



การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน
ของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต

วานิดา ยูโซะ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

พ.ศ.2556



**A Development of Mangrove Forest Management Model
Yaring District Pattani Province in the Future**

VANEETA YUSOH

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of
The Requirements for the Master of Science
Field in Environment and Development**

Graduate School

Yala Rajabhat University

2013

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน
ของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต
ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) A Development of Mangrove Forest
Management Model Yaring District Pattani Province
in the Future
ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ วานิดา ยูโซะ
สาขาวิชา สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
.....	ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต เรืองแป้น)	(ดร.อิสมาอีล กะตัน)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	กรรมการ
.....	(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต เรืองแป้น)
(ดร.ศศิธร พังสุบรรณ)	กรรมการ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์สมทบ	(ดร.ศศิธร พังสุบรรณ)
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒน์ ถาวโรฤทธิ์)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒน์ ถาวโรฤทธิ์)

คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อนุมัติให้นับ
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

.....คณบดีคณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต เรืองแป้น)

วันที่ 30 เดือน พ.ย พ.ศ. 2556

“ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา”

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต
ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์	วานิดา ยูโซะ
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา
ปีการศึกษา	2556

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต เรืองแป้น	ประธานกรรมการ
2. ดร.ศศิธร พังสุบรรณ	กรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์ ถาวโรฤทธิ์	กรรมการ

การวิจัยเรื่องนี้ ใช้เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) เป็นเทคนิควิจัยอนาคตที่มุ่งตอบสนองจุดมุ่งหมายและความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี จำนวน 24 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เพื่อหาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้มากและมีความสอดคล้องทางความคิดระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อสรุปและเขียนเป็นภาพอนาคต

ผลการวิจัยพบว่า ควรสนับสนุนให้ประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงกับป่าชายเลน เข้ามามีส่วนร่วม สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์อย่างจริงจัง กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลนให้ชัดเจน เพื่อควบคุมความอุดมสมบูรณ์ทรัพยากรของป่าชายเลน การแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน และแนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชนในการสร้างอาชีพ สร้างรายได้อย่างยั่งยืน

Abstract

Thesis title	A Development of Mangrove Forest Management Model Yaring District Pattani Province in the Future
Researcher	Ms. Vaneeta Yusoh
Degree Sought	Master of Science
Major	Environment and Development
Academic Year	2013

Thesis Advisors

1. Associate Professor Dr. Vichit Rueangpan	Chairperson
2. Dr.Sasithorn Pangsuban	Committee
3. Assistant Professor Viput Thawarorit	Committee

The results by applying EDFR technique (Ethnographic Delphi Futures Research), future research is a technique that aims to respond to the aims and beliefs of the basic research most. The sample used in the study consisted of 24 experts in Yaring district of Pattani's Mangrove Management by purposive sampling. To collect data by interview and rating to have the possibility and consistency of ideas between experts to write a summary and future

The results revealed that should support the people who live close to the mangrove forest. Awareness of conservation seriously. Clearly define the purpose of the Mangrove. To control the abundance of forest resources. The conflicts in forest management between the government and the people and to promote and encourage the planting and restoration of mangroves continues, both in the public and private land. And ways to manage the quality of life for people in career building revenue sustainability.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฐ
 บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
คำถามการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1. ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง.....	4
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา.....	5
3. ขอบเขตด้านพื้นที่.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	7
1. ข้อมูลพื้นฐานและสภาพพื้นที่ป่าชายเลน.....	7
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับป่าชายเลน.....	14
3. สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี.....	22
4. ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ.....	28
5. พระราชบัญญัติ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับป่าชายเลน..	34
6. แนวคิดรูปแบบการบริหารจัดการเชิงอนุรักษ์ป่าชายเลน.....	41

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 2 (ต่อ)

7. แนวทางการดำเนินการในอนาคต.....	54
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	61
1. งานวิจัยในประเทศ.....	61
2. งานวิจัยต่างประเทศ.....	66
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	67

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง.....	69
ขั้นตอนการวิจัย.....	69
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	70
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	71
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	72

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	74
ตอนที่ 2 การบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานีใน อนาคต.....	74

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย.....	155
อภิปรายผล.....	172
ข้อเสนอแนะ.....	185
1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	185
2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ.....	186
3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	187

ณ
สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	188
ภาคผนวก.....	191
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	192
ภาคผนวก ข หนังสือราชการ.....	196
ภาคผนวก ค แนวการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	198
ภาคผนวก ง แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	208
ภาคผนวก จ การสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบสุดท้าย.....	234
ประวัติผู้ทำการวิจัย.....	259

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การแบ่งเขตการขึ้นอยู่ของผู้ไม่ป่าชายเลน.....	20
2	พื้นที่ป่าชายเลนรอบอ่าวปัตตานี.....	26
3	เปรียบเทียบระหว่าง EDFR EFR และ Delphi จัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า.....	59
4	การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ.....	62
5	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า.....	76
6	ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า.....	79
7	ค่าความถี่ของความคิดเห็นของหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า.....	81
8	ค่าความถี่ของแนวทางและวิธีการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า.....	82
9	ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า.....	84
10	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกระบวนการอนุรักษ์ป่าชายเลนในการดำเนินงานเพื่อจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี.....	86
11	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของสภาพป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการ.....	88
12	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของความขัดแย้งในการจัดการป่า ชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน.....	89
13	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน.....	90
14	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอ ยะ หริ่ง จั ง ห วั ดปัตตานี.....	92

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
15	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี.....	96
16	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของ แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี.....	100
17	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของ ประชาชน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี.....	104
18	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า.....	108
19	ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้าแนวน้อม แนวคิดของการพัฒนารูปแบบการบริหาร จัดการสิ่งแวดล้อมของกลุ่มน้ำ.....	110
20	แนวน้อม แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	112
21	แนวน้อม แนวคิดของค่าความถี่ของแนวทางและวิธีการอนุรักษ์ของป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้าตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	114
22	แนวน้อม แนวคิดของความคิดเห็นของวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัด ปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	116
23	แนวน้อม แนวคิดของของกระบวนการอนุรักษ์ป่าชายเลน ในการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่า ชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	117
24	แนวน้อม แนวคิดของที่สอดคล้องกันของสภาพป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่ ประชาชน ควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการตามข้อเสนอของ ผู้เชี่ยวชาญ.....	119
25	แนวน้อม แนวคิดของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลน ระหว่างภาครัฐกับประชาชน.....	121
26	แนวน้อม แนวคิดของของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการ จัดการป่าชายเลน ระหว่างภาครัฐกับประชาชน ตามข้อเสนอของ ผู้เชี่ยวชาญ.....	122

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
27	แนวน้อม แนวคิดของแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	125
28	แนวน้อม แนวคิดของของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง.....	128
29	แนวน้อม แนวคิดของแนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	131
30	แนวน้อม แนวคิดของแนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	134

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่แสดงเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าชายเลน อ.ยะหริ่ง จ.ปัตตานี.....	27
2	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	68
3	แสดงขั้นตอนการทําวิจัย.....	73
4	การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต.....	170

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน ของอำเภอชะอำ จังหวัดปัตตานี ในอนาคต เป็นกลไกที่สำคัญในการบริหารจัดการตามที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรป่าชายเลน ดำเนินการจัดทำแผนแม่บทการจัดการป่าชายเลนสำหรับประเทศไทยเพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานในการบริหารจัดการป่าชายเลนอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ประกอบด้วยการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์และการแพร่กระจายของป่าชายเลน การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนทั้งในอดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มอนาคต กฎหมาย มติคณะรัฐมนตรี นโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง เปิดโอกาสให้ภาคีที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนแม่บทการจัดการป่าชายเลนเพื่อใช้ในการการศึกษาวิเคราะห์ในการกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าชายเลนที่มีความหลากหลายและยั่งยืน ภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชน และองค์กรท้องถิ่นตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งให้ความสำคัญกับการทบทวนกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าชายเลนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2550) สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพ ชีวภาพ และสังคม ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และมนุษย์ได้ทำขึ้น สิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม สิ่งที่ได้เห็นได้ด้วยตาและที่ ไม่สามารถเห็นได้ด้วยตา สิ่งที่เป็นทั้งที่ให้คุณและให้โทษ การบริหารจัดการ ธุรกิจหรือองค์กรแสดงให้เห็นจากกลุ่มของบุคคลที่มาร่วมกันทำงานด้วยโครงสร้างและการประสานงานเป็นหลักการจัดเจนแนชัดโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามที่กำหนดเป้าหมายไว้ ซึ่งต้องใช้ทรัพยากรจากสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ประกอบด้วย คน เงิน วัตถุดิบ เครื่องจักร วิธีการ และการบริหาร การบริหาร ใช้ในการบริหารระดับสูง โดยเน้นที่การกำหนดนโยบายที่สำคัญและการกำหนดแผนของผู้บริหารระดับสูง เป็นคำนิยามใช้ในการบริหารรัฐกิจ หรือใช้ในหน่วยงานราชการและการบริหารนั้นเป็นกลุ่มของกิจกรรม ประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์กร การสั่งขององค์กร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ และด้วยจุดมุ่งหมายสำคัญในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลครบถ้วนการจัดการ จะเน้นการปฏิบัติการให้เป็นไปตามนโยบาย (แผนที่วางไว้) ซึ่งนิยามใช้ในการจัดการธุรกิจ ส่วนคำว่า ผู้จัดการ จะหมายถึงบุคคลในองค์กรซึ่งทำ

หน้าที่รับผิดชอบต่อกิจกรรมในการบริหารทรัพยากรและกิจกรรมอื่นๆเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ขององค์กร (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2545) การบริหารการจัดการ หมายถึงชุดของหน้าที่ต่างๆที่กำหนดทิศทางในการใช้ทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ หมายถึงการใช้ทรัพยากรได้อย่างเฉลียวฉลาดและคุ้มค่า การใช้ทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพนั้น หมายถึงการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและมีการปฏิบัติการสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนั้นผลสำเร็จของการบริหารจัดการจึงจำเป็นต้องมีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลควบคู่กันในอีกแนวทางนี้อาจกล่าวได้ว่าการบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการของการมุ่งสู่เป้าหมายขององค์กรจากการทำงานร่วมกัน โดยใช้บุคคลและทรัพยากรอื่นๆหรือเป็นกระบวนการออกแบบและรักษาสภาพแวดล้อมที่บุคคลทำงานร่วมกันในกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ คำว่า การบริหารและการจัดการมีความหมายแตกต่างกันเล็กน้อยโดยการบริหารจะสนใจและสัมพันธ์กับการกำหนดนโยบายไปลงมือปฏิบัติจนกว่าจะเห็นว่า การบริหารใช้ในภาครัฐส่วนการจัดการใช้ในภาคเอกชนอย่างไรก็ดีในตำราหรือหนังสือส่วนใหญ่ทั้งสองคำนี้มีความหมายไม่แตกต่างกันสามารถใช้แทนกันได้และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (สุรัสวดี ราชกุลชัย, 2543)

ปัจจุบันพบว่าพื้นที่ป่าชายเลนได้ถูกบุกรุกทำลายอย่างรุนแรง ทำให้พื้นที่ป่าลดลงอย่างเห็นได้ชัด สาเหตุมาจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ นากุ้ง บ่อปลา และสัตว์น้ำอื่นๆ การทำนาเกลือ การเกษตร การทำเหมืองแร่ การขยายเขตชุมชน และการพัฒนา ด้านสาธารณูปโภคต่าง ๆ เป็นต้น หลายกิจกรรมเกิดขึ้นในพื้นที่ป่าชายเลนเป็นเพราะเห็นว่าการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน ทำให้ช่วยลดต้นทุนในการประกอบการ เพราะป่าชายเลนเป็นพื้นที่ ป่าสงวน มีกฎหมายและระเบียบข้อบังคับไม่รัดกุม ทำให้มีผู้บุกรุกจำนวนมาก สิ่งที่เกิดขึ้นนี้สืบเนื่องมาจากความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชายเลนยังไม่เพียงพอและยังไม่ถูกต้องนักในกลุ่มระดับต่าง ๆ ทำให้ไม่เห็นความสำคัญของป่าชายเลน เป็นผลให้การใช้ประโยชน์ป่าชายเลนเป็นไปอย่าง ไม่เหมาะสม จึงทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าชายเลนหลายประการ เช่น ปริมาณธาตุอาหารลดลง ความเค็มเพิ่มขึ้น น้ำขุ่นข้น มีปริมาณสารพิษในน้ำ เกิดการพังทลายของดิน มีการเปลี่ยนแปลงชนิด ปริมาณ และลักษณะ โครงสร้างของพืชและสัตว์น้ำ ที่สำคัญคือมีผลกระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศในป่าชายเลนและระบบนิเวศอื่นในบริเวณชายฝั่ง และพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และประชาชนของประเทศโดยรวม และยากที่จะฟื้นฟูให้กลับเป็นป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์เหมือนเดิมได้ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ม.ป.ป.:37)

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญที่จะศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน โดยการเสนอทางเลือกเพื่อเป็นแนวทางในรูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน ของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต ผู้ความประสบผลสำเร็จเป็นมุมมองถึงแนวทางที่จะต้องพัฒนารูปแบบบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลน และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่อำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ข้อจำกัดดังกล่าวในรูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน ของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้เทคนิค EDR ในพื้นที่ป่าชายเลน อำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี เพื่อสร้างภาพอนาคตของป่าชายเลน อำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในการบริหารจัดการป่าชายเลน จากฉันทามติของคณะผู้เชี่ยวชาญ และเป็นเทคนิคที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจหาวิธีการแก้ปัญหา การใช้ข้อเท็จจริงในอดีตมาแก้ปัญหาป่าชายเลน อำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต ทำให้มีแนวทางในการดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในป่าชายเลน เป็นการจัดการที่มุ่งแก้ไขปัญหาให้ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งการอนุรักษ์ การควบคุม การป้องกัน การฟื้นฟู และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยการดำเนินงานแบบผสมผสานและสอดคล้องกัน เพื่อให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชน ในการร่วมรับรู้ตั้งแต่ต้น ร่วมคิด ให้ข้อเสนอแนะ ร่วมตัดสินใจ และร่วมดำเนินการ โดยมีหน่วยงานจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้การสนับสนุน ส่งเสริมการดำเนินการ พร้อมกับการกำกับ ดูแล และติดตามตรวจสอบประเมินผลอย่างเป็นระบบ

ดังนั้น การวิจัยการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน ของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคตที่มีรูปแบบที่เหมาะสมและนำไปใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน ของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี จะส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่อำเภอชะหรั่ง มีความพร้อมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของป่าชายเลน ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้เพื่อบรรลุเป้าหมายในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน ของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคตต่อไป

ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจจะศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน ของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน ของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคตให้สามารถอนุรักษ์ป่าชายเลนไว้ให้ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนา รูปแบบ การบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต

คำถามการวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต เป็นอย่างไร
2. ปัญหาและข้อเสนอแนะ รูปแบบและแนวทางในการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต เป็นอย่างไร

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้รูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการป้าชายเลน อำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต
2. ได้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลน อำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการป้าชายเลน อำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต

ขอบเขตของการวิจัย

กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต โดยศึกษาระยะเวลา 1 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554 ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2555

1. ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง

ศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในด้านการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานีพัฒนาป้าชายเลนที่ 39 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 องค์การพัฒนาเอกชน และภาคประชาสังคม โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ที่มีองค์

ความรู้ทางด้านการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน จำนวนทั้งหมด 24 คน โดยแบ่งเป็นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 10 คน และภาคประชาสังคม 14 คน

1.1 ขั้นตอนการวิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาจากเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพสังคม ประชากร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่อำเภอยะหริ่ง และศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง ในปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต โดยการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) จำนวน 24 คน โดยแบ่งเป็น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 10 คน และภาคประชาสังคม 14 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 สภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่อำเภอยะหริ่งในอนาคต ด้านสังคมประชากร ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

2.2 การพัฒนารูปแบบ การบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต

3. ขอบเขตด้านพื้นที่

ระบบสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

นิยามศัพท์เฉพาะ

เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) การวิจัย EDFR หมายถึงการวิจัยอนาคต (Futures Research) จุดมุ่งหมายของการวิจัยในอนาคตมิใช่การทำนายที่ถูกต้อง แต่เป็นการสำรวจเพื่อศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เพื่อที่จะหาแนวทางทำแนวโน้มที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นและขจัดแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป หรือน้อยลง การวิจัยอนาคตมีประโยชน์ในการกำหนดนโยบายการวางแผน การตัดสินใจในการปฏิบัติที่จะนำไปสู่การสร้างอนาคตอันพึงประสงค์

รูปแบบ หมายถึง โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการเชิงอนุรักษ์ป่าชายเลน ของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต ของการทำงานในการวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเชิงอนุรักษ์ป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง ในอนาคต

สภาพสังคมบริเวณพื้นที่ป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต หมายถึง สภาพประชากร ศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การบริหารจัดการ (Management) หมายถึง ชุดของหน้าที่ต่างๆ (A set of functions) ที่กำหนดทิศทางการใช้ทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient) หมายถึง การใช้ทรัพยากรได้อย่างเฉลียวฉลาดและคุ้มค่า (Cost-effective) การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective) นั้นหมายถึงการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง (Right decision) และมีการปฏิบัติการสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนั้นผลสำเร็จของการบริหารจัดการจึงจำเป็นต้องมีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลควบคู่กัน

การอนุรักษ์ (Conservation) หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาดและประหยัด โดยใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด และสูญเสียให้น้อยที่สุด รวมทั้งกระจายการใช้ประโยชน์ให้แก่มหาชนโดยทั่วถึงกันด้วย ทั้งนี้จะต้องเข้าใจว่าการอนุรักษ์ไม่ได้หมายถึง การเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉยๆ แต่จะต้องนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์เหมาะสมตามกาลเทศะ (Time and space) และพยายามให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

ป่าชายเลน (Mangrove Forest) หมายถึง กลุ่มของสังคมพืชที่ขึ้นอยู่ตามบริเวณชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำ หรืออ่าวที่มีน้ำทะเลท่วมถึง ป่าชายเลน มักพบทั่วไปตามชายฝั่งของประเทศแถบโซนร้อน ส่วนบริเวณเหนือโซนร้อนหรือใต้โซนร้อนจะพบบ้างเป็นส่วนน้อยเนื่องจากสภาวะภูมิอากาศไม่เหมาะสม ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าชายเลนกระจายอยู่ตามชายฝั่งภาคตะวันออก ภาคกลาง ภาคใต้ฝั่งตะวันออก และภาคใต้ฝั่งตะวันตก

อนาคต หมายถึง ช่วงเวลาการพัฒนารูปแบบ การบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี เป็นช่วงเวลาของการศึกษาเพื่อวางแผนบริหารจัดการในปี พ.ศ.2556-2564

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเนื้อหาจากเอกสารวิชาการ ตำรา วารสาร บทความทางวิชาการ ที่เกี่ยวข้อง มาสังเคราะห์เพื่อใช้ในการวิจัยในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลพื้นฐานและสภาพพื้นที่ป่าชายเลน
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับป่าชายเลน
3. สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานของป่าชายเลนอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี
4. ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ
5. พระราชบัญญัติ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับป่าชายเลน
6. แนวคิดรูปแบบการพัฒนาบริหารจัดการป่าชายเลน
7. แนวทางในการดำเนินการในอนาคต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ
2. งานวิจัยต่างประเทศ

กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลพื้นฐานและสภาพพื้นที่ป่าชายเลน

ประเทศไทยมีความยาวชายฝั่งทะเลทั่วประเทศ 2,667 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 24 จังหวัดตั้งแต่ฝั่งอ่าวไทย จากจังหวัดตราดในภาคตะวันออกตลอดแนวชายฝั่ง ถึงภาคใต้จังหวัดนราธิวาส มีความยาว 1,653 กิโลเมตร และทางด้านชายฝั่งทะเลอันดามัน ตั้งแต่จังหวัดระนองจนถึงจังหวัดสตูล ชายแดนติดประเทศมาเลเซีย มีความยาว 1,014 กิโลเมตรโดยตลอดความยาวของชายฝั่ง มีทรัพยากรป่าชายเลนขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นกระจายตามภูมิประเทศต่างๆ เช่น อ่าว ปากแม่น้ำ เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณชายฝั่งทะเลอันดามันมีเนื้อที่ป่าชายเลนมากที่สุด ในอดีตที่ผ่านมาป่าชายเลนในประเทศไทย ยังคงมีความอุดมสมบูรณ์มากถึง 2.3 ล้านไร่ และเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่าอย่างมหาศาลต่อระบบนิเวศชายฝั่งทั้งการเป็นแหล่งอาหารและแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน

เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำหลายชนิด เป็นฉากกำบังคลื่นลมและพายุซึ่งช่วยลดความรุนแรงของคลื่นลม ปกป้องการกัดเซาะชายฝั่ง และช่วยในการดักจับตะกอนด้วย นอกจากนี้ ยังมีคุณค่าต่อมนุษย์ทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ทั้งด้านการประมงและการทำไม้ป่าชายเลนเพื่อการเผาถ่าน ซึ่งเป็นการนำรายได้เข้าสู่ประเทศ

