- บวรศักดิ์ อุวรรณโณ. 2536. **ข้อสังเกตเชิงกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวกับ
ทรัพยากรธรรมชาติในสิทธิชุมชนการกระจายอำนาจการจัดการ
ทรัพยากร**. กรุงเทพฯ : สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.
- บุญเลิศ ฝาสุก. 2530. **การประมงทะเลในน่านน้ำไทย ในผลการสัมมนา
ภาครัฐและภาคเอกชน เรื่อง “อนาคตประมงไทย” ระหว่างวันที่ 4 – 6
มิถุนายน 2530**. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชีย
ตะวันออกเฉียงใต้.
- ประเวศ วะสี. 2537. **ความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม : ปัจจัยสำคัญอยู่
ที่องค์การชาวบ้านและมหาชน ในสถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย แนวโน้มสู่
วิกฤตรอบด้าน**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิโลกสีเขียว.
- _____. 2542. **แผนฯ 9 ในมุมมองของอาวุธโส ในสู่ความเป็นไท ด้วยพลัง
ของท้องถิ่น : กรอบแนวความคิดเพื่อการจัดทำแผน 9**. กรุงเทพฯ :
สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

มงคล ด้านชาตินิثر. 2536. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยองค์กรชุมชน.

ในรวมบทความจากการสัมมนาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมในภาคอีสานโดยองค์กรชุมชน. สัมพันธ์ เตชะอธิก

บรรณาธิการ. ขอนแก่น : สถาบันวิจัยและการพัฒนามหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ยศ ลันตสมบัติ. 2544. ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการ
พัฒนาอย่างยั่งยืน. เชียงใหม่ : ศูนย์ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพและ
ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

รัตนะ บัวสนธิ์. 2537. แนวทางการค้นหาภูมิปัญญาท้องถิ่น. เอกสารประกอบคำ
บรรยายเนื่องในการประชุมวิชาการ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนา
การศึกษา กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ.

รัตติยา สาและ. 2540. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างศาสนิกที่ปรากฏในจังหวัดปัตตานี
ยะลา และนราธิวาส. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

โรจน์จรรย์ย์ ด้านสวัสดิ์. 2540. “การวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม”ในการประชุมสัมมนาครั้งที่ 1 การศึกษาการวางแผนการ
จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างผสมผสานแบบยึดพื้นที่.
24 มกราคม 2540. ณ ห้องประชุม 1 สำนักงานอธิการบดี. หน้า 1-3.
สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วรินทร์ หงสกุล. 2536. การประมงทะเลกับกฎหมายทะเล : ทศวรรษแห่งการ
เปลี่ยนแปลง. วารสารประมง. (กันยายน – ตุลาคม).

วิจิต นันทสุวรรณ และคณะ. 2538. รายงานการวิจัยแนวทางส่งเสริมภูมิปัญญา
ไทยในการจัดการการศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

วิชัย เทียนน้อย. 2529. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. กรุงเทพฯ : อักษรวัฒนา.
วินัย วีระพัฒนานนท์. 2537. สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ
: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิทย์ ธารชลาณกิจ. 2529. สิ่งแวดล้อมทางการประมงและการจัดการ. ในเอกสาร
ประกอบการบรรยายวิชา อนุรักษ์ 583 (การจัดการสิ่งแวดล้อม). หน้า 1 –
30 กรุงเทพฯ : โครงการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วุฒิเลิศ เทวกุล. 2528. สรุปผลการประชุมสัมมนาเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นกับ
หลักสูตรที่พึงประสงค์. กรุงเทพฯ : สำนักภูมิปัญญาชาวบ้าน.

ทัศนีย์ ปัทมสนธิ์. 2542. วิถีชีวิตของชาวสวนมะม่วงในจังหวัดฉะเชิงเทรา. ภาค
นิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

บรรจง บินกาซัน. 2542. สารานุกรมอิสลาม ฉบับเยาวชนและผู้เริ่มสนใจ.
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อัลอะมีน.

ปิยะ กิจถาวร และคณะ. 2544. บทบาทของชุมชนชาวประมงพื้นบ้านในการ
จัดการทรัพยากร ชายฝั่งและบังคับใช้กฎหมายในพื้นที่รอบอ่าวปัตตานี
ศึกษากรณี : บ้านตันหยงเปาว์ หมู่ที่ 4 ต.ท่ากำชำ อ.หนองจิก จ.ปัตตานี.
กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ปิยะ สวางสิน. 2542. ภูมิปัญญาชาวบ้านในการทำเกษตรกรรมทางเลือกแบบ
ผสมผสานในจังหวัดฉะเชิงเทรา. ภาคนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

เลิศชาย ศิริชัย และคณะ. 2544. โครงการสิทธิชุมชนท้องถิ่น : กรณีศึกษาปัญหา
สิทธิชุมชนท้องถิ่นภาคใต้. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย.