ป่าชายเลนเป็นกลุ่มของสังคมพืชที่ขึ้นอยู่ตามบริเวณชายฝั่งทะเลปากแม่น้ำ หรืออ่าวที่มีน้ำทะเลท่วมถึงในช่วงที่มีน้ำทะเลขึ้นสูงสุด บริเวณที่มีดินเลนหรือดินเลนปนทราย พันธุ์ไม้ส่วนใหญ่ ประกอบด้วยพันธุ์ไม้สกุลโกงกาง (*Rhizophoraceae*) เป็นสำคัญ และมีไม้สกุลอื่นขึ้นปะปนอยู่ด้วย พันธุ์ไม้ป่าชายเลนเหล่านี้จะขึ้นเป็นแนวเขตหรือเป็นโซนที่ค่อนข้างแน่นอน จากบริเวณชายฝั่งน้ำจืดเข้าไปในดงใน ซึ่งลักษณะอันนี้เป็นเอกลักษณ์ของพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีการขึ้นแตกต่างไปจากป่าบกทั้งหลาย ปัจจัยที่ทำให้การขึ้นของพันธุ์ไม้ป่าชายเลนขึ้นอยู่เป็นแนวเขตหรือเป็นโซนมีอยู่หลายปัจจัยด้วยกัน คือ ความถี่ ของการท่วมถึงของน้ำทะเล ลักษณะทางกายภาพและเคมีภาพของดิน ความเค็มของน้ำในดิน การระบายน้ำ และความเปียกชื้นของดิน เป็นต้น ป่า ชายเลนจะพบทั่วไปตามพื้นที่ชายฝั่งทะเลของประเทศในแถบโซนร้อน (Tropical region) ส่วนบริเวณเขตเหนือหรือได้โซนร้อน (Sub-tropical region) จะพบป่าชายเลนอยู่บ้างเป็นส่วนน้อย เนื่องจากสภาวะภูมิอากาศไม่เหมาะสมนัก ป่าชายเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์ประกอบด้วยพันธุ์ไม้หลายชนิดมักจะพบในกลุ่มประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับประเทศไทยพบว่าพื้นที่ ป่าชายเลนกระจายอยู่ตามชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ภาคกลาง ภาคใต้ฝั่งตะวันออกและภาคใต้ฝั่งตะวันตก ป่าชายเลนที่มีสภาพสมบูรณ์ส่วนใหญ่จะอยู่ในภาคใต้ฝั่งตะวันตก (สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน, 2549)

1.1 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของป่าชายเลน

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ในป่าชายเลนตลอดจนความแตกต่างของลักษณะพันธุ์ไม้ในป่าชายเลน เช่น ชนิด การกระจาย และการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ และสัตว์นานาชนิด ซึ่งเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของปัจจัยสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ พอจำแนกประเภทได้ดังนี้

1. ภูมิประเทศชายฝั่ง ป่าชายเลนโดยทั่วไปชอบขึ้นอยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพเป็นดินเลนและเป็นที่ราบกว้าง เช่น สภาพพื้นที่ป่าชายเลน ในจังหวัดพังงา เป็นพื้นที่ราบกว้าง ทำให้เห็นถึงความแตกต่างของพันธุ์ไม้และสัตว์นานาชนิด นอกจากนี้บริเวณดินเลนชายฝั่ง หรือปากอ่าวที่ได้รับน้ำจากแม่น้ำ ก็มีอิทธิพลต่อความหนาแน่นและการกระจายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตเช่นกัน ดังเช่นพื้นที่ป่าชายเลนขุนดา บัน ในบริเวณอ่าวบังกอลประเทศบังกลาเทศ เป็นป่าที่ขึ้นอยู่ปากอ่าว มีแม่น้ำไหล

ผ่านหลายสาย จึงทำให้พื้นที่ป่าชายเลนแถบนี้มีพันธุ์ไม้ขึ้นอยู่อย่างแน่น เพราะมีแร่ธาตุที่อุดมสมบูรณ์เนื่องจากการพัดพาของแม่น้ำ

2. ภูมิอากาศ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับภูมิอากาศที่สำคัญได้แก่แสง อุณหภูมิฝน และลม ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ในป่าชายเลน โดย 1) แสง เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างมากต่อพืชสีเขียวในป่าชายเลนในกระบวนการสังเคราะห์แสงเพื่อให้ได้มาซึ่งอาหารเพื่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศป่าชายเลน นอกจากนี้แสงยังมีอิทธิพลต่อพันธุ์ไม้ในป่าชายเลนอีกหลายด้าน เช่น การเปิดปิดของปากใบ การหายใจและการคายน้ำ ตลอดจนรูปร่าง ลักษณะโครงสร้าง หน้าที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้นในป่าชายเลนโดยทั่วไปพรรณไม้ในป่าชายเลนเป็นกลุ่มไม้ที่ต้องการแสงมาก ด้วยเหตุนี้เองเราจึงพบป่าชายเลนกระจายอยู่อย่างหนาแน่นในแถบชายฝั่งเขตร้อนทั่วโลก ซึ่งความเข้มแสงที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของไม้ในป่าชายเลนมีค่าระหว่าง 3,000- 3,800 กิโลแคลอรีต่อตารางเมตรต่อวัน พบว่าการปลูกกล้าไม้ป่าชายเลนได้รับแสงไม้ใหญ่ จะมีอัตราการเจริญเติบโตต่ำและมีอัตราการตายสูง เมื่อเปรียบเทียบกับการปลูกกล้าไม้ป่าชายเลนในที่โล่งและนับได้ว่าแสงยังมีปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการออกดอกและการออกผลของไม้โกงกางในป่าชายเลน 2) ฝน ปริมาณและระยะเวลาที่ฝนตก สำคัญต่อความเป็นอยู่และการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน โดยเฉพาะการกระจาย การเจริญเติบโต และการออกดอกของพันธุ์ไม้ นอกจากนี้ฝนก็มีอิทธิพลต่ออุณหภูมิของอากาศและน้ำ ความเค็มของน้ำและน้ำในดิน โดยปกติแล้วป่าชายเลนสามารถขึ้นอยู่และเจริญเติบโตได้ดี เมื่อพื้นที่ชายฝั่งมีปริมาณฝนตกประมาณ 1,500-3,000 มิลลิเมตรต่อปี แต่ก็สามารถขึ้นได้ในพื้นที่ที่มีฝนตกถึง 4,000 มิลลิเมตรต่อปี 3) อุณหภูมิ อุณหภูมิเป็นปัจจัยสำคัญต่อกระบวนการทางสรีรวิทยาของพรรณไม้ในป่าชายเลน โดยเฉพาะกระบวนการสังเคราะห์แสงและการหายใจ อันมีผลต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของพืชในป่าชายเลนพบว่าในอุณหภูมิที่แตกต่างกันปริมาณการแตกใบอ่อนของไม้ในป่าชายเลนมีอัตราในการแตกใบอ่อนแตกต่างกันไปด้วย เช่น ไม้แสมจะแตกใบอ่อนได้ดีในช่วงอุณหภูมิ 18-20 °C ไม้โกงกางจะมีอัตราการแตกใบอ่อนสูงเมื่ออุณหภูมิประมาณ 26-28 °C เช่นเดียวกับไม้ โปรง ไม้ดาตุ้ม ไม้ผาด ส่วนไม้ตะบูนจะแตกใบอ่อนได้ดีเมื่ออุณหภูมิอยู่ระหว่าง 21-26 °C ยกเว้นไม้ตะบูนขาวจะแตกใบอ่อนได้ดีในอุณหภูมิสูงถึง 28°C 4. ลม ลมเป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศในป่าชายเลน โดยลมจะมีอิทธิพลต่อการตกและการกระจายของฝน ซึ่งมีส่วนทำให้การระเหย และการคายน้ำของพืชเพิ่มมากขึ้น ตามชายฝั่งทะเลลมมีอิทธิพลต่อลักษณะระ โครงสร้างของป่าชายเลนในขณะเดียวกันลมมีส่วนช่วยในการผสมพันธุ์ของไม้และกระจายของพันธุ์ไม้ไม้ แต่ถ้าพื้นที่ชายฝั่งบริเวณใดมีลมแรงจะทำให้ต้นไม้กระแ่นและมีทรวงทงคดปคได้

3. น้ำขึ้นน้ำลง น้ำขึ้นน้ำลงนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดการแบ่งเขตการขึ้นของพันธุ์ไม้หรือสัตว์ในป่าชายเลนช่วงเวลาน้ำขึ้นน้ำลงจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของความเค็มในบริเวณป่าชายเลนคือในขณะที่น้ำทะเลขึ้นค่าปริมาณความเค็มของน้ำห่างจากชายฝั่งหรือตลอดจนลำแม่น้ำจะสูงขึ้นด้วยในทางตรงกันข้ามเมื่อน้ำทะเลลดลงค่าปริมาณความเค็มของน้ำก็จะลดต่ำลงด้วยนอกจากนี้ความเค็มของน้ำยังขึ้นอยู่กับช่วงเวลาน้ำเกิดน้ำตายคือในช่วงน้ำเกิดความเค็มของน้ำจะสูงขึ้นและความเค็มของน้ำจะลดลงเมื่อน้ำทะเลอยู่ในช่วงน้ำตายนอกจากนี้ป่าชายเลนยังได้รับอิทธิพลจากระยะเวลาในการขึ้นลงของน้ำอีกด้วยกล่าวคือป่าชายเลนที่มีน้ำขึ้นน้ำลงวันละหนึ่งครั้งหรือเรียกว่า"แบบน้ำเดียว"จะมีลักษณะ โครงสร้างและความอุดมสมบูรณ์แตกต่างจากป่าชายเลนที่มีน้ำขึ้นน้ำลงวันละ2ครั้งหรือเรียกว่า"แบบน้ำคู่" ซึ่งจะมีระยะเวลาที่น้ำขึ้นลงแตกต่างกันนี้จะยังผลให้พันธุ์ไม้ที่ขึ้นในพื้นที่ป่าชายเลนนั้นๆ แตกต่างกัน เช่น บริเวณที่มีน้ำท่วมถึงตลอดเวลาจะมีแต่ไม้โกงกางใบใหญ่ขึ้นได้ชนิดเดียว แต่ถ้าพื้นที่ที่มีน้ำท่วมถึงชั่วคราวจะมีไม้พังกาหัวสุม และตะบูนขึ้นเด่นอยู่เป็นต้นความแตกต่างในการขึ้นลงของน้ำ เป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบราก และลักษณะภายนอกของพันธุ์ไม้ในป่าชายเลน พบว่าป่าชายเลนที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่ที่มีความแตกต่างของการขึ้นลงของน้ำกว้าง จะทำให้ระบบรากหายใจสูงจากระดับผิวดินมาก ในทางกลับกันป่าชายเลนบริเวณใดมีความแตกต่างของการขึ้นลงของน้ำต่ำ ก็จะทำให้ระบบรากไม่สูงจากพื้นผิวดินมากนัก เช่น ไม้แสม ลำพู-แพน พบว่าถ้าขึ้นอยู่ในป่าชายเลนที่มีความแตกต่างของน้ำขึ้นน้ำลงกว้างระบบรากหายใจจะมีขนาดใหญ่และสูงจากผิวดินมากในทางตรงข้ามถ้าป่าชายเลนบริเวณใดมีผลต่างการขึ้นลงของน้ำแคบราวพวกไม้แสมลำพูลำแพนก็จะมีขนาดเล็กและสูงจากผิวดินน้อยซึ่งการที่รากของพันธุ์ไม้เหล่านี้มีระบบรากที่แตกต่างกันจะทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์ชนิดต่างๆที่อาศัยอยู่ตามบริเวณรากแตกต่างกันไป (สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน, 2549)

1.2 ปัจจัยทางกายภาพและเคมีภาพของดิน

ปกติป่าชายเลนที่พบบริเวณปากแม่น้ำ และริมฝั่งทะเลที่เป็นหาดเลนนั้น จะมีลักษณะเป็นดินโคลน แต่ชายหาดบางแห่งที่เป็นดินแข็ง ไม้มีป่าชายเลนอยู่ และพันธุ์ไม้ที่ขึ้นได้ต้องมีรากค้ำจุนที่แข็งแรง ได้แก่ พันธุ์ไม้ที่เรียกว่า ไม้เบิกนำ (pioneer species)ทั้งหลาย จากการศึกษามากมายในพื้นที่และหลายประเทศ ได้พบข้อสังเกตต่างๆ เกี่ยวกับสภาพของดิน เช่น พบว่าโกงกางใบใหญ่ชอบดินเป็นโคลนนิ่มๆ โกงกางใบเล็กจะชอบดินที่ไม่นิ่มเกินไป ส่วนไม้แสม ไม้พังกาสุมดอกแดง ขึ้นปนกันบริเวณดินทราย และบางครั้งจะพบไม้แสมขึ้นในบริเวณที่เป็นดินโคลนหรือบริเวณที่เป็นชายหาดที่มีความลาดชันต่ำ สามารถทนต่อสภาพดินทรายได้ ถ้าบริเวณนั้นมีน้ำทะเลท่วมถึง นอกจากนั้นยังพบว่าไม้แสมจะเจริญเติบโตได้ดี โดยเฉพาะทางด้านความสูง เมื่อบริเวณนั้น

มีการระบายน้ำที่ดี และพบไม้แสมขึ้นในป่าของไม้ถั่วขาว ซึ่งไม้ถั่วขาวนั้นจะขึ้นในบริเวณดินเหนียวที่มีลักษณะค่อนข้างแข็ง มีชั้นของฮิวมัส และมีการระบายน้ำที่ดี pH ของดินบริเวณใต้ต้นโกงกาง มีค่าเท่ากับ 6.6 และดินใต้ต้นแสม มีค่าเท่ากับ 6.2 เมื่อดินทั้งสองบริเวณมีสภาพอึดตัวด้วยน้ำ แต่ถ้าเป็นดินแห้ง และอยู่ภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจน ดินในเขตไม้โกงกาง pH จะลดเหลือ 4.6 ในขณะที่ดินของเขตไม้แสมจะลดลงเหลือ 5.7

(1) ความเค็มของน้ำในดิน

ความเค็มของน้ำในดิน เป็นปัจจัยสำคัญในการแบ่งเขตของพันธุ์ไม้ป่าชายเลน เช่น ไม้โกงกางใบใหญ่ และแสม มีความทนทานต่อความเค็มได้สูง ไม้ลำพูทะเลและไม้ลำแพนชอบน้ำที่มีความเค็มค่อนข้างสูง และมักพบขึ้นอยู่บริเวณติดกับทะเล ส่วนไม้ลำพูจะขึ้นบริเวณที่มีความเค็มน้อยกว่าประมาณ 10% ไม้พังกาสุ่มดอกแดง จะทนต่อความเค็ม 10-20 % ไม้โปรงแดง จะขึ้นและเจริญเติบโตได้ในบริเวณ ที่มีความเค็มมากกว่า 30 %

(2) การระบายน้ำและกระแสน้ำ

เขตของพันธุ์ไม้ป่าชายเลน มีอิทธิพลจากการระบายน้ำและกระแสน้ำ เช่น หากกระแสน้ำในเขตไม้โกงกางถูกปิดกั้นไม่มีการระบายออก อาจทำให้สังคมไม้โกงกางเปลี่ยนสภาพไปได้ และบริเวณนี้มักถูกแทนที่ด้วยไม้ผัดในเวลาต่อมา นอกจากนั้น ความสูงของไม้แสมทะเลจะถูกควบคุมโดยการระบายน้ำของดินในบริเวณนั้นส่วนพืชชนิดอื่นที่มีความสูงแตกต่างกัน ก็น่าจะมาจากความต้องการการระบายน้ำที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ การระบายน้ำของดินจะเป็นตัวกำหนดความเค็ม และความเป็นกรดด่าง (pH) ของน้ำในดิน

(3) ความถี่ของน้ำทะเลท่วมถึง

ปัจจัยที่สำคัญมากอีกอย่างหนึ่งในการแบ่งเขตของพันธุ์ไม้ป่าชายเลน คือ ความถี่ในการท่วมถึงของน้ำทะเล ได้มีผู้แบ่งเขตพันธุ์ไม้ออกเป็นบริเวณต่างๆ ตามการท่วมของน้ำทะเล ได้แก่ พื้นที่น้ำท่วมถึงทุกครั้ง ซึ่งจะมีเฉพาะไม้โกงกาง พื้นที่น้ำท่วมถึงที่มีน้ำขึ้นสูงปานกลางจะมีไม้แสมขาว แสมทะเล ไม้ลำพูทะเล และพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำจะมีไม้โกงกางใบใหญ่ขึ้น พื้นที่น้ำท่วมถึงที่มีน้ำขึ้นสูงตามปกติ เป็นบริเวณที่ไม้โกงกางหนาแน่น และมีไม้ชนิดอื่น เช่น ไม้โปรงแดง ไม้ตะบูนขาว และไม้ถั่วดำ เป็นต้น พื้นที่น้ำท่วมถึงเมื่อน้ำขึ้นสูงสุดเท่านั้น จะมีไม้ถั่ว ไม้ตะบูน และไม้ตาตุ่ม เป็นต้น นอกจากนั้นยังมีพื้นที่น้ำท่วมเมื่อน้ำขึ้นสูงสุดเป็นพิเศษเท่านั้น โดยที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นไม้พังกาสุ่มดอกแดง ไม้หลุมพอทะเล ไม้หงอนไก่ทะเล ไม้ตาตุ่ม และต้นจากในส่วนต่างๆ ของประเทศไทย ได้พบการแบ่งเขตพันธุ์ไม้แตกต่างกันไปตามพื้นที่เพราะ

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาแล้ว ความแตกต่างของสังคมพืชต่างๆ ยังถูกกำหนดปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นอีก เช่น ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ อุณหภูมิ และปริมาณน้ำฝน หรือผลที่เกิดขึ้นของสังคมพืชอาจมาจากการกระทำร่วมกันของปัจจัยต่างๆ (interactions)

1.3 ความสำคัญของป่าชายเลน

(1) ความสำคัญทางด้านป่าไม้ ผลผลิตที่ได้จากป่าชายเลนซึ่งช่วยเพิ่มเศรษฐกิจของประเทศได้มากก็คือ การนำไม้จากป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ กันหลายรูปแบบอย่างกว้างขวางก็คือการเผาถ่าน โดยเฉพาะการนำไม้โกงกางมาทำเป็นถ่าน ซึ่งถ่านที่ได้จากไม้โกงกางถือว่าเป็นถ่านที่มีคุณภาพดี ให้ความร้อนสูงเมื่อเทียบกับถ่านที่ได้จากไม้ชนิดอื่น ๆ ป่าชายเลนมีส่วนสำคัญในการสร้างชาติและพัฒนาเศรษฐกิจมาตั้งแต่โบราณกาล โดยป่าชายเลนได้ผลิตถ่านไม้โกงกาง โดยมีปริมาณการผลิตถึง 320,481 ลูกบาศก์เมตร ต่อปี เป็นมูลค่าประมาณ 320 ล้านบาท ต่อปี ไม้ในป่าชายเลนนอกจากจะนำมาทำเป็นถ่านแล้ว ยังนำไปใช้ทำเสาเข็มไม้ค้ำยัน สร้างบ้านเรือนเฟอร์นิเจอร์ ไม้จากป่าชายเลนยังนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการกลั่นไม้ปรีดสกัดเอาสารเคมีที่เป็นประโยชน์ โดยเฉพาะผลผลิตด้านแทนนิน เมททิลแอลกอฮอล์ กรดน้ำส้ม และน้ำมันดิน นอกจากนี้ไม้ป่าชายเลนหลายชนิดยังสามารถใช้เป็นสมุนไพรได้อีกด้วย

(2) ความสำคัญทางด้านประมง ป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในการรักษากำลังผลิตของประมงชายฝั่งและนอกฝั่งให้มีศักยภาพสม่ำเสมอโดยตรง โดยป่าชายเลนเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญสำหรับสัตว์น้ำนานาชนิดไม่ว่าจะเป็นพวก กุ้ง หอย ปู และปลา วงจรชีวิตของสัตว์น้ำเหล่านี้จะมีความสำคัญกับป่าชายเลนอย่างมาก ทั้งในด้านที่เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งเพาะพันธุ์การเจริญเติบโต ป่าชายเลนสามารถผลิตอาหารและแร่ธาตุหลายชนิด โดยได้จากการร่วงหล่นและสลายตัวของเศษไม้ ใบไม้ ซากพืชเหล่านี้เมื่อร่วงหล่นลงสู่พื้นล่างประมาณ 1 กิโลกรัม ต่อ 2 ตารางเมตร ต่อปี จะผุสลายเป็นธาตุอาหารที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ชายฝั่ง ทำให้มีประมาณสัตว์น้ำมากมายหลายชนิดเข้ามาอาศัย วางไข่ และแสวงหาอาหาร ทำรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการอาชีพด้านการประมงมาช้านาน และนำรายได้เข้าประเทศมากมาย นอกจากนี้ในป่าชายเลนมีแพลงตอนพืชและแพลงตอนสัตว์ที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งอาหารในวงจรชีวิตของสัตว์น้ำ จากความสำคัญดังกล่าวทำให้ป่าชายเลนเป็นแหล่งยังชีพของประชากรที่อยู่ตามชายฝั่งทะเล ซึ่งอาศัยรายได้จากการทำประมงขนาดเล็กและการเพาะเลี้ยงสัตว์ตามชายฝั่ง

(3) ความสำคัญในการรักษาความสมดุลของสิ่งแวดล้อม ป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในการป้องกันพื้นที่ชายฝั่งทะเลจากคลื่นลมแรง โดยจะช่วยลดความรุนแรงของลมพายุลงจนไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อระบบนิเวศ ช่วยป้องกันการกัดเซาะดินที่อยู่บริเวณชายฝั่งทะเลไม่ให้มีการ

พังทลาย เป็นแหล่งคัดตะกอนสารปฏิจุล และสารมลพิษต่าง ๆ จาก บนบกไม่ให้ลงสู่ทะเล โดยรากของต้นไม้ในป่าชายเลนที่งอกออกมาเหนือพื้นดินจะทำหน้าที่คล้ายตะแกรงธรรมชาติ คอยกักขยาดักออกไปในทะเล โดยรากของต้นไม้ในป่าชายเลนจะช่วยทำให้ตะกอนที่แขวนลอยมากับน้ำตกทับถมเกิดเป็นหาดเลนงอกใหม่ อันเหมาะแก่การเกิดของพันธุ์ไม้ป่าชายเลนและการเพาะเลี้ยงประมงชายฝั่งได้เป็นอย่างดี (สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน, 2549)

1.4 ประโยชน์ของป่าชายเลน

ป่าชายเลนนับได้ว่ามีความสำคัญและประโยชน์มากมายมหาศาลซึ่งเป็นแหล่งรวมของพันธุ์พืชสัตว์น้ำและสัตว์บกนานาชนิดซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในหลายรูปแบบ โดยเฉพาะด้านป่าไม้ ซึ่งไม้จากป่าชายเลนนำมาใช้ประโยชน์ในลักษณะต่างๆกันนิยมใช้อย่างกว้างขวางในแถบภูมิภาคเอเชีย คือ นำไม้มาเผาถ่าน ไม้ฟืน ไม้เสาเข็ม และเครื่องมือด้านประมง เป็นต้น พอสรุปได้ ดังนี้

(1) ใช้ทำถ่านไม้จากป่าชายเลนที่นำมาเผาถ่านส่วนใหญ่เป็นไม้โกงกางทั้งนี้เพราะถ่านที่ได้จากโครงการมีคุณภาพดีให้ความร้อนสูงเมื่อเปรียบเทียบกับถ่านไม้ชนิดอื่นคุณสมบัติอีกอย่างหนึ่งคือเมื่อเผาแล้วมีปริมาณขี้เถ้าต่ำมีราคาดีประเทศไทยสามารถผลิตถ่านได้โดยเฉลี่ยแล้วปีหนึ่งสามารถผลิตถ่านได้ประมาณ 263,334 ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นเงินประมาณ 895 ล้านบาทเมื่อเปรียบเทียบกับเขตร้อนในเอเชีย นับได้ว่าประเทศไทยใช้ประโยชน์ไม้โกงกางในการเผาถ่านมากที่สุด

(2) ทำไม้ฟืน การนำไม้ป่าชายเลนมาทำฟืนเพื่อหุงต้มนับว่าสำคัญมากสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่ตามชายฝั่งบริเวณชายฝั่งป่าชายเลน นอกจากนี้บางครั้งครอบครัวอาศัยการขายไม้ฟืนจากไม้ป่าชายเลนเป็นรายได้ประจำวันอีกด้วย

(3) ใช้ทำไม้เสาเข็มและไม้ค้ำยัน ไม้จากป่าชายเลนที่นำมาทำเป็นเสาเข็มกันมากได้แก่ไม้ตาตุ่มและไม้โกงกาง เนื่องจากลำต้นมีลักษณะตั้งตรงสำหรับในประเทศใกล้เคียงเช่น มาเลเซียและอินโดนีเซีย นำไม้จากป่าชายเลน โดยเฉพาะไม้โกงกางมาทำเป็นเสาเข็มอย่างกว้างขวางสำหรับประเทศไทยชาวบ้านมักนำมาทำเป็นเสาเข็มหรือค้ำยัน กระชัง กั้นขุ่ หลักสำหรับเลี้ยงหอย หรือใช้ทำเครื่องมือประมงต่างๆ

(4) ใช้ในการกลั่นไม้ การเผาถ่านไม้ป่าชายเลนนอกจากจะได้ถ่านที่มีคุณภาพแล้ว ยังมีผลิตพลอยได้ที่เป็นของเหลวและก๊าซอีกหลายชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ โดยผ่านการควบแน่นจะได้ของเหลวรวมกัน เรียกว่า "กรดไพโรลิกเนียส" อันประกอบด้วยกรดน้ำส้มเมทิล

แอลกอฮอล์น้ำมันดินนับได้ว่าอุตสาหกรรมการกลั่นไม้มีแห่งเดียวในประเทศไทย คือ จังหวัด ระนอง

(5) ใช้ทำชิ้นไม้สับ การนำไม้ป่าชายเลนมาเป็นชิ้นไม้สับนิยมทำการแพร่หลายในประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย ส่วนในประเทศไทยการนำไม้ในป่าชายเลนมาทำเป็นชิ้นไม้สับ นับว่ามีปริมาณน้อยมาก

(6) ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ ไม้ป่าชายเลนสามารถนำมาทำเป็นเครื่องประดับบ้าน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ซึ่งมีความสวยงามตามธรรมชาติโดยเฉพาะรากไม้ตะบูนขาวที่มีระบบรากสวยงามนำมา ตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ได้สวยงาม ราคาแพง

(7) เป็นแหล่งแทนนิน เปลือกไม้หลายชนิดยังเป็นแหล่งของแทนนินซึ่งนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่นทำหมึกทำสีทาผิวสำหรับคิดไม้ย้อมอวนและใช้ในการฟอกหนังพบว่า ในเปลือกไม้โปรงมีปริมาณแทนนินประมาณ 46 % โดยน้ำหนัก หรือฟังกาหัวส้มมีประมาณ 41%

(8) ใช้เป็นยาสมุนไพร ผู้คนที่อาศัยใกล้ป่าชายเลนใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการนำพืชในป่าชายเลนมาใช้เป็นยารักษาโรคต่างๆ ซึ่งพบว่าไม้หลายชนิดที่สามารถมาทำเป็นยาได้

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับป่าชายเลน

2.1 ความหมายของป่าชายเลน

สนิท อักษรแก้ว (2538) ให้ความหมายของป่าชายเลนว่า ป่าชายเลน เป็นระบบนิเวศที่ประกอบไปด้วยพืชพันธุ์นานาชนิด และสัตว์นานาพันธุ์ ดำรงชีวิตร่วมกันในสภาพแวดล้อมที่เป็น ดินเลน น้ำกร่อย และมีน้ำทะเลท่วมถึงสม่ำเสมอ ดังนั้นจึงพบป่าชายเลนปรากฏอยู่ทั่วไปตามบริเวณที่ราบชายฝั่งทะเล ปากน้ำ ทะเลสาบ และรอบเกาะแก่งต่าง ๆ ป่าชายเลนมีชื่อเรียกอีกอย่างว่า “ป่าโกงกาง” โดยเรียกชื่อตามชนิดไม้ที่มีมากและมีบทบาทที่สำคัญที่สุดในระบบนิเวศป่าชายเลน “ไม้โกงกาง” ซึ่งไม้ชนิดนี้มีลักษณะพิเศษ คือรากที่ติดลำต้นจะโค้งงอกลงสู่พื้นดิน หรือที่เรียกอีกอย่างว่า “รากค้ำจุน” นั่นเอง ได้รวบรวมคำนิยามที่เกี่ยวข้องกับป่าชายเลนไว้ดังนี้

ชิมพ์เปอร์ (Schimper ,1930) ได้ให้ความหมาย “ป่าชายเลน” หรือ “mangrove forest” ไว้ว่า เป็นสังคมพืชที่ขึ้นอยู่ตามบริเวณชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำ หรือ อ่าว ซึ่งเป็นบริเวณที่มีระดับน้ำทะเลท่วมถึงในช่วงที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุด และให้ชื่อป่าชายเลน อีกอย่างหนึ่งว่า “tida forest” Du (1962) ให้ความหมาย “ป่าชายเลน” หมายถึง สังคมพืชที่ประกอบด้วยพันธุ์ไม้หลายชนิด หลายตระกูล และเป็นพวกที่มีใบเขียวตลอดปี (Evergreen species) ซึ่งมีลักษณะทางสรีรวิทยาและความต้องการ สิ่งแวดล้อมที่คล้ายกัน และมาซาน่า Macanae (1998) ให้ความหมาย “ป่าชายเลน” หมายถึง

กลุ่มของสังคมพืชที่ขึ้นอยู่บริเวณปากอ่าว ชายฝั่งทะเลบริเวณเขตร้อน (tropical region) ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยพันธุ์ไม้สกุลโกงกาง (Rhizophora) เป็นไม้สำคัญ และมีไม้ตระกูลอื่นปะปนอยู่บ้าง

จากความหมายที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ป่าชายเลนหรือป่าโกงกาง (Mangrove forest หรือ intertidal forest) หมายถึง สังคมพืชที่จัดอยู่ในป่าประเภทไม่ผลัดใบ สามารถทนต่อความเค็มของน้ำทะเลได้ดีประกอบด้วย พันธุ์ไม้หลายชนิด หลายตระกูลและเป็นพวกที่มีใบเขียวตลอดปี ซึ่งมีลักษณะทางสรีรวิทยาและความต้องการสิ่งแวดล้อมที่คล้ายกันและยังหมายถึงกลุ่มของสังคมพืชที่ขึ้นอยู่บริเวณปากแม่น้ำ ชายฝั่งทะเลหรืออ่าว ซึ่งเป็นบริเวณที่มีระดับน้ำทะเลท่วมถึงในช่วงที่มีน้ำทะเลขึ้นสูงสุด ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยพันธุ์ไม้สกุลโกงกางเป็นไม้สำคัญและมีไม้ตระกูลอื่นปะปนอยู่ด้วย

2.2 ถิ่นกำเนิดของป่าชายเลน

ป่าชายเลนจะพบเห็นทั่วไป ตามพื้นที่ชายฝั่งทะเล บริเวณปากน้ำ อ่าว ทะเลสาบ ลำคลอง และเกาะที่มีน้ำทะเลท่วมถึง ท่าเลที่เหมาะสมที่สุดสำหรับป่าชายเลนนั้นจะต้องเป็นท้องอ่าวที่มีน้ำนิ่งๆ และมีแม่น้ำสายใหญ่ๆ ไหลลงมา ดังนั้น เมื่อกระแสน้ำในลำแม่น้ำไหลลงมาปะทะเข้ากับกระแสน้ำทะเล กระแสน้ำในแม่น้ำก็จะเบาลงและหยุดนิ่ง เมื่อน้ำนิ่ง โคลนเลนและวัตถุธาตุต่างๆ ซึ่งไหลปะปนมากับกระแสน้ำก็จะจมลง ทำให้เกิดแผ่นดินโคลนหรือเลน ผืนใหญ่ขึ้นในบริเวณท้องอ่าวนั้น แผ่นดินเลนนี้จะมีร่องน้ำหรือทางน้ำไหลจากแม่น้ำลำคลองออกสู่ทะเลมากมาย เมื่อเวลาน้ำทะเลขึ้นหรือลง น้ำทะเลจะไหลผ่านร่องน้ำหรือทางน้ำนี้เสมอๆ เราจะมองเห็นแผ่นดินเลนและร่องน้ำเหล่านี้ได้ชัดเจนในเวลาน้ำลงมากๆ โคลนหรือเลนนี้ มีลักษณะเหมาะสมแก่พันธุ์ไม้ต่างๆ ที่ชอบขึ้นตามป่าชายเลน เช่น ไม้โกงกาง ไม้ลาน ไม้ประสัก ไม้รังกระแทหรือรุษ ไม้แสม ไม้โปรง ไม้ฝาด ฯลฯ อย่างยิ่ง เนื่องจากไม้เหล่านี้สามารถแพร่พันธุ์ด้วยเมล็ด โดยทางน้ำได้เป็นระยะทางไกลๆ โดยไม่เป็นอันตรายหรือเสียหายแต่อย่างใด ฉะนั้น เมื่อเมล็ดของไม้เหล่านี้ ลอยไปติดอยู่ตามแผ่นดินโคลนหรือเลนที่เกิดขึ้นใหม่ มันก็จะพากันงอกงามขึ้นทันที ไม้เหล่านี้เจริญงอกงามเร็วมาก ในไม่ช้าแผ่นดินเลนนั้นก็จะมีต้นไม้ขึ้นเต็มไปดด้วยต้นไม้ กลายเป็นป่าดิบ ซึ่งเราเรียกว่า ป่าโกงกาง ซึ่งป่าโกงกางจะคงเป็นป่าโกงกางอยู่ตลอดไปถ้าไม่มีเหตุการณ์อื่นใดมารบกวนและจะเป็นชนวนก่อให้เกิดแผ่นดินเลนผืนใหม่ถัดออกไปอีก และป่าโกงกางก็จะทวีมากขึ้นเป็นลำดับ แต่ในเวลาเดียวกันป่าชายเลนตอนบน หรือตอนในที่อยู่ถัดเข้าไปในแม่น้ำ ลำคลอง หรือลำห้วยนั้นค่อยๆ เสื่อมสภาพเป็นป่าบกขึ้นทีละน้อยก็ได้ เนื่องจากป่าชายเลนช่วยทำให้มีแผ่นดินใหม่งอกออกไปทางริมทะเล ผืนดินตอนในๆ ไกลจากฝั่งทะเลออกไปก็ค่อยขึ้นขึ้นทีละน้อย ไม่เหมาะสมกับความเป็นอยู่ของพันธุ์ไม้ที่ชอบขึ้นบนเลน ในที่สุดป่าชายเลนนั้นก็จะกลายเป็นป่าบกไป แต่การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้

เกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปจนไม่สามารถสังเกตเห็น ไม่เหมือนความเจริญงอกงามของป่าชายเลนใหม่ซึ่งจะเห็นได้อย่างชัดเจน

2.3 สถานภาพป่าชายเลนในประเทศไทย

ปัจจุบันพบว่า พื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทยได้ลดจำนวนลงอย่างมาก เนื่องจากอดีตที่ผ่านมาพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศถูกบุกรุกและเปลี่ยนสภาพไปเพื่อการใช้ประโยชน์ต่างๆ จนทำให้พื้นที่ป่าชายเลนลดลง สำหรับอัตราการลดลงของพื้นที่ป่าชายเลนนั้นอยู่ในอัตราค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ป่าชายเลนทั้งประเทศ จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนโดยการแปลภาพถ่ายทางอากาศในปี พ.ศ. 2504 มีป่าชายเลนทั้งหมดประมาณ 3,679.00 ตารางกิโลเมตร ต่อมาในปี 2518 ปรากฏว่ามีพื้นที่ป่าชายเลนเหลือประมาณ 3,127.32 ตารางกิโลเมตร และในปี 2522 มีพื้นที่ป่าชายเลนเหลือประมาณ 2,873.08 ตารางกิโลเมตร ส่วนปี 2528 มีเนื้อที่ป่าชายเลนเหลืออยู่ 2,686.96 ตารางกิโลเมตร และจากการสำรวจปี 2539 พบว่าพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศเหลืออยู่ 1,675.82 ตารางกิโลเมตร และจากการสำรวจครั้งล่าสุดปี 2547 พบว่า ป่าชายเลนของประเทศไทยมีเนื้อที่ 2,758.05 ตารางกิโลเมตร โดยช่วงปี 2522-2528 เป็นช่วงที่มีอัตราการทำลายป่าชายเลนสูงที่สุด เดิมในปี 2504 มีป่าชายเลนทั้งหมด 22 จังหวัด แต่ในปี 2532 เหลือพื้นที่ป่าชายเลนเพียง 19 จังหวัดเท่านั้น โดยจังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม พื้นที่ป่าชายเลนได้หมดลงอย่างสิ้นเชิง เนื่องจากการพัฒนาการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง โดยเฉพาะการทำนาเกลือ รวมถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนจำนวนมากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนได้มีการรณรงค์ปลูกป่าโกงกางทดแทนเพื่อให้พื้นที่ป่าชายเลนกลับมามีดังเช่นในอดีต แม้ว่าจะไม่สามารถทดแทนได้ทั้งหมดแต่ก็สามารถช่วยให้พื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทยในปัจจุบันเพิ่มขึ้นอีกครั้งหนึ่ง (นิวัติ เรืองพานิช, 2548)

2.4 การกระจายของพื้นที่ป่าชายเลนในประเทศไทย

ป่าชายเลนในประเทศไทย ซึ่งขึ้นอยู่กับการจัดกระจายตามชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคใต้ นั้น จากข้อมูลซึ่งสำรวจ เมื่อ พ.ศ. 2529 จากภาพถ่ายดาวเทียมและการสำรวจการใช้ประโยชน์พื้นที่ภาคพื้นดิน ปรากฏว่ามีพื้นที่ป่าชายเลนประมาณ 1,227,674 ไร่ แต่จากการสำรวจครั้งล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2539 ปรากฏว่ามีพื้นที่ป่าชายเลนเหลือเพียงประมาณ 1,047,390 ไร่ เท่านั้น การกระจายและปริมาณของพื้นที่ป่าชายเลนในจังหวัดต่างๆ ของประเทศไทย ส่วนใหญ่จะมีมากทางภาคใต้ประมาณ 934,220 ไร่ หรือ 89.2 เปอร์เซ็นต์ โดยจะพบทั้งทางด้านฝั่งตะวันออกติดกับอ่าวไทย และฝั่งตะวันตกติดกับทะเลอันดามัน ส่วนทางภาคตะวันออกมีประมาณ 79,112 ไร่ หรือ 7.5

เปอร์เซ็นต์ และภาคกลางหรือบริเวณอ่าวไทยตอนบนมีป่าชายเลนน้อยมาก ประมาณ 34,056 ไร่ หรือ 3.3 เปอร์เซ็นต์ ของป่าชายเลนทั้งหมดของประเทศเท่านั้น

ภาคกลาง มีเนื้อที่ประมาณ 418,637.5 ไร่ จังหวัดที่พบได้แก่ บริเวณที่ติดกับชายฝั่งทะเลของจังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพฯ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์

ภาคตะวันออก มีเนื้อที่ประมาณ 342,781.25 ไร่ แพร่กระจายอยู่ตามชายฝั่งทะเลของจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด และฉะเชิงเทรา

ภาคใต้ มีเนื้อที่ประมาณ 1,566,381.25 ไร่ ซึ่งส่วนมากจะเกิดเป็นแนวยาวติดต่อกันทางชายฝั่งทะเลด้านตะวันตก หรือด้านทะเลอันดามัน ในเขตจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล ส่วนชายฝั่งด้านตะวันออก หรือด้านอ่าวไทย จะพบตามปากน้ำและลำน้ำใหญ่ๆ ในจังหวัด ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา และปัตตานี

(1) ป่าชายเลนของภาคใต้ฝั่งตะวันตก

เนื่องจากภาคใต้มีเทือกเขาใหญ่ๆ 2 แนว คือ เทือกเขาภูเก็ต และเทือกเขานครศรีธรรมราช ซึ่งทอดตัวในแนวเหนือใต้ เทือกเขาเหล่านี้ทำให้ฝั่งทะเลของสองด้านแตกต่างกัน กล่าวคือ ฝั่งทะเลด้านตะวันตก เป็นฝั่งทะเลที่ทรุดจมตัวลง ลักษณะของฝั่งทะเลเว้าๆ แหว่งๆ มีเกาะแก่งมาก มีภูเขาตัดทะเลบางแห่ง กับหาดทรายเล็กๆ กระจาย เช่น แม่น้ำกระบือ แม่น้ำตรัง ป่าชายเลนเจริญงอกงามอยู่ตามแม่น้ำ เนื่องจากเรณูน้ํามากถึง 4 เมตร ต้นไม้ของป่าชายเลนแถบนี้ จึงมีขนาดสูงใหญ่ และมีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าฝั่งตะวันออก ซึ่งมีเรณูน้ําน้อยเฉลี่ยราวๆ 1 เมตร โดยเฉพาะในอ่าวไทย เนื่องจากไหลทวีปทางฝั่งอันดามันแคบและลึกอย่างรวดเร็วสู่พื้นทะเล ทำให้ป่าชายเลนของฝั่งทะเลด้านนี้ครอบคลุมอาณาเขตเป็นบริเวณค่อนข้างแคบ ฝั่งทะเลด้านนี้รับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เต็มที่ ฝั่งบริเวณที่มีภูเขาประชิดฝั่งทะเล เช่น ระนอง ฝนจะตกมากถึง 8 เดือน ปีจึงยี่ เหล่านี้ทำให้ป่าชายเลนมีลำต้นสูงใหญ่ (พงศกร ชุมเปีย ,2550)

(2) ป่าชายเลนของภาคใต้ฝั่งตะวันออก

เนื่องจากฝั่งทะเลด้านนี้เป็นแบบยกตัวขึ้น จึงเกิดเป็นสันดอนจะงอย (spit) ดังเช่นที่ปากพองของจังหวัดนครศรีธรรมราช แหลมโพธิ์ของจังหวัดปัตตานี ทำให้เกิดป่าชายเลนครอบคลุมด้านในที่เป็นหาดเลนและน้ำตื้น พันธุ์พืชลำต้นไม่สูงนัก เนื่องจากเรณูน้ําล้นลงน้อยและลักษณะที่เกิดจากการงอกทับถมตามชายฝั่งทะเลอีกแบบหนึ่ง ทางฝั่งด้านตะวันออก คือ ชายหาดขวางกั้น ห้วงน้ำขนาดใหญ่ คือ ทะเลสาบสงขลา มีป่าชายเลนเดี่ยวๆ กระจายทั่วไปมีพุ่มขนาดใหญ่ที่จังหวัดนราธิวาส รวมทั้งบริเวณจังหวัดปัตตานี แต่มีขนาดเล็กกว่า การงอกทับถมบริเวณปากแม่น้ำใหญ่ เช่น ตาปี และแม่น้ำสายเล็กๆ และคลองต่างๆ ทำให้มีป่าชายเลนงอกงามตามปากน้ำและที่ราบ

ชายฝั่ง อ่าวใหญ่ๆ ด้านนี้มีอ่าวทุ่งคาหรืออ่าวสวีของจังหวัดชุมพร อ่าวบ้านดอนของจังหวัดสุราษฎร์ธานี อ่าวปากพนังของจังหวัดนครศรีธรรมราช และอ่าวปัตตานีซึ่งมีหาดเลนกว้างขวาง เจริญน้ำน้อย ป่าชายเลนเป็นต้นขนาดเล็กแต่แผ่ออกไปกว้างขวาง ฝั่งทะเลค่อนข้างเรียบ มีแหลมยื่นออกไปไม่กี่แห่ง อ่าวไทยทั้งอ่าวอยู่บนไหล่ทวีป น้ำค่อนข้างตื้นฝั่งทะเลด้านนี้รับลมมรสุมตะวันตกเฉียงเหนือเต็มที่ แต่ปริมาณและระยะเวลาของฝนไม่มากเท่าฝั่งตะวันตก