- สภาพนาความแห่งประเทศไทย. 2538. รวมกฎหมายสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ :
สภาพนาความแห่งประเทศไทย.
- สุขุม เราใจ. 2529. การอนุรักษ์ทรัพยากรประมง. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการจัดการ
ประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุณีย์ บุญกำหนด. 2541. การจัดการทรัพยากรประมงของชุมชนประมงขนาดเล็ก : กรณีศึกษาชุมชนแหลมโพธิ์ อำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุวิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์. 2544. โครงสร้างและพลวัตวัฒนธรรมภาคใต้กับการพัฒนา.
กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุนันทา นิลเพชร. 2539. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติของชาวประมงพื้นบ้านชายฝั่งทะเลจังหวัดกระบี่
และตรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุวิมล พิริยธนาลัย. 2540. รายงานการศึกษาฐานด้านกลุ่มองค์กรชาวประมง
พื้นบ้านประเทศอินเดีย. สงขลา : โครงการการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง
และพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้และโครงการการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่
ยั่งยืน.
- ศดโส พงศ์จันทร์เสถียร. มปป. การประมงทะเลของไทย. สงขลา : วิทยาลัย
ประมงดินสุตานนท์.
- โสภิตา เหมทานนท์. 2540. ทิศทางการพัฒนาประมงในอนาคต. ข่าวสาร
สิ่งแวดล้อมภาคใต้ 4. (เมษายน 2540) , 8 – 10.
- สมศักดิ์ ปราโมชอุติมา. 2536. การประมงอวนรุนในอ่าวไทยตอนล่าง. เอกสาร
รายงานหมายเลข 2/2536. ศูนย์พัฒนาอ่าวไทยตอนล่าง กรมประมง.

เสนห์ จามริก. 2541. เศรษฐกิจพอเพียงในกระแสโลกาภิวัตน์ ปรับปรุงจากเรื่อง
เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน. ที่นำเสนอในการสัมมนา
โครงการปราชญ์เพื่อแผ่นดิน ครั้งที่ 1 เรื่อง ปรัชญาการพัฒนาทฤษฎีใหม่
ตามแนวราชดำริ ณ สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน. (เอกสารโรเนียว
เย็บเล่ม).

อภิชัย พันธเสน. 2539. แนวคิด ทฤษฎีและภาพรวมการพัฒนา. กรุงเทพฯ :
มูลนิธิภูมิปัญญา.

อานันท์ กาญจนพันธุ์. 2538. วัฒนธรรมกับการพัฒนา : มิติของพลังที่
สร้างสรรค์. เอกสารประกอบการสัมมนา สำนักงานคณะกรรมการ
วัฒนธรรมแห่งชาติ.

_____. 2544. มิติชุมชน : วิธีคิดท้องถิ่นว่าด้วยสิทธิ อำนาจ และการ
จัดการทรัพยากร. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

_____. และคณะ. 2543. พลวัตของชุมชนในการจัดการทรัพยากร
กระบวนทัศน์และนโยบาย. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย.

เอกวิทย์ ณ ถลาง. 2536. มูลนิธิภูมิปัญญา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มูลนิธิภูมิปัญญา.

อำนาจ เจริญศิลป์. 2528. โลกและการอนุรักษ์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

Clingan , Thomas A. 1972. Nation and International Fisheries Management
Policy. In A Report of the University of Miami Sea Grant Dicision
Seminar. November, 1971. Sea Grant Special Bulletin No 5, pp. 6 –16.

Clarence J. Dias and Catherine Joseph. 1992. The Fisherfolk of Asia : Justice
Denied. Bangkok : Edison Press Products Co.,Ltd.

Firth, Raymond. 1966. Malay Fisherman Their Peasant Economy. New York
: University of London.

- Fraser, Thomas M. JR. 1966. **Fisherman of South Thailand**. United States of America : University of Massachusetts.
- National Solidarity Committee. 1996. **Towards Sustainable of Fisheries : for Survival in 21 st Century**. New Karunadhara : Colombo.
- Phongpaichit Pasuk and Baker Chis. 1995. **Thailand Economy and Politics**. Oxford : University Asia Book.
- Pomeroy, R.S. 1994. **Community Management and Common Property of Coastal Fisheries in Asia and the Pacific : Concepts, Methods and Experiences**. Manila : International Center for Living Aquatic Resources Management.
- Sejal Worah , Edward Tupacz , Suvimol Piriyanalai and Tanu Nabnien. 2000. **Communities Acting For Conservation : Participatory Management of Coastal Resources in Southern Thailand**. Thailand. (Mimeographed)
- Snigdha Vallabhaneni and Kathryn Cook. 2000. **Empty Seas Empty Nets**. Thailand : Wildlife Fund Thailand.