2.5 พันธุ์ไม้ในป่าชายเลน

พันธุ์ไม้ป่าชายเลนในประเทศไทยมีหลายชนิด ทั้งไม้ยืนต้นพวกกาฝาก เถาวัลย์ และ สาหร่าย ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นไม้ไม่ผลัดใบ มีลักษณะทางกายวิภาคและสรีระคล้ายคลึงกันและมีพันธุ์ไม้อยู่ถึง 35 วงศ์ 53 สกุล และ 74 ชนิด พันธุ์ไม้ที่เด่นและสำคัญส่วนใหญ่อยู่ในวงศ์ Rhizophoraceae โดยเฉพาะในสกุลไม้โกงกาง (Rhizophora) สกุลไม้โปรง (Ceriops) และสกุลไม้ถั่ว สำหรับพันธุ์ไม้ในวงศ์ Sonneratia ได้แก่ ไม้ในสกุลลำพูและลำแพน (Sonneratia) พันธุ์ไม้ในวงศ์ Verbenaceae ได้แก่ กลุ่มไม้แสม (Avicennia) นอกจากนี้ยังมีพันธุ์ไม้ในวงศ์ Meliaceae ได้แก่ ไม้ตะบูนและตะบัน (Xylocarpus) เป็นต้น

พันธุ์พืชทุกชนิดในป่าชายเลน มีการปรับตัวเปลี่ยนแปลงลักษณะบางประการของส่วนต่างๆ ทั้งลำต้น ใบ ดอก ผล ตลอดจนระบบรากให้เหมาะสม เพื่อทนทานต่อสภาพแวดล้อมป่าชายเลนโดยสามารถอยู่รอด เจริญเติบโต และแพร่กระจายพันธุ์ต่อไปอย่างต่อเนื่อง

1. เซลล์ผิวใบมีหน้หนา เป็นแผ่นมัน และมีปากใบ (stoma) ที่ผิวใบด้านล่าง ลักษณะเช่นนี้พบในพืชทุกชนิดในป่าชายเลน ซึ่งมีหน้าที่สำหรับป้องกันการระเหยของน้ำจากส่วนของใบ

2. มีต่อมขับเกลือ (salt glands) พบอยู่ทั่วไปในส่วนของใบแสม ลำพู ลำแพน และ เหงือกปลาหมอ เป็นต้น หน้าที่สำคัญของต่อมขับเกลือ คือ ควบคุมระดับความเข้มข้นของเกลือในพืชโดยขับออกจากส่วนใบ

3. ใบมีลักษณะอวบน้ำ (succulent leaves) โดยเฉพาะพืชพวกโกงกาง (Rhizophora) และลำพู-ลำแพน (Sonneratia) ซึ่งเป็นลักษณะที่ช่วยเก็บรักษาน้ำจืด

4. มีรากหายใจ (aerial roots) พบในพืชเกือบทุกชนิด ซึ่งแต่ละชนิดจะมีรากหายใจลักษณะต่างกันไป เช่น แสม มีรากหายใจโผล่จากดิน ส่วนโกงกาง รากหายใจแทงออกจากดินลงดินเพื่อช่วยลำต้นลำต้นด้วย

5. มีผลออกขณะติดอยู่บนลำต้น ที่เรียกว่า vivipary เช่น ในโกงกางซึ่งในดอก 1 ดอก มีรังไข่ (ovary) 1 อัน และมีโอวูล (ovule) 4 อัน แต่มีเพียงโอวูลเดียวที่เจริญเป็นเมล็ด และเมล็ดของพืชนี้ไม่มีการพักตัว จะเจริญทันทีขณะผลยังติดบนต้นแม่ จัดเป็น viviparous seed เพราะส่วน

ของต้นอ่อน (embryo) ในเมล็ดจะงอกส่วนของรากอ่อน (radicle) แทงทะลุออกมาทางปลายผลตามด้วยส่วนของ hypocotyl ซึ่งจะยื่นยาวออกกลายเป็นฝักยาว 1 - 2 ฟุต เมื่อฝักแก่เต็มที่จะหล่นปักเลนโคนต้น หรือลอยไปตามกระแสน้ำ ต่อมาจะงอกรากและเจริญเป็นต้นใหม่ต่อไป นอกจากงอกแล้ว ยังมีไม้ถั่ว พังกาหัวสุม โปรง ต้นจาก เล็บมือนาง และแสม คือ พบผลหรือฝักหลุดจากต้นแม่แล้ว ทำให้สามารถเจริญเติบโตทางด้านการสูงอย่างรวดเร็ว และสูงขึ้นเหนือน้ำในระยะสั้น

6. ต้นอ่อนหรือผลแก่ลอยน้ำได้ ทำให้สามารถแพร่กระจายพันธุ์โดยทางน้ำได้อย่างดี พบในพืชเกือบทุกชนิดในป่าชายเลน

7. มีระดับสารแทนนิน (tannin) ในเนื้อเยื่อสูง และแตกต่างกันออกไปในแต่ละชนิด การปรับตัวนี้อาจจะเกิดขึ้นเพื่อการป้องกันอันตรายจากพวกเชื้อราต่างๆ

8. สามารถทนทานได้ ในสภาวะที่ระดับความเข้มข้นของเกลือโซเดียมคลอไรด์ในใบสูง ทั้งนี้เพื่อความอยู่รอดเมื่อขึ้นอยู่ในน้ำทะเลที่เค็มได้ พันธุ์พืชทุกชนิดในป่าชายเลนสามารถปรับตัวดังกล่าวนี้ได้

2.6 การแบ่งเขตของพันธุ์ไม้ในป่าชายเลน

พันธุ์ไม้แต่ละชนิดในป่าชายเลนจะขึ้นเป็นแถบ หรือเป็นโซนแยกออกจากชนิดอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัดจากบริเวณชายฝั่งทะเลจนลึกเข้าไปในฝั่งด้านใน ซึ่งแตกต่างจากป่าบก โดยอาจมีสาเหตุมาจากความแตกต่างกันในเรื่องการออกราก และการเจริญเติบโตของลูกไม้ เพราะไม้แต่ละชนิด สามารถขึ้นอยู่ในบริเวณที่แตกต่างกันตามระดับน้ำทะเล นอกจากนี้ ปัจจัยอื่นที่มาควบคุมที่สำคัญ เช่น การท่วมของน้ำทะเล ชนิดของดิน ปริมาณเกลือในน้ำและดิน แสงสว่าง และปัจจัยอื่นๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วจึงทำให้เกิดเป็นสังคมพืชที่มีลักษณะแตกต่างไปจากสังคมพืชอื่นๆ อย่างเด่นชัด อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้พันธุ์ไม้ของป่าชายเลนขึ้นอยู่ในเขต หรือเป็นโซนหลายปัจจัย เช่น ปัจจัยทางกายภาพและเคมีภาพของดิน ความเค็มของน้ำในดิน การระบายน้ำและกระแสน้ำ ความเปียกชื้นของดิน และความถี่ของน้ำทะเลท่วมถึงเป็นต้น (ปรากฏดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การแบ่งเขตการขึ้นอยู่ของพันธุ์ไม้ป่าชายเลนในหลายท้องถิ่นของประเทศไทย
จะแตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่

พื้นที่	การท่วมถึง ของน้ำทะเล	สมบัติของน้ำ		สมบัติของดิน		พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่
		pH	ความเค็ม (ppt)	pH	ลักษณะดิน	
ริมฝั่งทะเลหรือแม่น้ำ	สมำเสมอ	6.7- 7.2	15-30	6.2- 6.8	ดินเลนอ่อน	โกงกาง
ริมฝั่งทะเลหรือแม่น้ำ	สมำเสมอ	5.0- 7.2	5-30	6.0- 7.5	ดินเลนอ่อน ดินเลนปนทราย	แสม
ริมฝั่งทะเลหรือแม่น้ำ	สมำเสมอ	6.7- 7.2	0.5- 20	6.0- 7.5	ดินเลนปนทราย	ลำพู-ลำแพน
ด้านในของป่าชายเลน	น้ำท่วมสมำเสมอถึงเป็นครั้งคราว	6.0- 7.0	15-30	7.0- 8.0	ดินเลนตื้น ดินเลน อ่อน-แข็ง	ถั่ว พังกาหัวสุม
ด้านในของป่าชายเลน	น้ำท่วมสมำเสมอถึงเป็นครั้งคราว	6.0- 7.0	15-30	7.0- 8.0	ดินเลนตื้น ดินเลน อ่อน-แข็ง	โปรง
ด้านในของป่าชายเลน	น้ำท่วมเป็นครั้งคราว	6.0- 7.0	10-25	7.0- 8.0	ดินเลนแข็ง	ตะบูน ตาคุ่ม

ที่มา : (การแบ่งเขตพันธุ์ไม้ของป่าชายเลน, 2549: ไม่ปรากฏเลขหน้า)

จังหวัดจันทบุรี จากริมฝั่งทะเลซึ่งเป็นบริเวณดินเลนอ่อนน้ำทะเลท่วมถึงอย่างสม่ำเสมอ จะเป็นเขตของไม้โกงกาง ถัดเข้าไปเป็นเลนตื้นน้ำท่วมถึงสม่ำเสมอ เป็นกลุ่มไม้ถั่วและแสม ถัดเข้าไปเป็นเลนแข็งน้ำท่วมถึงบางครั้งบางคราวเป็นเขตของไม้ตะบูน โปรง และฝาด ส่วนเขตสุดท้ายบริเวณดินแข็งติดกับแนวป่าบกมีน้ำทะเลท่วมถึงบางครั้ง เท่านั้นในรอบเดือน จะเป็นเขตการขึ้นอยู่ของ ไม้เสม็ด เป็นต้น

จังหวัดสมุทรสาคร พื้นที่ชายฝั่งทะเลจะพบไม้เด่น 2 ชนิดคือ แสมทะเลและแสมขาวขึ้นกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป โดยแสมทะเลจะขึ้นกระจายมากกว่าแสมขาว และจะพบว่าไม้โกงกางใบเล็กขึ้นอยู่บ้างบริเวณด้านหลังของไม้แสม ริมฝั่งแม่น้ำที่เป็นแนวแคบๆ พันธุ์ไม้ที่พบส่วนใหญ่ คือ

ลำพู แสมขาว ต้นจาก และหลังแนวพันธุ์ไม้เหล่านี้ จะพบพวกไม้ตะบูนขาว พังกาหัวสุมดอกขาว และหลุมพอทะเล ถัดจากนั้นก็จะเป็นพวก ดินเป็ดทะเล และจิกทะเล เป็นต้น

จังหวัดชุมพร มีกลุ่มพันธุ์ไม้ป่าชายเลนขึ้นจากฝั่งทะเลลึกเข้าไปในป่าด้านในติดป่าดอน คือ บริเวณด้านนอกติดกับริมน้ำ เป็นกลุ่มไม้ลำพู-แสม ถัดไปเป็นกลุ่มโกงกางใบใหญ่และตามด้วยกลุ่มโกงกางใบเล็ก ไม้ถั่ว หลังไม้กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มไม้โปรง ตะบูน ตามด้วยกลุ่มไม้ตาตุ่ม และเป้งตามลำดับ

จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากริมน้ำเป็นกลุ่มโกงกาง-แสม ตามด้วยกลุ่มไม้โปรง-ตะบูน ถัดจากนี้จะเป็นกลุ่มไม้ตาตุ่ม และกลุ่มไม้ฝาด

จังหวัดปัตตานี จากริมน้ำเป็นกลุ่มไม้โกงกางใบเล็ก ตามด้วยกลุ่มไม้โกงกางใบเล็ก-ถั่ว และถัดเข้าไปจะเป็นกลุ่มไม้ตะบูน-ปรังทะเล

จังหวัดระนอง จากริมน้ำเป็นกลุ่มเล็บมือนาง-รังกระแท้ และถัดเข้าไปจะเป็นกลุ่มไม้ลำพู-แสม ตามด้วยกลุ่มไม้โกงกาง-ถั่ว และจากกลุ่มนี้เข้าไปจะเป็นกลุ่มไม้โปรง-ตะบูน และกลุ่มไม้แสม และในเขตสุดท้ายจะเป็นกลุ่มไม้ฝาด และกลุ่มไม้เป้ง ตามลำดับ

จังหวัดพังงา จากริมน้ำจะเป็นกลุ่มลำพู-แสม และกลุ่มไม้โกงกางใบใหญ่ ตามด้วยกลุ่มโกงกางใบเล็ก-ถั่ว ถัดจากกลุ่มนี้เป็นกลุ่มไม้โปรง และกลุ่มไม้โปรง-ตะบูน สำหรับเขตสุดท้ายจะเป็นกลุ่มไม้ตาตุ่ม-เป้ง

จังหวัดกระบี่ จากริมน้ำเป็นกลุ่มไม้โกงกางใบใหญ่ และโกงกางใบเล็ก ตามด้วยกลุ่มไม้โปรง และถัดไปเป็นกลุ่มไม้โปรง-ตะบูน ส่วนเขตสุดท้ายจะเป็นกลุ่มไม้ฝาด และกลุ่มเป้ง

จังหวัดตรัง จากริมน้ำเป็นกลุ่มไม้ลำพู-แสม และตามด้วยกลุ่มไม้โกงกาง และกลุ่มไม้โปรง ตะบูน จะขึ้นอยู่หลังสุดของป่าชายเลน

จังหวัดสตูล จากริมน้ำเป็นกลุ่มไม้ลำพู-แสม ถัดไปเป็นกลุ่มไม้โกงกางและตามด้วยกลุ่มไม้โปรง-ตะบูน และกลุ่มไม้ฝาด ส่วนเขตสุดท้ายอยู่ติดกับป่าดอน เป็นกลุ่มไม้เสม็ด การเจริญเติบโตในพื้นที่เฉพาะของพันธุ์ไม้ชายเลน

นอกจากสังคมพืชป่าชายเลนโดยส่วนรวมตามพื้นที่จังหวัดต่างๆ ดังกล่าวแล้วกลุ่มสังคมพืชชายเลนยังมีความแตกต่างกันออกไปตามพื้นที่เฉพาะแห่งอีกด้วย เพราะแต่ละบริเวณมีปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพไม่เหมือนกัน เช่น อิทธิพลของตะกอนเหมืองแร่แนวเขตของพันธุ์ไม้ที่มีตะกอนจากเหมืองแร่มาทับถม โดยแบ่งจากริมฝั่งเข้าไป

1. โซนแรก เป็นพวก ไม้ลำแพน แสมขาว โกงกางใบเล็ก เล็บมือนาง แสมดำ และโกงกางใบใหญ่
2. โซนที่สอง เป็นพวก โกงกางใบเล็ก เล็บมือนาง แสมดำ และโกงกางใบใหญ่

3. โชนที่สาม เป็นพวก โกงกางใบเล็ก แสมขาว ตะบูนดำ ตะบูนขาว และโกงกางใบใหญ่
4. โชนที่สี่ เป็นพวก โกงกางใบเล็ก แสมดำ แสมขาว ตะบูนดำ ตะบูนขาว ถั่วขาว พังกาหัวสุม และโปรงขาว

ในประเทศไทย พบดินเค็มชายทะเลประมาณ 2.3 ล้านไร่ ซึ่งเป็นบริเวณที่ราบน้ำขึ้นลง (tidal flat) และพื้นที่เหล่านี้มิได้หมายความว่า จะมีป่าชายเลนเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ บางแห่งก็รวมเอาพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม นาเกลือ บ่อปลา หรือ นาเกลือเอาไว้ด้วย

3. สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

ปัตตานี เป็นจังหวัดชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ที่ประสบปัญหาลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน ป่าชายเลนในท้องที่จังหวัดปัตตานีมีพื้นที่ทั้งหมด 20,024 ไร่ โดยที่อำเภอหนองจิก 12,187 ไร่ และที่อำเภอยะหริ่ง 7,837 ไร่ ป่าชายเลนยะหริ่งเป็นป่าชายเลนที่ขึ้นอยู่บริเวณอ่าวไทยขึ้นอยู่บริเวณปากคลองยวมูซึ่งเป็นก้นอ่าวโดยมีแหลมตาชีกั้นระหว่างทะเลนอกคือ อ่าวไทยกับทะเลด้านใน มีสภาพดินเลนอ่อนป่าชายเลนรอบอ่าวปัตตานีมีความสำคัญอย่างมากทั้งในทางนิเวศวิทยา สังคมและเศรษฐกิจในทางนิเวศวิทยาป่าชายเลนยะหริ่งมีส่วนช่วยให้อ่าวปัตตานีมีความอุดมสมบูรณ์ อินทรีย์สารจากป่าเป็นอาหารของสัตว์และพืชน้ำ บริเวณป่าชายเลนสัตว์น้ำ ผืนป่าช่วยดักตะกอนไม่ให้ลงสู่อ่าวจนดินเลนเร็วเกินไป ป่าชายเลนยังช่วยลดชะลอความเร็วของคลื่นในช่วงฤดูมรสุมชุมชนที่อยู่อาศัยบริเวณป่าชายเลนยะหริ่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลยะหริ่ง เทศบาลตำบลบางปู ตำบลตะโล๊ะกาโปร์ และตำบลแหลมโพธิ์ ตั้งอยู่ในอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีเป็นชุมชนที่น่าสนใจ ทั้งนี้เพราะสภาพความเป็นอยู่ วิถีชีวิตของชาวบ้าน พึ่งพิงทรัพยากรป่าชายเลนเป็นแหล่งทำมาหากินในรูปแบบของประมงพื้นบ้านเป็นเวลานาน ปัจจุบันพื้นที่บริเวณป่าชายเลนที่เคยมีความอุดมสมบูรณ์ในอดีต ได้ถูกบุกรุกทำลายด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การตัดถนนผ่านพื้นที่ป่าชายเลน การขุดลอกร่องน้ำ การขยายตัวของชุมชน ฯลฯ ทำให้พื้นที่ป่าชายเลนบางส่วนอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรม พื้นที่ป่าชายเลนที่ยังคงสภาพสมบูรณ์นับวันยังถูกทำลายลง

ป่าชายเลนรอบอ่าวปัตตานีมีพื้นที่ประมาณ 23,963 ไร่ แต่ผืนป่าไม่ได้ต่อเนื่องเป็นแหล่งเดียวกัน ป่าชายเลนหนองจิกอยู่ในเขตอำเภอหนองจิก สภาพป่าไม่หนาแน่นสมบูรณ์มากนักแต่พื้นที่มากที่สุด คือ 12,187 ไร่ รองลงมาได้แก่ ป่าชายเลนยะหริ่ง อำเภอยะหริ่ง 9,081 ไร่ กว่าครึ่งหนึ่ง (4,700 ไร่) เคยเป็นป่าสัมปทานมีการปลูกทดแทนจนมีสภาพสมบูรณ์ กล่าวได้ว่าป่าชายเลนยะหริ่งเป็นป่าชายเลนสัมปทานที่สมบูรณ์ที่สุดในประเทศไทย ป่าชายเลนรอบอ่าวปัตตานี ส่วนที่เหลือกระจายอยู่บริเวณต่างๆ ได้แก่ ริมคลองยวมู แหลมโพธิ์ ภูสะมิแล และในเขตอุตสาหกรรม เป็นต้น

ป่าชายเลนยะหริ่งเป็นป่าชายเลนที่อยู่ในชะวากทะเล (estuary) ของอ่าวปัตตานีมีพื้นที่ประมาณ 9,081 ไร่ เป็นป่าชายเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่สุดของอ่าวปัตตานีเนื่องจากมีสภาพภูมิ

เขตที่เหมาะสม มีน้ำทะเลขึ้นลงเป็นประจำ คลื่นลมไม่แรงเนื่องจากมีแหลมโพธิ์คอยกำบังลมมีหาด
 เล่นอ่อนเนื่องจากการตกตะกอนของแม่น้ำยะหริ่ง บริเวณปากแม่น้ำที่เป็นแหล่งป่าชายเลนมีลำคลอง
 3 สาย ไหลออกสู่ทะเลคือ คลองกอและ คลองตาเงาะ(คลองกลาง) และคลองบางปูพรรณไม้ที่พบมี
 หลากหลายกว่าบริเวณอื่น กล่าวคือมีจำนวนถึง 34 ชนิด ได้แก่ โกงกางใบเล็ก โกงกางใบใหญ่ แสม
 คำ แสมขาว แสมทะเล ลำพูทะเล ลำพู ลำแพน ตะบูนขาว ตะบูนดำ ตาคุ่มทะเล ถั่วขาว ถั่วดำ โปรง
 ขาว โปรงแดง ฝาคดดอกขาว ลำมะง่า เหงือกปลาหมอดอกขาวเหงือกปลาหมอดอกม่วง ประทุษ ปรัง
 ทะเล พังกาหัวสุมดอกขาว หงอนไก่ทะเล หยีทะเล เป้งเถาถอบแถบ ชะเลียด ตีนเป็ดทะเล โพธิ์ทะเล
 ปอทะเล หวายลิงและเถาไม้แดงป่าชายเลนยะหริ่งส่วนหนึ่งถูกกำหนดให้เป็นป่าโครงการสัมปทาน
 จำนวน 3 แปลง คือ ป่าชายเลนโครงการยะหริ่งซึ่งเป็นป่าธรรมชาติ พื้นที่ 712.5 ไร่ ป่าชายเลน
 โครงการบางปูซึ่งเป็นป่าปลูก พื้นที่ 1,018.75 ไร่ และป่าชายเลนโครงการกอและซึ่งเป็นป่าปลูก
 พื้นที่ 712.5 ไร่ รวม 3 แปลงพื้นที่ 6,431.25 ไร่ แต่จัดให้สัมปทานเพียง 1 แปลง คือป่าชายเลน
 โครงการยะหริ่ง ผู้ได้สัมปทาน คือ คุณสุรินทร์ จินดารัตน์ ระยะเวลา 30 ปี รอบแรกตั้งแต่ปี 2515-
 2530 รอบที่ 2 ตั้งแต่ปี 2531-2545 ทุกแปลงที่ตัดฟันมีการปลูกทดแทนตามระเบียบกรมป่าไม้อย่าง
 เคร่งครัด และได้ดูแลบำรุงรักษาป่าสัมปทานเป็นอย่างดี เป็นผลให้คณะกรรมการ
 ทรัพยากรธรรมชาติป่าชายเลนแห่งชาติได้พิจารณามอบรางวัลผู้รับสัมปทานป่าชายเลนดีเด่นให้แก่
 คุณสุรินทร์ จินดารัตน์ เมื่อปี 2531 พื้นที่ป่าชายเลนยะหริ่ง จำนวน 500 ไร่ ได้รับการจัดตั้งเป็นศูนย์
 ศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนยะหริ่ง โดยกรมป่าไม้เข้าดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2539 เพื่อเฉลิม
 พระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงครองราชย์เป็นปีที่ 50 โดยได้รับการสนับสนุน
 โครงการจากมูลนิธิชัยพัฒนาและมูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ภายในศูนย์มีทางเดินศึกษาธรรมชาติสร้างเป็น
 สะพานไม้ขนาดกว้าง 1.20 เมตร ยาว 1250 เมตรมีป้ายสื่อความหมายพร้อมระเบียบพัก 14 แห่งมีหอ
 สูง 13 เมตร1 หลังสำหรับชมทัศนียภาพบริเวณเหนือเรือนยอดไม้ นอกจากนั้นยังมีแพพักชม
 ทัศนียภาพริมคลองยะหริ่งอีก 1 แห่งซึ่งสามารถใช้รับส่งนักท่องเที่ยวล่องเรือชมป่าชายเลนยะหริ่ง
 บริเวณคลองสายต่างๆ ได้ นอกจากนั้นยังมีการสร้างอาคารศูนย์ศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนยะหริ่ง
 เพื่อให้บริการข้อมูลข่าวสารและจัดแสดงนิทรรศการถาวรให้นักท่องเที่ยวและผู้สนใจเข้าศึกษาหา
 ความรู้ ป่าชายเลนบริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติมีจุดเด่นคือมีเขตพรรณไม้ถั่วขาวและโปรงขาวเป็นพืช
 เด่น และเขตที่มีโกงกางเป็นพืชเด่น นอกจากนั้นยังมีตะบูนดำขนาดต่างๆ กระจายในผืนป่าและมีดิน
 แสมคำต้นใหญ่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นแม่พันธุ์ไม้มาเป็นเวลานาน พรรณไม้ชายเลนที่อยู่ในเขตศูนย์ มี
 จำนวนทั้งสิ้น 22 ชนิด จึงเป็นแหล่งศึกษาตัวอย่างพรรณไม้และนิเวศวิทยาของป่าชายเลนได้เป็น
 อย่างดี

3.1 การจัดการป่าชายเลนในประเทศไทย

การจัดการป่าชายเลนในอดีตไม่ได้มีการวางโครงการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการเท่าใดนัก เป็นเพียงการวางโครงการชั่วคราว การอนุญาตก็เป็นเพียงการอนุญาตรายย่อยเป็นปีๆ ไป ระบบวนวัฒนวิธีก็ยังมีได้มีการกำหนดให้ใช้แน่นอน ต่อมาในปี 2504 กรมป่าไม้ได้มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์การทำป่าไม้ชายเลนและให้มีการสำรวจจัดวางโครงการป่าชายเลนให้เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งหมดใหม่ โดยกำหนดรอบตัดฟัน 15 ปี แบ่งพื้นที่ป่าแต่ละโครงการเป็น 15 แปลง มีการอนุญาตให้ทำให้ออกโดยวิธีการประมูลผูกขาด ครั้งละ 3 – 5 ปี ทำไม้ปีละแปลง ระบบวนวัฒนวิธีที่ใช้คือ Shelterwood with Minimum Girth Limit ต่อมาได้มีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2509 ให้เปลี่ยนแปลงนโยบายการทำป่าไม้ชายเลนจากวิธีรายย่อยและการอนุญาตแบบผูกขาดมาเป็นการอนุญาต โดยวิธีการสัมปทานระยะยาวตามโครงการ 15 ปี เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลดังกล่าว กรมป่าไม้ได้ทำการสำรวจ จัดวางโครงการเพื่อทำไม้ออกให้ถูกหลักวิชาการเพื่อให้อำนวยผลผลิตอย่างสม่ำเสมอตลอดไป โดยการสัมปทานระยะยาว 15 ปี ป่าโครงการแต่ละโครงการจะทำการแบ่งออกเป็น 15 แปลงตัดฟัน ให้ทำไม้ ปีละ 1 แปลง ตามระบบตัดหมดในแนวสลับ (Clear felling in alternate strips) โดยให้ทำการตัดฟันไม้ในแนวตัดฟัน (strip) ที่มีขนาดกว้าง 40 เมตรออกตลอดแนวแล้วเว้นไว้ 1 แนวสลับกันไปทั้งแปลงตัดฟัน หลังจากตัดฟันไม้ออกแล้วผู้รับสัมปทานต้องทำการปลูกบำรุงป่าในบริเวณที่ตัดฟันไม้ตามวิธีการที่กรมป่าไม้กำหนด เพื่อให้ป่าที่มีการทำไม้ออกมีสภาพป่าสมบูรณ์ขึ้นสำหรับการทำป่าไม้ในรอบสัมปทานต่อไป ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2526 อนุมัติในหลักการอนุญาตให้มีการทำไม้ป่าชายเลนโดยการสัมปทานระยะยาว 15 ปี ต่อไปอีก ซึ่งคาดหวังว่าสัมปทานฉบับใหม่ที่จะทำไม้ออกตามสัมปทานในรอบที่สอง ได้มีการปรับปรุงเงื่อนไขสัมปทานให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ทั้งด้านวิธีการทำไม้และวิธีการปลูกบำรุงป่า อย่างไรก็ตาม ป่าชายเลนที่ผ่านการทำไม้ออกแล้ว กลับเสื่อมโทรมลง จนต้องมีการทบทวนข้อปฏิบัติและระงับการต่อสัมปทานป่าชายเลนทั่วประเทศ

เมื่อพิจารณาถึงสถานการณ์ของทรัพยากรป่าชายเลนที่มีเหลืออยู่ในปัจจุบัน ข้อขัดข้องในทางปฏิบัติจำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงอีกไม่น้อย เนื่องจากประการแรก พื้นที่ป่าชายเลนลดลงไปมากกว่าครึ่งจากที่เคยมีในอดีต หากสถานการณ์การใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลนยังเป็นไปในทิศทางที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ก็คาดได้ว่าพื้นที่ป่าชายเลนจะถูกแปรสภาพเพื่อกิจการอื่นอย่างต่อเนื่องต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำบ่อเลี้ยงกุ้ง เนื่องจากประชาชนกลุ่มหนึ่งที่ต้องการมีรายได้จำนวนมากจากการเลี้ยงกุ้งกุลาดำในบริเวณป่าชายเลนและพื้นที่ข้างเคียงได้พยายามดำเนินการทุกวิถีทางเพื่อประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกุ้งส่งออกสู่ตลาดทั้งในและต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม สถานการณ์นี้อาจเปลี่ยนแปลงได้หากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องหันมามีบทบาทเพิ่มขึ้นในการอนุรักษ์

ทรัพยากรป่าชายเลน โดยการร่วมมือกันพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเลี้ยงกุ้งนอกพื้นที่ป่าชายเลนและวางแผนการจัดการ ตลอดจนให้คำแนะนำแก่ราษฎรในการใช้ประโยชน์และอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่างมีประสิทธิภาพ ประการที่สอง สภาพป่าชายเลนที่เหลืออยู่ก็ไม่อุดมสมบูรณ์อย่างแต่ก่อน ไม่ว่าจะเป็นด้านผลผลิตขั้นปฐมภูมิของระบบนิเวศในรูปของมวลชีวภาพของพืช และในด้านกำลังผลิตไม้เพื่อใช้ประโยชน์ทำเชื้อเพลิง ถ่าน หรือจากปริมาณสัตว์น้ำที่ราษฎรจับได้จากนิเวศป่าชายเลนก็ตาม และประการสุดท้าย ความเสื่อมโทรมของสภาพนิเวศสิ่งแวดล้อมชายฝั่งได้ทวีความรุนแรงและส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่ต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในชนบทเป็นอย่างมาก ดังนั้น การจัดการทรัพยากรป่าชายเลนในอนาคตจึงจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในเรื่องเป้าหมายของการจัดการ และวิธีการในการจัดการที่แตกต่างออกไป ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและเป็นที่ยอมรับของประชาชนที่เป็นเจ้าของทรัพยากรอย่างแท้จริง

การจัดการพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทยในอดีต ช่วงก่อนปี พ.ศ. 2504 รัฐบาลอนุญาตให้เอกชนทำไม้ป่าชายเลน โดยให้สัมปทานทำไม้ป่าชายเลนเพื่อผลิตถ่านไม้อย่างเดียว ซึ่งมีผู้รับสัมปทานทำไม้จำนวนจำกัด แต่ต่อมาภายหลังปี พ.ศ. 2504 รัฐบาลได้มีการปรับปรุงแผนการจัดการป่าชายเลนในเรื่องของระยะเวลาการให้สัมปทานเป็นเวลา 15 ปี และคุณสมบัติของผู้มีสิทธิในการรับสัมปทาน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2509 การให้สัมปทานทำไม้ได้ดำเนินการเรื่อยมาจนสิ้นสุดสัมปทานแปลงสุดท้าย เมื่อปี พ.ศ. 2545 อย่างไรก็ตาม ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาพื้นที่ป่าชายเลนได้มีการเปลี่ยนแปลงและมีการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมต่างๆ มาโดยตลอด ทำให้พื้นที่ป่าชายเลนลดลงเนื่องจากสาเหตุสำคัญหลายประการ ได้แก่ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การบุกรุกเพื่อทำนาเกลือ การทำนาเกลือการขยายตัวของเขตเมือง การท่องเที่ยวและการอุตสาหกรรม จนปัจจุบันมีพื้นที่ป่าชายเลนเหลือเพียงประมาณ 1.5 ล้านไร่ นอกจากนี้ชุมชนชายฝั่งที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนหรือติดกับป่าชายเลนประมาณ 1,000 หมู่บ้าน ยังมีความจำเป็นที่จะต้องพึ่งพาอาศัยป่าชายเลนตามวิถีชีวิตและภูมิปัญญาที่มีอยู่ ทั้งด้านการทำประมงชายฝั่งและการใช้ไม้เพื่อใช้สอยในครัวเรือน ซึ่งปัจจุบันนี้หากจะจำแนกสภาพปัญหาป่าชายเลนตามสภาพพื้นที่วิถีชีวิตและวัฒนธรรมแล้ว สามารถแบ่งออกได้ 3 ประเด็น คือ

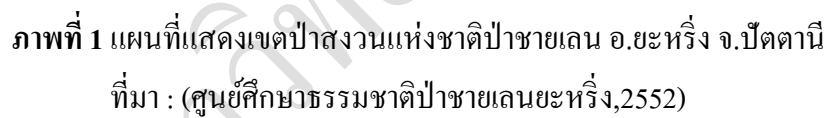
1. พื้นที่ป่าชายเลนที่ยังคงมีความสมบูรณ์อยู่ และมีบางส่วนที่ชุมชนเข้าไปอยู่อาศัยและใช้ประโยชน์ต่างๆ พบมากในพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณชายฝั่งทะเลอันดามัน ในจังหวัดระนอง พังงา กระบี่ ตรัง สตูล และภูเก็ต
2. พื้นที่ป่าชายเลนที่มีราษฎรเข้าบุกรุกครอบครองและเข้าไปใช้ประโยชน์เพื่อการเลี้ยงกุ้งพบมากในพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณภาคตะวันออกในจังหวัดระยอง และจันทบุรี บริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยท้องที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช

3. พื้นที่ป่าชายเลนที่เอกชนมีสิทธิ์ครอบครองตามกฎหมายและมีอาชีพการปลูกป่าชายเลนแต่ประสบปัญหาไม่คุ้มทุน จึงเปลี่ยนแปลงไปทำเป็นพื้นที่นาเกลือ และขายที่ดินให้กับเอกชน ปัจจุบันมีปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง พบมากในพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณอ่าวไทยตอนบน ในจังหวัดฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และเพชรบุรีที่ผ่านมารัฐบาลได้มีการแก้ไขปัญหาด้านป่าชายเลนมาโดยตลอด โดยใช้มาตรการทางการปกครอง ออกเป็นมติคณะรัฐมนตรีจำนวนมากมาย แต่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ เป็นเพียงแต่ชะลอความเดือดร้อนของราษฎร ปัจจุบันแนวทางการแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 และ พ.ศ. 2550 ให้โอกาสประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรในท้องถิ่น และสนับสนุนแนวทางการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นมากขึ้น ซึ่งเป็นกรอบแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และใช้แนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการแก้ไขปัญหาในอนาคตจากการปฏิรูประบบราชการในปี พ.ศ. 2545 ทำให้ภารกิจจัดการป่าชายเลนมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น (สุวิมล ตั้งเจริญ, 2542) (ปรากฏดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พื้นที่ป่าชายเลนรอบอ่าวปัตตานี

ป่าชายเลน	พื้นที่		
	ตร.กม.	ไร่	ร้อยละ
หนองจิก	19.50	12,187	51.44
ฝั่งซ้ายของปากแม่น้ำปัตตานี	0.24	150	0.63
ฝั่งขวาของปากแม่น้ำปัตตานี	0.08	50	0.21
ยะหริ่ง	14.53	9,081	38.33
ริมคลองขามู	2.56	1,600	6.75
แหลมโพธิ์	1.00	625	2.64
รวม	37.91	23,693	100.00

ที่มา : (ครองชัย หัตถา, 2546 : 43)



ที่มา : (ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและนันทนาการ, 2552)

4. ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ

4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการ

(1) ความหมายของการจัดการ (Defining management)

ผู้เขียนได้สรุปความหมายของการจัดการ ดังนี้

กระบวนการบริหารที่มีประสิทธิภาพ ที่ทำให้องค์กรดำรงอยู่และเกิดสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยการใช้เทคนิควิธีต่างๆ ที่จะนำองค์กรไปสู่เป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายขององค์กรการดำเนินงานใช้ในวงการบริหาร

การบริหาร นิยมใช้ในวงการรัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจ ซึ่งทั้งสองคำมีความหมายไม่แตกต่างกัน

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ ได้ให้ความหมายการจัดการ คือกระบวนการนำทรัพยากรการบริหารมาใช้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามขั้นตอนการบริหารคือ

1. การวางแผน (Planning)
2. การจัดการองค์การ (Organizing)
3. การชี้นำ (Leading)
4. การควบคุม (Controlling)

การจัดการ (Management) หมายถึง การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบต่างๆ ทั้งด้านการจัดการ การเก็บรักษา การซ่อมแซม การใช้อย่างประหยัด และการสงวนรักษา เพื่อให้กิจกรรมที่ดำเนินการนั้นสามารถให้ผลยั่งยืนต่อมวลมนุษยและธรรมชาติ โดยหลักการแล้ว “การจัดการ” จะต้องมีแนวทางการดำเนินงาน ขบวนการและขั้นตอน รวมทั้งจุดประสงค์ในการดำเนินงานที่ชัดเจนแน่นอน

การจัดการ (Management) หมายถึง กระบวนการที่ทำให้งานกิจกรรมต่างๆ สำเร็จลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลด้วยคนและทรัพยากรขององค์กร (Robbins and DeCenzo, 2004 ; Certo, 2003) ซึ่งตามความหมายนี้องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ได้แก่ ขบวนการ (Process) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) ขบวนการ (Process) ในความหมายของการจัดการนี้หมายถึงหน้าที่ต่างๆด้านการจัดการ ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การโน้มนำองค์กร และการควบคุม ซึ่งจะได้อธิบายละเอียดต่อไปในหัวข้อต่อไปเกี่ยวกับหน้าที่และขบวนการจัดการ

(2) ความสำคัญของการจัดการ

1. มีกระบวนการจัดการที่ดี จะทำให้องค์การประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. การจัดการเป็นเทคนิคที่ทำให้สมาชิกในองค์การเกิดจิตสำนึกร่วมกันในการปฏิบัติงาน มีความตั้งใจ
3. การจัดการเป็นกำหนดขอบเขตการทำงานของสมาชิกในองค์การ
4. การจัดการเป็นการแสวงหาวิธีการที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงาน

(3) การวางแผน (Planning)

เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเป้าหมายขององค์การสร้างกลยุทธ์เพื่อแนวทางในการดำเนินไปสู่เป้าหมาย และกระจายจากกลยุทธ์ไปสู่แผนระดับปฏิบัติการ โดยกลยุทธ์และแผนในแต่ละระดับและแต่ละส่วนงานต้องสอดคล้องประสานกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในส่วนงานของตนและเป้าหมายรวมขององค์การด้วย

(4) บทบาทของการจัดการ (Managerial Roles)

เมื่อก้าวถึงหน้าที่ที่เกี่ยวกับการจัดการในองค์การมักมุ่งไปที่หน้าที่ต่างๆ ในขบวนการจัดการ 4 ประการ (การวางแผน การจัดองค์การ การโน้มน้าและการควบคุม) ดังที่กล่าวข้างต้น ซึ่งผู้บริหารแต่ละคนให้ความสำคัญและเวลาในการทำหน้าที่การจัดการเหล่านี้แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังขึ้นกับลักษณะการดำเนินงานขององค์การที่แตกต่างกันด้วย (เช่น มีลักษณะการดำเนินงานเป็นองค์การที่แสวงหากำไรหรือองค์การที่ไม่แสวงหากำไร) ระดับของผู้บริหารที่ต่างกัน (ระดับต้น ระดับกลาง ระดับสูง) และขนาดขององค์การที่ต่างกัน ตัวอย่างเช่น ผู้บริหารที่อยู่ในระดับบริหารที่ต่างกันจะให้เวลาในการทำกิจกรรมของแต่ละหน้าที่แตกต่างกันและเมื่อพิจารณาถึงกิจกรรมของผู้บริหารในองค์การแล้ว Mintzberg เห็นว่าบทบาทของการจัดการสามารถจัดแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม หรือที่เรียกว่า บทบาทด้านการจัดการของ Mintzberg (Mintzberg's Managerial Roles) ได้แก่ บทบาทด้านระหว่างบุคคล (Interpersonal Roles) บทบาทด้านข้อมูล (Informational Roles) และบทบาทด้านการตัดสินใจ (Decisional Roles)

ความหมายของการจัดการกับการบริหาร เมื่อก้าวถึงคำว่าการบริหารส่วนใหญ่มักจะนึกถึงการบริหารราชการคำศัพท์ที่ใช้มี 2 ตัว คือ การบริหาร (Administration) นิยมใช้กับการบริหารราชการหรือการจัดการเกี่ยวกับนโยบาย ซึ่งมีศัพท์บัญญัติว่า รัฐประศาสนศาสตร์ (Public Administration) คำศัพท์อีกคำหนึ่งคือคำว่า การจัดการ (Management) นิยมใช้กับบริหารธุรกิจเอกชนหรือการดำเนินตามนโยบายที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม คำว่า การบริหาร กับคำว่า การจัดการ

ใช้แทนกันได้มีความหมายเหมือนกัน มีนักวิชาการให้คำจำกัดความของคำว่าบริหารหรือการจัดการไว้ต่าง ๆ กัน โคร์นำมากล่าวถึงดังนี้ (สมคิด บางโม, 2541 : 23)

เซอร์เบอร์ต ไชมอน (Herbert Simon) การบริหารหมายถึง การทำงานของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมกันปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ร่วมกันปีเตอร์ ดรักเกอร์ (Peter Drucker) ได้ให้ความหมายของการจัดการว่า การจัดการ คือ ศิลปะในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น

แฮร์โรลด์ คูนตซ์ (Harold Koontz) ได้ให้ความหมาย การจัดการหมายถึง การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยอาศัยปัจจัยทั้งหลาย ได้แก่ คน เงิน วัสดุสิ่งของเป็นอุปกรณ์การจัดการนั้น

เออร์เนสต์ เดล (Ernest Dale) กล่าวว่า การจัดการ คือ การระบวนการจัดองค์การและการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

สมคิด บางโม (2545:24) มีความเห็นว่า การจัดการคือศิลปะในการใช้คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ขององค์การและนอกองค์การเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการจัดการมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

1. การจัดการเป็นศิลปะในการใช้คนทำงาน
2. การทำงานต้องอาศัยปัจจัยพื้นฐาน คือ คน เงิน และวัสดุอุปกรณ์
3. การจัดการเป็นการดำเนินงานของกลุ่มบุคคล

ทรัพยากรในการบริหารการจัดการหรือการบริหารกิจกรรมต่างๆ จำเป็นต้องมีทรัพยากร อันเป็นปัจจัยพื้นฐานทางการจัดการโดยทั่วไปถือว่าทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสำคัญของการจัดการมีอยู่ 4 ประการ ซึ่งรู้จักกันในนาม 4M ได้แก่ (สมคิด บางโม, 2541 : 25)

1. คน (Man) เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมขององค์การนั้น ๆ
2. เงิน (Money) ใช้สำหรับเป็นค่าจ้างและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
3. วัสดุสิ่งของ (Materials) หมายถึง อุปกรณ์เครื่องใช้เครื่องมือต่างๆ รวมทั้ง

อาคารสถานที่ด้วย

4. การจัดการ (Management) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ

สมคิด บางโม (2541 : 25) กล่าวว่า การจัดการนั้นมิใช่เป็นการทำงานเพื่อให้งานเสร็จสิ้นไปแต่เพียงอย่างเดียวในภาวะปัจจุบันซึ่งวิทยาการก้าวหน้าประชากรเพิ่มมากขึ้น การแข่งขันทางธุรกิจมีมากขึ้นเรื่อยๆการจัดการจึงจำเป็นต้องใช้หลักวิชาการเข้าช่วย มิใช่ใช้

ประสบการณ์แต่เพียงอย่างเดียว การศึกษาวิชาการจัดการและการบริหารงานโดยใช้หลักวิชาการมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับงานย่อมเกิดคุณค่าหลายประการดังนี้

1. คุณค่าในด้านการประหยัด หมายถึง จะทำให้การใช้จ่ายเงินทุนเกิดประโยชน์สูงสุดได้กำไรหรือผลตอบแทนสูงสุด ประหยัดทั้งคน เงิน วัสดุ สิ่งของ และเวลา

2. คุณค่าในด้านประสิทธิผล การทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือที่คาดหวังไว้ เรียกว่า การจัดการนั้นมีประสิทธิผล (Effectiveness) แต่ผลสำเร็จของงานดังกล่าวนี้อาจไม่ประหยัดหรือไม่มีประสิทธิภาพได้หากไม่ใช้หลักวิชาการเข้าช่วยในการจัดการ

3. คุณค่าในด้านประสิทธิภาพ หมายถึง การทำงานได้สำเร็จไปตามเป้าหมายที่วางไว้และให้ได้รับประโยชน์สูงสุด โดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด นักวิชาการบางท่านให้ข้อคิดทำงานที่สำเร็จและถือว่ามีประสิทธิภาพนั้น จะต้องคำนึงถึงความพอใจในผลงานที่ออกมาของบุคคลที่เกี่ยวข้องด้วยและได้เสนอในเชิงสมการคณิตศาสตร์เป็นสูตร

4. คุณค่าในด้านความเป็นธรรม การจัดการงานหากปฏิบัติตามความพอใจของผู้จัดการโดยมิได้ยึดหลักเกณฑ์และทฤษฎีต่าง ๆ เป็นหลัก ย่อมก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมขึ้นโดยมิได้ตั้งใจ ทำให้ขวัญในการทำงานของคนในหน่วยงานไม่ดี ซึ่งจะส่งผลไปถึงคุณภาพของงานที่ปฏิบัติด้วย

5. คุณค่าในเกียรติยศชื่อเสียง ผู้จัดการที่ดีมีประสิทธิภาพในทุกสาขางานและในทุกระดับย่อมจะเป็นผู้ได้รับการยกย่องสรรเสริญ ตรงข้ามกับผู้จัดการที่บริหารงานตามใจตัวเองปราศจากหลักเกณฑ์ เล่นพวกเล่นพ้อง การศึกษาวิชาการบริหารจะช่วยให้มีความเข้าใจลึกซึ้งขึ้นมองเห็นลู่ทางที่จะบริหารงานให้ลุล่วงไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นที่ยอมรับของสังคม

สุวิมล ตั้งเจริญ (2542:32) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการจัดการ (Process of Management) ว่าเป็นการวิเคราะห์ให้เห็นว่าผู้จัดการมีหน้าที่รับผิดชอบอะไรบ้าง มีงานอะไรบ้างที่จะต้องทำและควรจะทำอะไรก่อนหลัง นับเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับผู้จัดการที่จะได้ยึดเป็นหลักในการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจกล่าวได้ว่าหัวใจของกระบวนการจัดการ คือ หน้าที่ของการบริหาร (Functions of the Executive) นั่นเอง ดังมีผู้เสนอแนวคิดเรื่องกระบวนการจัดการซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปมีดังนี้

1. กระบวนการจัดการของ อองรี ฟาโยล ฟาโยล เป็นบุคคลแรกที่วิเคราะห์ถึงองค์ประกอบมูลฐานของการจัดการว่ามี 5 ประการ (POCCC) ดังจะกล่าวถึง กระบวนการจัดการของ ฟาโยล มีดังนี้

1.1 การวางแผน (Planning) คือ การศึกษาข้อมูลในปัจจุบันและคาดการณ์ในอนาคตแล้ววางแผนเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติไว้

1.2 การจัดหน่วยงาน (Organizing) คือ การจัดโครงสร้างของหน่วยงาน หรือองค์การออกเป็นหน่วยงานย่อย ๆ กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน การจัดสรรคนเข้าทำงานในตำแหน่งต่าง ๆ

1.3 การสั่งการบังคับบัญชา (Commanding) คือ การสั่งให้คนทำงานตามที่มอบหมายงานให้ทำ บังคับบัญชาพนักงานให้ทำงานตามภารกิจของหน่วยงาน

1.4 การประสานงาน (Coordinating) คือ การจัดระเบียบการทำงานไม่ให้ก้ำก่ายกันติดต่อประสานงานให้หน่วยงานย่อยต่าง ๆ ขององค์การและประสานงานคนให้ทำงานโดยราบรื่นไม่ให้ขัดแย้งกัน

1.5 การควบคุม (Controlling) คือ การดูแล แนะนำ ชี้แจง และแก้ไขให้พนักงานปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบให้ได้ผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ หรือควบคุมให้ทำงานตามระเบียบข้อบังคับที่วางไว้

2. กระบวนการจัดการของ กุลิกและเออร์วิก (Gulick and Urwick) ได้นำหลักการจัดการของ ฟาโยล มาปรับปรุงประยุกต์กับการบริหารราชการ เขาได้เสนอแนะการจัดการหน่วยงานในทำเนียบแก่ประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา เพื่อใช้ตอบคำถามที่ว่า อะไรคืองานของประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา ในที่สุดคำตอบสั้น ๆ คือ POSDCoRB ซึ่งหมายถึง กระบวนการบริหาร 7 ประการ ดังนี้

P = Planning หมายถึง การจัดวางโครงการและแผนปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้าว่าจะต้องทำอะไรบ้างและทำอย่างไร เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

O = Organizing หมายถึง การจัดหน่วยงาน กำหนดโครงสร้างของหน่วยงานการแบ่งส่วน การจัดสายงาน การจัดสายงานตำแหน่งต่าง ๆ กำหนดอำนาจหน้าที่ให้ชัดเจน

S = Staffing หมายถึง การจัดตัวบุคคล เป็นการบริหารงานด้านบุคลากรอันได้แก่การจัดอัตรากำลัง การสรรหา การพัฒนาบุคลากร การสร้างบรรยากาศที่ดีการประเมินผลการทำงานและการให้พินิจจากงาน

D = Directing หมายถึง การอำนวยการ นับตั้งแต่การตัดสินใจ การวินิจฉัยสั่งการการควบคุมบังคับบัญชา และควบคุมการปฏิบัติงาน

Co = Coordinating หมายถึง การประสานงาน ประสานกิจการด้านต่าง ๆ ของหน่วยงานให้เกิดความร่วมมือเพื่อดำเนินไปสู่เป้าหมายเดียวกัน

R = Reporting หมายถึง การรายงานผลการปฏิบัติของหน่วยงานให้แก่ผู้บริหารและสมาชิกของหน่วยงานได้ทราบความเคลื่อนไหวของการดำเนินงานว่าก้าวหน้าไปเพียงใด

B = Budgeting หมายถึง การงบประมาณ การจัดทำงบประมาณ บัญชีการเงิน
ใช้จ่ายเงิน การควบคุมและตรวจสอบด้านการเงิน

กระบวนการจัดการของ กูติก และเออร์ติก เป็นที่ยอมรับของวงการทั่วไป
อย่างกว้างขวาง รวมทั้งได้นำมาประยุกต์ในกิจการด้านต่าง ๆ ทั้งราชการแลธุรกิจ นอกจากนั้น
วงการวิชาการยังใช้อ้างอิงอยู่เสมอ

3. กระบวนการจัดการตามแนวความคิดปัจจุบัน (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2545 :
43)หลังจากที่ได้มีผู้เสนอกระบวนการจัดการหลายแนวคิดทั้งหมดและสรุปว่ากระบวนการจัดการ
ควรมีเพียง 4 ขั้นตอน คือ POLC ดังนี้ (สมคิด บางโม, 2540 : 30)

Planning - การวางแผน

Organizing - การจัดการองค์การ

Leading - การอำนวยการ

Controlling - การควบคุมการทำงาน

อย่างไรก็ตาม แนวคิดต่าง ๆ ในการจัดการจะมีกี่ขั้นตอนก็ตาม สำคัญ
ยังคงมีรายละเอียดครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ ในการจัดการทั้งหมดคล้ายคลึงกันแล้วแต่การจัดหมวดหมู่
ของแต่ละคนจะมีขั้นตอน ผู้ศึกษาควรเลือกยึดแนวความคิดที่เห็นว่าดีที่สุดนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิด
ประโยชน์จากการศึกษาทฤษฎีการจัดการ การจัดการเป็นศาสตร์และศิลป์ในการจัดกลุ่มบุคคลเพื่อ
ทำงานให้บรรลุเป้าหมาย โดยมีปัจจัยช่วย คือ งบประมาณ อุปกรณ์ มีกระบวนการจัดการหลัก 4
กระบวนการ คือ การวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะทำให้
การจัดการสามารถพัฒนาและตรวจสอบได้ ตลอดเวลาที่ผ่านมาได้มีการนำแนวการจัดการหลาย
แนวคิดโดยเฉพาะหลังปี ค.ศ. 1950 จะมีแนวคิดใหม่ ๆ ทำให้เกิดการจัดการที่คล่องตัวยืดหยุ่น และ
รวดเร็ว เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของระบบโลกาภิวัตน์

ความหมายของการจัดการ (Defining management) ได้รวบรวมความหมาย
ของการจัดการไว้หลายความหมาย ดังนี้ กระบวนการบริหารที่มีประสิทธิภาพที่ทำให้องค์การดำรง
อยู่และเกิดสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยการใช้เทคนิควิธีต่างๆ ที่จะนำองค์การไปสู่
เป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายขององค์การการจัดการนิยมใช้ในวงการธุรกิจ

การบริหาร นิยมใช้ในวงการรัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจ ซึ่งทั้งสองคำมี
ความหมายไม่แตกต่างกัน ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะได้ให้ความหมายการจัดการ คือ กระบวนการ
นำทรัพยากรการบริหารมาใช้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามขั้นตอนการบริหาร คือ

1. การวางแผน (Planning)

2. การจัดการองค์การ (Organizing)

3. การชี้นำ (Leading)

4. การควบคุม (Controlling)

การจัดการ (Management) หมายถึง การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบต่างๆ ทั้งด้านการจัดการ การเก็บรักษา การซ่อมแซม การใช้อย่างประหยัด การการสงวนรักษา เพื่อให้กิจกรรมที่ดำเนินการนั้นสามารถให้ผลยั่งยืนต่อมวลมนุษยและธรรมชาติ โดยหลักการแล้ว “การจัดการ” จะต้องมีแนวทางการดำเนินงาน ขบวนการและขั้นตอน รวมทั้งจุดประสงค์ในการดำเนินงานที่ชัดเจนแน่นอน

การจัดการ (Management) หมายถึง กระบวนการที่ทำให้งานกิจกรรมต่างๆ สำเร็จลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลด้วยคนและทรัพยากรขององค์กร (Robbins and DeCenzo, 2004; Certo, 2003) ซึ่งตามความหมายนี้องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ได้แก่ ขบวนการ (Process) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) ขบวนการ (Process) ในความหมายของการจัดการนี้หมายถึง หน้าที่ต่างๆ ด้านการจัดการ ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การโน้มน้าองค์กร และการควบคุม ซึ่งจะได้อธิบายละเอียดต่อไปในหัวข้อต่อไปเกี่ยวกับหน้าที่และขบวนการจัดการ

5. พระราชบัญญัติ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับป่าชายเลน

สามารถจำแนกได้ ดังนี้

5.1 กฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ ประกอบด้วย พระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535

5.2 กฎหมายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย กฎหมายเกี่ยวกับที่ดิน กฎหมายเกี่ยวกับน้ำและประมง กฎหมายเกี่ยวกับทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพกฎหมายเกี่ยวกับทรัพยากรแร่และปิโตรเลียม และกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.3 มติคณะรัฐมนตรี คณะรัฐมนตรีได้มีมติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 จำนวนหนึ่ง เช่น มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2521 เรื่อง รายงานการประเมินผลกระทบที่มีต่อสภาพแวดล้อมของป่าชายเลน ของโครงการพัฒนาแหล่งชุมชนและสะพานเทียบเรือ หมู่บ้านตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 เรื่อง การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลนประเทศไทย มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2539 เรื่อง ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเพาะเลี้ยงกุ้งของประเทศไทย เป็นต้น

อาจกล่าวได้ว่า การจัดการป่าชายเลนของประเทศไทยในอดีตจนถึงปัจจุบันมีแนวโน้มได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดมา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภายหลังจากมีการแบ่งส่วนราชการให้กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นส่วนหนึ่งของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดความชัดเจนในการบริหารจัดการป่าชายเลนมากยิ่งขึ้น ซึ่งแนวโน้มการดำเนินงานของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ให้ความสำคัญและยอมรับบทบาทของชุมชนท้องถิ่นเป็นแรงผลักดันให้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้นการวิเคราะห์ทิศทางการจัดการป่าชายเลนในอนาคตการวิเคราะห์ทิศทางการจัดการป่าชายเลนในอนาคตเป็นการกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรป่าชายเลนสำหรับประเทศไทยที่มีความเหมาะสม และอยู่บนพื้นฐานความสอดคล้องกับนโยบายและแผนงานที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้กำหนดขึ้นในภาพรวม ทั้งนี้ เพื่อให้ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรป่าชายเลนสำหรับประเทศไทยมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับหน่วยงานต่างๆ โดยนโยบายและแผนงานดังกล่าวครอบคลุมถึงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 นโยบายของคณะรัฐมนตรีที่แถลงต่อรัฐสภา วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2551 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2550-2554) นโยบายการดำเนินงานของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2540-2559) โดยมีรายละเอียดดังนี้

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 124 ตอนที่ 47 ก วันที่ 24 สิงหาคม 2550รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ประกอบด้วย 15 หมวด 309 มาตรา โดยในหมวดที่ 5 แนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ ส่วนที่ 8 มาตรา 85 นั้น รัฐธรรมนูญได้บัญญัติเกี่ยวกับที่ดินทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยให้คำนึงถึงความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งผืนดิน ผืนน้ำ วิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น และการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดมาตรฐานการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินนั้นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย

2. กระจายการถือครองที่ดินอย่างเป็นธรรมและดำเนินการให้เกษตรกรมีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิในที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมอย่างทั่วถึงโดยการปฏิรูปที่ดินหรือวิธีอื่น รวมทั้งจัดหาแหล่งน้ำเพื่อให้เกษตรกรมีน้ำใช้อย่างพอเพียงและเหมาะสมแก่การเกษตร

3. จัดให้มีการวางผังเมือง พัฒนา และดำเนินการตามผังเมืองอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

4. จัดให้มีแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและทรัพยากรธรรมชาติอื่นอย่างเป็นระบบและเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ทั้งต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล

5. ส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยประชาชน ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน นโยบายของคณะรัฐมนตรีที่แถลงต่อรัฐสภา วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2551

เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2551 นายสมัคร สุนทรเวช นายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายรัฐบาลต่อสภาผู้แทนราษฎร เพื่อใช้เป็นกรอบ และแนวทางบริหารราชการแผ่นดิน ซึ่งนโยบายดังกล่าวมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ โดยแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ ระยะเร่งด่วนที่ต้องเริ่มดำเนินการในปีแรก และระยะการบริหารราชการ 4 ปีของรัฐบาล ทั้งนี้ ในส่วนของระยะเร่งด่วนที่ต้องเริ่มดำเนินการในปีแรกที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ คือ “การเร่งรัดมาตรการและโครงการ เพื่อบรรเทาผลกระทบจากวิกฤติโลกร้อน โดยส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน ธุรกิจเอกชน และชุมชน ให้มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะการปลูกและฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งสนับสนุนการใช้พลังงานทางเลือกจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในระดับครัวเรือน เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก” ส่วนระยะการบริหารราชการ 4 ปีนั้น รัฐบาลได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยให้ความสำคัญแก่การใช้ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ตลอดจนความปลอดภัยทางชีวภาพเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารและสุขภาพ และสร้างมูลค่าเพิ่มสู่เศรษฐกิจระดับประเทศและสากลในระยะต่อไป

2. เร่งรัดการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใต้การมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน ให้มีความสมดุลของการใช้ประโยชน์ การถือครอง และการอนุรักษ์ฐานทรัพยากร ที่ดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และทรัพยากรธรณี โดยการใช้ระบบภูมิสารสนเทศควบคู่กับการปรับปรุงและบังคับใช้กฎหมายตลอดจนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยเร่งรัดปราบปรามการทำลายป่าสัตว์ป่า และทรัพยากรธรรมชาติอย่างจริงจัง รวมทั้งการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องให้

เกิดประโยชน์สูงสุดและมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการพัฒนาประเทศและคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

3. อนุรักษ์ทรัพยากรดินและป่าไม้ โดยการยุติการเผาไร่และทำลายหน้าดิน การลดการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร รวมทั้งการฟื้นฟูดินและป้องกันการชะล้างทำลายดิน โดยการปลูกหญ้าแฝกตามแนวพระราชดำริ รวมทั้งมีการกระจายและจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดินอย่างเป็นธรรม อนุรักษ์และป้องกันรักษาป่าที่สมบูรณ์ สนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าตามแนวพระราชดำริ สนับสนุนการจัดการป่าชุมชนและส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจในพื้นที่ที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ และการสนับสนุนบทบาทของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ เช่น การทำฝายต้นน้ำลำธาร หรือฝายชะลอน้ำตามแนวพระราชดำริ

4. จัดให้มีมาตรการป้องกันและพัฒนาระบบข้อมูลและเตือนภัยจากภัยพิบัติทางธรรมชาติเช่น อุทกภัย ภัยแล้ง ธรณีพิบัติ และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และดำเนินการลดผลกระทบและความเดือดร้อนของประชาชนจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ

5. เร่งรัดการควบคุมมลพิษทางอากาศ ชยะ น้ำเสีย กลิ่น และเสียง ที่เกิดจากการผลิตและบริโภค โดยเฉพาะเร่งรัดการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากสังคมเมืองและการผลิตในภาคเกษตรและอุตสาหกรรม การจัดทำระบบกำจัดขยะโดยวิธีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสีย

6. ส่งเสริมให้ภาครัฐและภาคเอกชนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การผลิตวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ การหมุนเวียน การใช้วัตถุดิบและเทคโนโลยีที่สะอาด และการใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายเพื่อกระตุ้นให้เกิดการลดการก่อมลพิษ และลดภาระของสังคมตามธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

7. ส่งเสริมการสร้างความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมและการปรับพฤติกรรมการผลิตและการบริโภค เพื่อบรรเทาผลจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนสนับสนุนการดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่จะนำมาสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อาจกล่าวได้ว่า โดยภาพรวมแล้ว การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรป่าไม้ของชาติซึ่งครอบคลุมทรัพยากรป่าชายเลนด้วยนั้น เริ่มมีรูปแบบและแนวทางการบริหารจัดการที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น เมื่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นแกนนำในการกำหนดทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในรูปของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งมีการพิจารณาถึงทิศทางการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติของประเทศเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้ สำนักงาน

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509) จนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2540-2554) ในส่วนของการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และป่าชายเลนนั้น ได้รับการบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยนำเสนอในลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของภาพรวมการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสามารถจำแนกแนวทางการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้และป่าชายเลนในแต่ละแผนพัฒนาฯ ได้ดังนี้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-3 (พ.ศ. 2504-2519)

สาเหตุสำคัญที่ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็วจะมาจากแรงกดดันในด้านความต้องการที่ดินทำกิน เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรระหว่าง พ.ศ. 2504-2510 เป็นไปในอัตราสูง โดยเฉพาะการเพิ่มประชากรในชนบท ทำให้มีความต้องการที่ดินทำกินทางการเกษตรเพิ่มขึ้นอย่างมากนอกจากนี้ยังมีสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การเร่งรัดอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระยะดังกล่าว ทำให้มีการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในการเพิ่มผลผลิตแทบทุกประเภทในอัตราสูงมาก ทั้งนี้ เพราะเป้าหมายการพัฒนาประเทศในช่วงแรกๆ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-3) ให้ความสำคัญกับการเร่งอัตราความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และเนื่องจากในระยะดังกล่าว ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะทรัพยากรป่าไม้และป่าชายเลนยังมีความอุดมสมบูรณ์อยู่มาก แนวทางการพัฒนาในช่วงดังกล่าวจึงกำหนดให้มีการนำเอาทรัพยากรเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มผลผลิตโดยรัฐบาลเป็นผู้สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกขึ้นพื้นฐานต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การก่อสร้างถนนเชื่อมโยระหว่างกรุงเทพฯ กับภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนอพยพเข้าไปจับจองพื้นที่ป่าไม้และป่าชายเลน และเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ดังกล่าวมาเป็นพื้นที่การเกษตรอย่างกว้างขวาง พื้นที่ป่าไม้และป่าชายเลนในช่วงปี พ.ศ. 2504-2515 จึงมีอัตราการเสียสภาพป่าไม้สูงกว่าในช่วงเวลาอื่นๆ ในขณะที่การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อตอบสนองเป้าหมายการเพิ่มผลผลิตของประเทศโดยรวม โดยการทุ่มเทงบประมาณการก่อสร้างเขื่อนอนกประสงค์ขนาดใหญ่ในบริเวณลุ่มน้ำสายสำคัญของประเทศ ซึ่งผลดังกล่าวทำให้ผลผลิตการเกษตรในช่วงนี้ขยายตัวในอัตราสูงกว่าทุกช่วงเวลา เนื่องจากการขยายพื้นที่เพาะปลูกอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่อยู่ในเกณฑ์สูง จากความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรดินซึ่งเพิ่มพื้นที่สภาพป่ามาไม่นานนัก

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-3 (พ.ศ. 2504-2519) เป็นการจัดการที่ให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515-2519) พบว่าทรัพยากรธรรมชาติเริ่มเสื่อม

โทรมลงอย่างมาก พื้นที่ป่าไม้และป่าชายเลนที่เคยอุดมสมบูรณ์ และเหมาะสมในการทำการเกษตรและประมงชายฝั่งได้มีการจับจองจนหมดสิ้นไป ดังนั้น การขยายพื้นที่ทำการเกษตรและประมงชายฝั่งในระยะหลังๆ จึงเริ่มเข้าสู่พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมมากขึ้นตามลำดับ ในขณะเดียวกัน ที่ดินที่ใช้ทำประโยชน์ทางการเกษตรและประมงชายฝั่งติดต่อกันเป็นเวลานานเริ่มเสื่อมโทรมลง เพราะขาดการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม ผลที่เกิดขึ้นคือ ความตกร้างในประสิทธิภาพการผลิต ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรโดยรวมลดลงไป การพัฒนาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524)

ความสำคัญกับปัญหาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยมุ่งที่จะให้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพของดิน และน้ำ ได้แก่ การจัดให้มีโครงการปรับปรุงบำรุงดินเปรี้ยวดินเค็ม ส่วนทางด้านแหล่งน้ำ มีการเร่งปรับปรุง และขยายพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทานที่มีอยู่เดิมให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์มากขึ้น ส่วนลุ่มน้ำสำคัญที่ยังไม่มีการพัฒนา เช่น ลุ่มน้ำวัง ยม ป่าสักและลุ่มน้ำสะแกกรัง ได้เริ่มมีการพัฒนาเพื่อการใช้ประโยชน์มากขึ้นในส่วนของทรัพยากรป่าไม้และป่าชายเลนนั้น เนื่องจากปัญหาของทรัพยากรป่าไม้และป่าชายเลนมีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้น ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) จึงกำหนดแนวทางที่จะอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้และป่าชายเลนเพื่อชะลออัตราการสูญเสียพื้นที่ พร้อมกับสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งรัดการปลูกป่าทดแทน อย่างไรก็ตามแม้ว่าแนวทางการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 ได้เริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-3 จากการมุ่งใช้ประโยชน์มาสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แต่ในด้านของวิธีการปฏิบัติงานไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากแผนพัฒนาฯ ที่ผ่านมา คือ ยังคงให้ส่วนกลางเป็นผู้เดียวในการกำหนดแผนงานและแนวทางปฏิบัติ ในขณะที่องค์กรท้องถิ่นและประชาชนยังไม่ได้รับความสำคัญแต่อย่างใด นอกจากนี้การทำงานของส่วนกลางมีลักษณะต่างคนต่างทำ ไม่มีการประสานงานอย่างชัดเจน จึงมักเกิดปัญหาซ้ำซ้อนในการทำงาน รวมทั้งการทำงานขัดแย้งกันเองอยู่เสมอ เนื่องจากวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานแตกต่างกัน ดังนั้นการประเมินผลการพัฒนาในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 จึงพบว่า ยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ การทำลายทรัพยากรธรรมชาติยังคงดำเนินต่อไปในอัตราสูง และปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและน้ำยังคงมีความรุนแรง และต่อเนื่องต่อไป

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529)

ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) มีการเปลี่ยนแปลงในด้านวัตถุประสงค์และแนวทางการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติไปจากช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-4 โดยในด้านวัตถุประสงค์ได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติไปพร้อมๆ กัน โดย

ให้ความสำคัญกับการลดความขัดแย้งในวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ประการ ทั้งนี้ ในด้านแนวทางการพัฒนาที่เห็นว่าจะลดความขัดแย้งลงได้ คือ การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือเรียกว่าการพัฒนาแบบครบวงจร ซึ่งเป็นแนวทางที่มุ่งให้หลายหน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วม ส่วนทางด้านกลยุทธ์ในการพัฒนานั้น ได้เน้นการพัฒนาพื้นที่ขนาดใหญ่ ในลักษณะครบวงจร เช่น การพัฒนาทุ่งกุลร่องไห้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในเขตนี้ ซึ่งเป็นเขตที่มีปัญหาดินและการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการพัฒนาโดยวิธีดังกล่าวจะปรากฏผลให้เห็นอยู่บ้าง แต่เนื่องจากการพัฒนาวิธีนี้ต้องใช้งบประมาณสูง ระยะเวลาดำเนินการยาวนาน จึงสามารถดำเนินการได้เพียงไม่กี่แห่งและไม่อาจกระจายวิธีการพัฒนาในลักษณะนี้ออกไปอย่างทั่วถึงทุกพื้นที่ เป้าหมายการพัฒนาจึงยังไม่บรรลุผล ซึ่งในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 นี้ เป็นช่วงเวลาที่แนวความคิดการจัดการป่าไม้และป่าชายเลนในลักษณะป่าชุมชนได้รับการตอบสนองเป็นอย่างดี

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534)

แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 มีความแตกต่างจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-5 ที่เน้นการอนุรักษ์หรือการพัฒนาเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้นแต่ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ข้อเท็จจริงของสภาพทรัพยากรธรรมชาติในขณะนั้นซึ่งพบว่า ไม่ว่าจะมองทรัพยากรธรรมชาติในแง่มุมใด ทั้งในด้านการอนุรักษ์หรือการพัฒนา ข้อเท็จจริงก็คือประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ยุคแห่งการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้การกำหนดแนวทางหรือโครงการพัฒนาในช่วงต่อไปกระทำได้อย่างยากขึ้น เพราะทรัพยากรธรรมชาติเป็นสิ่งที่ต้องการของทุกสาขาการผลิต โดยเฉพาะในชนบทแล้ว ทรัพยากรธรรมชาติเปรียบเสมือนพื้นฐานอาชีพของเกษตรกร ดังนั้น เมื่อทรัพยากรธรรมชาติมีสภาพขาดแคลน จะก่อให้เกิดความขัดแย้งในเรื่องการอนุรักษ์กับการพัฒนาและก่อให้เกิดปัญหาการแย่งแย่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในด้านต่างๆ ซึ่งถ้ายังไม่สามารถจัดปัญหาความขัดแย้งออกไปได้ การจัดโครงการต่างๆ ก็ยากที่จะประสบความสำเร็จดังนั้น แนวทางการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 จึงให้ความสำคัญกับการบริหารและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เหลืออยู่น้อยและมีสภาพเสื่อมโทรม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)

พื้นที่ป่าไม้และป่าชายเลนมีความเสื่อมโทรมและถูกบุกรุกเป็นจำนวนมากดังจะเห็นได้จากพื้นที่ป่าไม้ของประเทศลดลงเหลือน้อยกว่า 90 ล้านไร่ หรือต่ำกว่าร้อยละ 28 ของพื้นที่ประเทศทั้งหมดโดยมีนโยบายหลักที่ต้องการรักษาป่าอนุรักษ์ไว้ให้ได้ร้อยละ 25 จึงมีมาตรการเร่งด่วนในการจัดทำแผนอนุรักษ์พื้นที่ป่าในเขตอนุรักษ์ โดยเปิดโอกาสให้ข้าราชการและผู้นำในระดับท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมกำหนดเครื่องหมายแนวเขตป่าอนุรักษ์ให้ชัดเจน ส่วนพื้นที่นอกเขตอนุรักษ์เร่งรัดให้ออกพระราชบัญญัติ

สวนป่า ให้มีการสำรวจตรวจสอบสภาพพื้นที่ป่าไม้อย่างรวดเร็วโดยใช้เทคโนโลยีใหม่ เช่น ภาพถ่ายดาวเทียมและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นต้น

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 นี้ ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะยาวที่มีลักษณะเป็นแบบองค์รวม การพัฒนาส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับการบูรณาการ โดยยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาทางเศรษฐกิจจะเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งในการช่วยให้คนมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้นทั้งนี้ ในส่วนของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น ได้ให้ความสำคัญกับการเร่งฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ป้องกันปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมทั้งในพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทพร้อมทั้งสนับสนุนให้ประชาชนและองค์กรพัฒนาท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการมากขึ้นโดยดำเนินการควบคู่ไปกับการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการควบคุมดูแลกลไกในการใช้ประโยชน์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้การผลิตเป็นไปอย่างประหยัด เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ทั้งนี้เพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนต่อการดำรงชีวิตและการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืนต่อไปโดยกำหนดให้มีการอนุรักษ์และฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมเพื่อการอนุรักษ์ไว้ให้ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของเนื้อที่ประเทศ พร้อมทั้งสร้างโอกาสและเพิ่มทางเลือกในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

6. แนวคิดรูปแบบการบริหารจัดการเชิงอนุรักษ์ป่าชายเลน

6.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน

ในปัจจุบันป่าชายเลนได้ถูกทำลายเป็นจำนวนมากด้วยความรู้ไม่ถึงการณ์ อันเนื่องมาจากการขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้ประโยชน์อย่างถูกต้อง และขาดความร่วมมือในการอนุรักษ์ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าวจึงควรจะได้มีการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจและให้ประชาชนในท้องถิ่น (ซึ่งส่วนใหญ่ของประเทศอยู่นอกระบบการศึกษา) มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนให้มากขึ้น โดยยึดตามแนวของสิ่งแวดล้อม ศึกษาซึ่งจากการประชุมปฏิบัติการที่เมืองเบลเกรด ประเทศยูโกสลาเวีย เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาของโลก (UNESCO : 1976) ที่ประชุมได้กำหนดจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมไว้ว่าเพื่อให้บุคคลและกลุ่มบุคคลมี

1. ความตระหนัก (Awareness) ให้มีความตระหนักและความรู้สึกไวต่อเครื่องของสิ่งแวดล้อมทั้งมวล รวมถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องด้วย
2. ความรู้ (Knowledge) ให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมทั้งมวล รวมทั้งปัญหาและหน้าที่ความรับผิดชอบและบทบาทบทบาทของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

3. เจตคติ (Attitude) ให้มีค่านิยมและความรู้สึกสนับสนุนในเรื่องของสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก และพร้อมที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม

4. ทักษะ (Skill) ให้มีทักษะในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

5. ความสามารถในการประเมินผล (Evaluation ability) ให้รู้จักประเมินผลมาตรการทางสิ่งแวดล้อม รวมทั้งศึกษาโครงการในส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยทางนิเวศวิทยาการเมือง เศรษฐกิจ สังคม สุขภาพและการศึกษา

6. การเข้ามามีส่วนร่วม (Participation) ให้มีความรู้สึกรับผิดชอบต่อการหาวิถีที่เหมาะสม เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544)

1. เร่งรัดพัฒนา และส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ในด้านการอนุรักษ์และพัฒนาป่าชายเลน ด้วยวิธีการให้ความรู้ความเข้าใจ ที่จะก่อให้เกิดจิตสำนึกและเห็นความจำเป็นในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนโดยรัฐควรให้สิทธิและความมั่นคงรวมทั้งสิ่งจูงใจ ในประโยชน์ที่ประชาชนเหล่านี้จะได้รับจากการคุ้มครองป้องกันและฟื้นฟูดูแลรักษาป่าชายเลนรวมทั้งการให้ความช่วยเหลือทางด้านวิชาการและความช่วยเหลือทางด้านอื่น ๆ ที่จำเป็น ซึ่งจะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่เสริมสร้างศักยภาพของประชาชน ในการจัดการบริหารป่าชุมชนชายเลนต่อไป

2. ปรับปรุงกฎหมาย และระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการบุกรุกทำลายยึดถือ ครอบครอง และจับจองเพื่อการค้าซึ่งเอกสารสิทธิ์ที่ดินป่าชายเลนโดยไม่ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อให้การอนุรักษ์และการปลูกฟื้นฟูป่าชายเลน สามารถดำเนินการได้ผลอย่างแท้จริงและเป็นการขจัดปัญหาการออกเอกสารสิทธิ์ที่ดินป่าชายเลนให้หมดไป

3. ดำเนินการสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนอย่างละเอียดและใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการป่าไม้และการจัดการที่ดินป่าชายเลนให้เหมาะสมกับศักยภาพ ก่อนที่การอนุญาตทำไม้ในระบบสัมปทานระยะยาวในรอบที่ 2 จะสิ้นสุดเพื่อจะได้ดำเนินการให้พื้นที่ป่าชายเลนเป็นป่าอนุรักษ์ และป่าชุมชนตามความเหมาะสมภายใต้แผนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

4. ส่งเสริม และสนับสนุน ให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในที่ดินของรัฐและที่ดินเอกชนโดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อบำรุงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนและความหลากหลายทางชีวภาพไปด้วย

5. ปรับปรุงระบบการอนุรักษ์ และป้องกันรักษาป่าชายเลน ให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบมากยิ่งขึ้น และให้มีการพัฒนาและปรับปรุงบทบาทของ

เจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันรักษาป่าและหน่วยจัดการป่าชายเลน จากการป้องกันปราบปรามและการควบคุมการทำไม้ มาเป็นนักส่งเสริมและพัฒนาป่าชายเลนมากขึ้น

6. พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนของกรมป่าไม้ ให้มีโครงสร้างที่เป็นเอกภาพ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจน มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ มีความร่วมมือและประสานงานที่ดี ส่งเสริมความร่วมมือกับนานาชาติ และองค์กรระหว่างประเทศ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพิ่มบทบาท ของประเทศไทยในระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษาวิจัย การฝึกอบรม ตลอดจนการประชุมสัมมนา ที่เกี่ยวข้องกับการ อนุรักษ์และพัฒนาป่าชายเลน

6.3 ปัญหาการทำลายป่าชายเลน

ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าชายเลนกระจายอยู่ใน 24 จังหวัดจากการสำรวจครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2547 พบว่าทั้งประเทศมีเนื้อที่ป่าชายเลนรวมทั้งสิ้น 1,460,621.86 ไร่ โดยกระจายอยู่ในภาคตะวันออกจำนวน 152,309.76 ไร่ ภาคกลาง จำนวน 41,426.18 ไร่ ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย จำนวน 177,293.32 ไร่ และภาคใต้ฝั่งอันดามัน จำนวน 1,089,592.61 ไร่ พื้นที่ป่าชายเลนที่ยังคงมีความสมบูรณ์อยู่ และมีบางส่วนที่ชุมชนเข้าไปอาศัย และใช้ประโยชน์ต่างๆ พบมากในพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณชายฝั่งทะเลอันดามัน ในจังหวัดระนอง พังงา กระบี่ ตรัง สตูล และจังหวัดภูเก็ตพื้นที่ป่าชายเลนที่มีราษฎรเข้าบุกรุกครอบครองและเข้าใช้ประโยชน์เพื่อการเลี้ยงกุ้ง พบมากในพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณภาคตะวันออกในจังหวัดระยอง และจันทบุรี บริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ท้องที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราชพื้นที่ป่าชายเลนที่เอกชนมีสิทธิครอบครองตามกฎหมายและมีอาชีพการปลูกป่าชายเลน แต่ประสบปัญหาไม่คุ้มทุน จึงเปลี่ยนแปลงไปทำเป็นพื้นที่นาุ้ง และขายที่ดินให้กับเอกชน ปัจจุบันมีปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง พบมากในพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณอ่าวไทยตอนบน ในจังหวัดฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และจังหวัดเพชรบุรีสรุปยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรป่าชายเลนประเทศไทย

6.3.1 การลดลงและการเสื่อมสภาพของพื้นที่ป่าชายเลน

จากอดีต 15-20 ปีที่ผ่านมาป่าชายเลนได้ถูกบุกรุกและเสื่อมสภาพลงอย่างมากหลายพื้นที่ได้ถูกทำลายและเปลี่ยนสภาพกลายเป็นนาุ้ง นาเกลือ และโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นจังหวัดชลบุรี จันทบุรี ระยอง สมุทรสงคราม สมุทรสาคร ยกเว้นตราดซึ่งยังคงมีป่าชายเลนที่สมบูรณ์ และทางภาคใต้ฝั่งตะวันตกของอ่าวไทยจากประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา และปัตตานี ป่าชายที่เคยมีอย่างอุดมสมบูรณ์โดยเฉพาะบริเวณที่เรียกว่าอ่าวบ้านดอน ปัจจุบันมีพื้นที่ป่าชายเลนเหลืออยู่ เพียงดิคอยู่ริมฝั่งทะเลเป็นแนวแคบ ๆ

ประมาณ 50 – 100 เมตร เท่านั้น นอกจากนั้นจะถูกเปลี่ยนสภาพเป็นนาุ้งเกือบทั้งหมด ปากน้ำ จังหวัดนครศรีธรรมราชเคยมีป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ แต่ขณะนี้ก็เหลือแต่ริมฝั่งทะเลเป็นแนวแคบ ๆ เช่นเดียวกัน และส่วนใหญ่ก็เปลี่ยนสภาพเป็นนาุ้ง ส่วนปัตตานีและสตูลซึ่งเป็นจังหวัดด้านตะวันตกของอ่าวไทยที่มีป่าชายเลนที่ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์เมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่นในแถบนี้ สำหรับป่าชายเลนที่ค่อนข้างสมบูรณ์และสวยงามส่วนใหญ่จะพบทางด้านชายฝั่งอันดามัน คือตั้งแต่ จังหวัดระนองลงไปถึงพังงา กระบี่ ตรัง และสตูลซึ่งยังเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่ เช่น โกงกาง ตะบูน ลำพู ลำแพนแสม เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามการบุกรุกทำลายป่าชายเลนในจังหวัดเหล่านี้ก็มักพบอยู่เสมอ โดยเฉพาะการบุกรุกทำนาุ้งเป็นส่วนใหญ่ (ฉัตรรัตน์ ปภาวสิทธิ์และคณะ, 2545)

6.3.2 สาเหตุที่มีผลต่อการลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน

(1) การตัดไม้เกินกำลังของป่า

ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนเพื่อใช้ในการเผาถ่าน ทำไม้เสาเข็ม ไม้ค้ำยันและเฟอร์นิเจอร์ มีมากกว่ากำลังการผลิตของป่า พื้นที่ป่าชายเลนจึงถูกบุกรุกทำลาย

(2) การตัดถนนผ่านพื้นที่ป่าชายเลน

การตัดถนนผ่านพื้นที่ป่าชายเลนเป็นจำนวนมาก เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พื้นที่ป่าชายเลนถูกบุกรุกทำลาย

(3) การก่อสร้างบ้านเรือนขึ้นใหม่

เมื่อมีการตัดถนนผ่านป่าชายเลนก็จะมีการถมที่และการสร้างอาคาร บ้านเรือน ร้านค้า ศูนย์การค้าที่ทำการและสำนักงานในบริเวณนั้นติดตามารายการที่อยู่ใกล้กับป่าชายเลนก็จะบุกรุกถือโอกาสเข้าครอบครองที่ดิน

(4) การตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

พื้นที่ป่าชายเลนที่อยู่แถบชายฝั่งทะเลส่วนหนึ่งถูกบุกเบิกเพื่อตั้งนิคมอุตสาหกรรมทั่วไป แต่มีส่วนหนึ่งที่ถูกบุกเบิกเพื่อก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมสำหรับผลิตอาหารสำเร็จรูปจากสัตว์น้ำโดยเฉพาะ เช่น ปลาป่น ปลาเค็ม ปลานึ่ง ปลากระป๋อง ปลารมควัน กุ้งกระป๋อง กุ้งแห้ง ปลาหมึกแห้ง น้ำปลา และน้ำบูดู เป็นต้น

(5) การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่มีส่วนในการทำลายสภาพป่าและความอุดมสมบูรณ์ของป่า จนยากที่จะฟื้นให้มีความอุดมสมบูรณ์เช่นเดิม ในระยะเวลาอันสั้นได้ ทั้งนี้เนื่องจากวิธีการทำเหมืองแร่ จะต้องขุดให้ลึกจนถึงสายแร่ ดินตะกอน กรวดและทรายที่ถูกพลิกขึ้นมาทับถม ทำให้ป่า

ชายเลนไม่สามารถจะฟื้นตัวเกิดได้ ดังเช่นเดิม นอกจากนั้น คุณภาพของน้ำยังเลวลง เนื่องจากมีตะกอนขุ่นข้นแขวนลอยอยู่ด้วย เมื่อตกตะกอนก็จะกลายเป็นที่คือน้ำท่วมไม่ถึง มีแต่ความแห้งแล้ง ดังนั้น การทำเหมืองแร่จึงก่อให้เกิดความเสียหายแก่ระบบนิเวศป่าชายเลนโดยตรง

(6) การทำนาุ้งและบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ

พื้นที่ป่าชายเลนเป็นแหล่งผลิตอินทรีย์และธาตุอาหารที่สำคัญ สำหรับสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนซึ่งมีอยู่มากมายหลายชนิด เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา เป็นต้น โดยเฉพาะการเลี้ยงกุ้งโดยการแผ้วถางป่าแล้วจึงขุดบ่อขึ้นภายหลัง เป็นการทำลายแหล่งแร่ธาตุอาหารที่มีการหมุนเวียน เพื่อให้เกิดความสมดุลตามธรรมชาติในระบบนิเวศวิทยาป่าชายเลน และการทำนาุ้งวิธีนี้ยังทำความเสียหายแก่พื้นที่ป่าชายเลนมาก เพราะนอกจากจะตัดไม้ลงแล้ว ยังต้องขุดรากถอนโคนออกให้หมด เป็นการทำลายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีอยู่ในบริเวณนั้น และจัดการสืบพันธุ์ของพันธุ์ไม้เหล่านั้นที่จะมีขึ้นในอนาคต จึงไม่อาจจะฟื้นคืนสภาพป่าเลนบริเวณเหล่านี้ได้อีกโดยง่าย การทำลายป่าชายเลนในลักษณะนี้จึงเป็นการเปลี่ยนสภาพจากพื้นที่ป่าไม้ไปเป็นพื้นที่เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างถาวร ซึ่งทำลายทั้งทรัพยากรป่าไม้และระบบนิเวศป่าชายเลนด้วย

(7) การทำนาเกลือ

เนื่องจากแสงแดดเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเผาไหม้ทะเลให้ระเหยแห้งจนตกผลึกกลายเป็นเกลือ ดังนั้น ป่าชายเลนโดยรอบจะถูกตัดฟันจนหมดเพื่อเปิดพื้นที่ ให้โล่งออกมากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้

6.3.3 สาเหตุที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงแก่พื้นที่ป่าชายเลนในประเทศไทย จนมีผลทำให้ป่าชายเลนลดลงมาจากหลายปัจจัย ได้แก่

(1) การขยายตัวของชุมชน

การขยายตัวของชุมชนไม่ว่าจะเป็นผู้ครอบครองโดยถูกต้องตามกฎหมายหรือผู้บุกรุกก็ตาม นอกจากจะทำให้ป่าชายเลนลดจำนวนลงเนื่องจากการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างในระยะเริ่มดำเนินการแล้ว ยังมีผลต่อเนื่องในระยะยาวที่เกิดขึ้นเนื่องจากการระบายน้ำทิ้ง การทิ้งขยะ ซึ่งเมื่อมีปริมาณมากขึ้นจะทำให้อิทธิพลของน้ำจืดและน้ำเค็มถูกตัดขาด นอกจากนี้ยังมีการสร้างทางเดินหรือถนน การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลนเนื่องจากกิจกรรมต่างๆ

(2) การเกษตรกรรม

การทำเกษตรกรรมในพื้นที่ป่าชายเลนหรือบริเวณใกล้เคียง ไม่ว่าจะเป็นการทำสวน ทำนา หรือทำไร่ ล้วนมีผลกระทบต่อป่าชายเลนและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากน้ำทิ้งถูก

ระบายมาพร้อมกันปุ๋ย สารฆ่าแมลง และยากำจัดวัชพืชและโรคพืช เศษวัสดุและตะกอนดิน ป่าชายเลนที่ค่อยๆ เสื่อมโทรมลงจะทำให้ปราศจากแนวต้านทานพายุและคลื่นลมในที่สุด นอกจากนี้ น้ำเค็มจากการทำนาเกลือยังทำให้ปริมาณเกลือในพื้นที่ป่าชายเลนสูงขึ้น

(3) สิ่งก่อสร้าง

สิ่งก่อสร้างที่เกิดขึ้นในป่าชายเลนมีผลกระทบต่อป่าชายเลนรุนแรงที่สุด เนื่องจากป่าชายเลนจะถูกตัดออกหมดเพื่อให้มีสิ่งก่อสร้างเกิดขึ้นแทนที่กิจกรรมประเภทต่างๆ เหล่านี้ ถือได้ว่าเป็นการแลกเปลี่ยนสภาพแวดล้อมอย่างสิ้นเชิง การก่อสร้างที่สำคัญ เช่น ถนน อาคารที่อยู่อาศัย โรงเพาะฟัก โรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ท่าเทียบเรือ อู่ซ่อมเรือ เป็นต้น

(4) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ การทำนากุ้ง บ่อปลา และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งอื่นๆ กิจกรรมประเภทนี้ทำให้ป่าชายเลนมีจำนวนพื้นที่ลดลง เนื่องจากการตัดพื้นที่เพื่อเตรียมพื้นที่แบบตัดหมด การก่อสร้างคันดินปลูกสร้างหรือเปลี่ยนเส้นทางไหลเวียนของน้ำทำให้ น้ำเค็มและน้ำจืดไม่สามารถเข้าถึงป่าชายเลนได้ น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากการเพาะเลี้ยงที่ระบายลงสู่พื้นที่ชายเลน ตะกอนดินที่ถูกพัดพามาทับถมในบริเวณพื้นที่ป่าชายเลน การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติดิน โครงสร้างดินและปฏิกิริยาดินโดยการขุด ตัก และเปลี่ยนแปลงผิวดิน

(5) การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่ส่วนใหญ่เป็นแร่ดิบๆ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบโดยการตัด ขุด และสูบน้ำออกจากพื้นที่ตะกอนจากการทำเหมืองแร่ทับถมบริเวณผิวดินและรากพืช น้ำเสียจากการทำเหมืองแร่ที่ระบายลงสู่ป่าชายเลน สิ่งก่อสร้างที่กีดขวางทางน้ำจืดและน้ำเค็ม

(6) การก่อสร้างเขื่อนและการขุดลอกร่องน้ำ

การสร้างเขื่อนและการขุดลอกร่องน้ำก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางน้ำ ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวและการทับถมของมวลทรายในอีกบริเวณหนึ่ง การทับถมของวัสดุและตะกอนดิน การเปลี่ยนแปลงแนวกันชนที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ ได้แก่ แนวป่าชายเลนไปเป็นสิ่งก่อสร้างย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งทางตรงซึ่งได้แก่ การสูญเสียสภาพป่าชายเลนและทางอ้อมก็คือ เกิดกระบวนการทางกายภาพ ชีวภาพ และเคมี

6.3.4 การฟื้นฟูป่าชายเลน

ป่าชายเลนเป็นสังคมพืชที่ขึ้นอยู่กับชายฝั่งทะเล โดยเฉพาะบริเวณอ่างและปากแม่น้ำในเขตร้อน (Tropical) และเขตกึ่งร้อน (Subtropical) ซึ่งเป็นดินเลนเกิดจากการทับถมของตะกอนที่ถูกพัดพามาตามแม่น้ำลำธารหรือกระแสน้ำ และเกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างน้ำจืดกับน้ำทะเล กลายเป็นน้ำกร่อยที่มีสภาพความเค็มแตกต่างกัน อันเป็นปัจจัยแวดล้อมที่สำคัญต่อการ

เจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ป่าชายเลน ป่าชายเลนจึงเป็นระบบนิเวศ ที่เชื่อมโยงระหว่างพื้นดินกับน้ำทะเล เป็นระบบนิเวศที่มีความอ่อนไหวและเปราะบาง สามารถลดลง และเพิ่มขึ้นในเวลาอันรวดเร็ว ตามทิศทางการผันแปรของกระแสน้ำและคลื่นลมอย่างไรก็ตามในสภาวะการณ์

ปกติป่าชายเลนได้ทำหน้าที่เป็นป้อมปราการธรรมชาติที่คอยปกป้องชายฝั่งทะเลไม่ให้ถูกทำลายจากกระแสน้ำ เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำและคอยอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน เพื่อให้เจริญวัยสามารถอยู่อาศัยและผจญภัย กับความแปรปรวนของทะเลลึกในขณะเดียวกันสัตว์บกสามารถเข้ามาอาศัยและแสวงหาอาหารที่มีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ในป่าชายเลนทำให้ป่าชายเลนหลากหลายไปด้วยสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์นานับชนิดป่าชายเลนยิ่งอุดมสมบูรณ์มากเท่าไรก็ยิ่งให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ชายฝั่งมากยิ่งขึ้นแต่เป็นที่น่าเสียดายว่าป่าชายเลนได้ถูกคุกคามโดยมนุษย์มาเป็นเวลานานโดยการตัดไม้ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้างทำฟืนเผาถ่านจนเกินกำลังผลิตของป่า การบุกรุกทำรายพื้นที่เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย เพื่อประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อการทำนาเกลือ และอุตสาหกรรมต่างๆทำให้ป่าชายเลนเป็นจำนวนมากถูกเปลี่ยนสภาพไปสิ้นเชิงบางพื้นที่ยากแก่การฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาพเดิมที่ดีได้ดังเดิม

ป่าชายเลนที่กระจายอยู่ตามฝั่งทะเลอ่าวไทยและทะเลอันดามันของประเทศไทยก็เช่นเดียวกันนอกจากนี้ ความสำคัญในการอนุรักษ์พื้นที่ชายฝั่งและรักษาความสมดุลของสิ่งแวดล้อมแล้วยังมีส่วนสำคัญในการสร้างความมั่นคง ทางระบบเศรษฐกิจของประเทศทั้งด้านการประมงและป่าไม้โดยซากพืชที่ร่วงหล่นลงสู่พื้นล่างประมาณ 1 กิโลกรัมต่อตารางเมตรต่อปี จะผุสลายเป็นธาตุอาหารที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ชายฝั่ง ทำให้มีปริมาณสัตว์น้ำมากมายหลายชนิดเข้ามาอาศัยวางไข่และแสวงหาอาหารทำรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการอาชีพ ด้านการประมงมาช้านานและนำรายได้เข้าประเทศมากมายมหาศาล ในด้านการป่าไม้ก็เช่นกัน ป่าชายเลนได้มีส่วนสำคัญในการสร้างชาติและพัฒนาเศรษฐกิจมาตั้งแต่โบราณกาลโดยป่าชายเลนได้ผลิตถ่าน ไม้ไผ่โกก้างซึ่งเป็นถ่านที่มีคุณภาพดีติดไฟทนทานและให้ความร้อนสูงถึง 7,300 แคลอรีต่อกรัม โดยมีปริมาณการผลิต ถึง 320,481 ลูกบาศก์เมตรต่อปี เป็นมูลค่าประมาณ 320 ล้านบาทต่อปี ทำให้มีการสร้างงานและการหมุนเวียนของเงินตรา ในระบบเศรษฐกิจสร้างความกินดีอยู่ดีให้แก่ประชาชนแต่เป็นที่น่าเสียดายว่าพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทยที่เคยมี อยู่ ถึง 2,299,375 ไร่ ได้ถูกทำลายลงจนมีพื้นที่เหลืออยู่เพียง 1,047,390 ไร่ ในปี พ.ศ. 2539 ซึ่งถูกทำลายไปประมาณ 55 % ของพื้นที่ป่าชายเลนที่เคยมีอยู่ทั้งหมด ทั้งนี้ก็เนื่องจากประชากรเพิ่มมากขึ้นจากประมาณ 8 ล้านคน เป็น 60 ล้านคนในปัจจุบันขณะเดียวกันความต้องการในทางเศรษฐกิจของประชาชนสูงขึ้นตามความเจริญก้าวหน้าในการพัฒนา ประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมทำให้พื้นที่ป่าชายเลนแปรเปลี่ยนไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องตามกฎหมายด้วยเหตุนี้

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2533 เรงรัดให้มีการปลูกฟื้นฟูป่าชายเลนโดยคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับระบบนิเวศ และต่อมาได้มีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อ วันที่ 4 มิถุนายน 2534 ให้ดำเนินการปลูกป่าชายเลนทั่วประเทศและได้ดำเนินการต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันกรมป่าไม้ ได้ดำเนินการไปประมาณ 110,000 ไร่

(1) การปลูกฟื้นฟูระบบนิเวศป่าชายเลน

การปลูกป่าชายเลนในปัจจุบันมุ่งหวังที่จะฟื้นฟูระบบนิเวศป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมให้มีสภาพดีเพื่อให้เกิด ความสมดุลของสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเลมากยิ่งขึ้นการปลูกป่าชายเลนเท่าที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะใช้ไม้โกงกาง เป็นหลักเพราะเป็นไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และช่วยในการพัฒนาสภาพแวดล้อมได้ดีการปลูกป่าชายเลนให้ได้ผลดี ควรคำนึงถึงปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพพื้นที่และกาลเวลา อาทิ เช่น สภาพภูมิประเทศ ชายฝั่งทะเล ภูมิอากาศ น้ำขึ้น - น้ำลง คลื่นและกระแสน้ำ ความเค็มของน้ำทะเล ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ คุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ของดินและปริมาณธาตุอาหารต่าง ๆ นอกจากนี้สัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน และประชาชนที่อยู่ตามชายฝั่งก็มีส่วนช่วยให้เกิดปัญหาในการปลูกป่าชายเลนได้เหมือนกัน การที่จะปลูกป่าชายเลนในสภาพพื้นที่ต่าง ๆ ให้ได้ผลนั้นผู้ดำเนินการในพื้นที่จะต้องนำความรู้ที่ได้จากการสังเกตและศึกษาทำความเข้าใจในระบบนิเวศป่าชายเลนของพื้นที่ปลูกมาใช้เป็นหลักในการดำเนินการปลูกโดยสังเกตและศึกษากลุ่มของสังคมพืชที่ปรากฏอยู่ในสภาพธรรมชาติซึ่งปกติแล้วพันธุ์ไม้ป่าชายเลนจะขึ้นอยู่ในลักษณะการแบ่งเขต (Zonation) ตามสภาพความเค็มของน้ำทะเลและความลาดชันของพื้นที่การปลูกเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลเช่นนี้จึงควรพิจารณาคัดเลือกพันธุ์ที่มีอยู่เดิมในสังคมพืชนั้นเป็นอันดับแรกโดยทั่วไปแล้วพื้นที่ที่จะดำเนินการปลูกฟื้นฟูสภาพป่าชายเลนมีลักษณะดังนี้

1. พื้นที่ซึ่งเป็นดินเลนงอกใหม่ (New mudflat area) เกิดจากการทับถมของตะกอนดินที่ไหลมาตามแม่น้ำลำคลอง เช่น อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานีอ่าวปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราชหรือเกิดจากการพังทลายของชายฝั่งทะเลในบริเวณอื่นแล้วกระแสน้ำหมุนเวียนพัดพาไปตกตะกอนในอีกพื้นที่หนึ่ง เช่น หาดเลนงอกใหม่ในท้องที่จังหวัดสมุทรสงครามและเพชรบุรีเกิดจากกาพังทลายของชายฝั่งสมุทรสาครกรุงเทพฯสมุทรปราการแล้วกระแสน้ำพัดพาไปตกตะกอนในบริเวณดังกล่าวโดยมีตะกอนที่ไหลมาตามแม่น้ำลำคลองทับถมเพิ่มเติมพันธุ์ไม้เบิกนำที่ขึ้นอยู่ในบริเวณที่เป็นดินเลนงอกใหม่ส่วนใหญ่จะเป็นชนิดไม้ลำพู (*Sonneratia caseolaris*) ลำแพนขาว (*Sonneratia alba*) แสมขาว (*Avicennia alba*) และแสมทะเล (*Avicennia marina*) โดยพื้นที่ที่มีความเค็มของน้ำทะเลต่ำ ระหว่าง 0-15 ppt จะเป็นพันธุ์ไม้ลำพูและแสมขาว ส่วนบริเวณที่มีความเค็มสูงกว่าจะเป็นไม้แสมทะเลและลำแพน การปลูกป่าชายเลนในสภาพพื้นที่นี้ควรมีลักษณะ

ค่อยเป็นค่อยไป โดยสังเกตพันธุ์ไม้เบิกนำดังกล่าวเป็นหลัก พื้นที่ที่มีพันธุ์ไม้เบิกนำเริ่มปรากฏจะเป็นดัชนีบ่งชี้ให้เห็นว่าดินเลนอยู่ในระดับสูงและยึดตัวกันแน่นพอที่จะดำเนินการปลูกป่าชายเลนได้ การที่จะกำหนดว่าเขตใดสามารถปลูกพันธุ์ไม้ลงในพื้นที่ได้นั้น ควรสังเกตว่าในพื้นที่นั้นมีลูกไม้ (sapling) ขึ้นอยู่หรือไม่ จากการสำรวจในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าในบริเวณที่มีการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของไม้แสมประมาณ 4-46 ต้นต่อไร่จะปลูกโกงกางใบใหญ่ได้ (สนใจ และคณะ, 2537) แต่อย่างไรก็ตามมีปัญหาที่สำคัญของการปลูกป่าชายเลนในพื้นที่บริเวณนี้คือเพรียงหิน (*Balanus* sp.) เกาะทำลายกล้าไม้ที่ใช้ปลูกพบว่าเพรียงหินจะเกาะฝักโกงกางใบใหญ่ที่ใช้ปลูกเป็นปริมาณมาก จนทำให้ไม้ล้มเอนลงอยู่ในระดับต่ำและตายในที่สุด ส่วนแสม ลำแพน และลำพูสามารถขึ้นได้ดี มีเพรียงเกาะทำลายน้อย ทั้งนี้ก็เพราะต้นโกงกางใบใหญ่มีผิวขรุขระ ทำให้เพรียงหินเกาะทำลายได้ง่าย (Waterman, 1960) ในการปลูกในบริเวณที่มีปัญหาเรื่องเพรียงหินเป็นปริมาณมากนอกจากเลือกพันธุ์ไม้ที่มีศักยภาพต่อความอยู่รอดในบริเวณดังกล่าวสูงแล้ว ควรหลีกเลี่ยงที่จะปลูกในฤดูกาลที่ดังอ่อนของเพรียงหินมีปรากฏเป็นปริมาณมากด้วย โดยเฉพาะกันอ่าวไทย พบว่าระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม จะมีตัวอ่อนของเพรียงหินเป็นปริมาณมาก (นิวัติ เรืองพานิช, 2546)

จึงควรหลีกเลี่ยงการเอากล้าอ่อนไปปลูกในฤดูกาลนั้นนอกจากนี้ในพื้นที่ซึ่งเป็นดอนเลนงอกใหม่ยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแสวงหาอาหารของสัตว์น้ำเป็นจำนวนมาก ทำให้มีอวนรุนเข้ามาจับสัตว์น้ำอยู่เสมอ ซึ่งนอกจากจะทำลายกล้าไม้ที่ปลูกแล้ว ยังทำให้การตกตะกอนและยึดตัวของอนุภาคดินเป็นไปได้ช้า ดังนั้นก่อนการปลูกป่าชายเลนในบริเวณนี้จึงควรจัดทำแนวรั้วกันการเข้าออกของเรือประมงไว้เป็นการล่วงหน้า และจะมีกล้าไม้เข้ามาสืบพันธุ์ตามธรรมชาติเพิ่มเติมจนกลายเป็นป่าที่สมบูรณ์ที่มีประโยชน์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งได้ในเวลาอันรวดเร็ว

2. พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมอันเนื่องมาจากการตัดไม้ (Over cutting area) ในพื้นที่เช่นนี้จะมีไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเหลือน้อยอยู่และการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติแล้ว เนื่องจากขาดแคลนแม่ไม้ สภาพสังคม พืชที่เคยเป็นป่าโกงกางขึ้นอยู่ในดินเลนอ่อนอาจเปลี่ยนเป็นไม้ถั่ว ซึ่งขึ้นได้ดีในที่ที่เป็นดินเลนแข็ง เนื่องจากมีเรือนยอดปกคลุมพื้นที่ต่างๆ และมีมนุษย์เข้าไปเหยียบย่ำอยู่เสมอ นอกจากนี้ยังมีตะกอนดินเลนที่แขวนลอยอยู่ในน้ำมาทับถมเพื่อขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้ระดับพื้นดินสูงมากขึ้น การปลูกพันธุ์ไม้ลงในพื้นที่ควรสังเกตปริมาณวัชพืชที่ขึ้นอยู่ หากเป็นพื้นที่ว่างมีปรงหนูหรือปรงทะเล (*Acrostichum* sp.) หรือพันธุ์ไม้อื่นๆ เช่น เหงือกปลาหมอ (*Acanthus* sp.) ถอบแถบ (*Derris trifoliata*) ถักขรี (*Dalbergia cadenatensis*) ขึ้นอยู่ทั่วไปในพื้นที่เหล่านี้จะเป็นดินเลนแข็ง การปลูกไม้โกงกางลงในที่ว่างจะเจริญเติบโตช้า ชนิดไม้ที่ควรปลูกในพื้นที่เช่นนี้ ได้แก่ ถั่วขาว (*Bruguiera cylindrica*) พังกาหัวสุมดอกขาว (*B. sexangula*) พังกาหัวสุมดอกแดง (*B. gymnorrhiza*) ฝาดแดง (*Lumnitzera littorea*) ฝาดขาว (*L. racemosa*) เป็นต้น หากปรากฏว่ามีอุปสรรคอันเกิดจากปู

แสม (*Sesarma sp.*) กัดกินรากไม้ ลิงแสมถอนทำลายกล้าไม้วัชพืชปกคลุมอย่างรวดเร็ว และสภาพดินเป็นดินกรด (acid Sulphate soil) อันเนื่องมาจาก Pyrite ที่มีอยู่ในดินป่าชายเลนเป็นปริมาณมาก และเมื่อได้รับความร้อนสูงจะมีสภาพเป็นกรดจัดการปลูกในพื้นที่ที่ลักษณะเช่นนี้จึงควรดำเนินการเตรียมพื้นที่ไว้ล่วงหน้าแล้วนำกล้าที่เพาะอายุประมาณ 3-6 เดือนไปปลูก ทั้งนี้เพราะเมื่อต้นกล้ามีลำต้นแข็งแรง การกัดกินและถอนทำลายอันเกิดจากปูแสมและลิงจะลดน้อยลง โดยเฉพาะปูแสมซึ่งเป็นสัตว์กินพืชไม่ควรแผ้วถางพื้นที่แล้วปลูกทันที จะทำให้ปูแสมขาดแคลนอาหาร กัดกินกล้าโกงกางแทน การใช้ถุงพลาสติกพันฝักโกงกางในพื้นที่ที่มีปูแสมเล็กและมีปริมาณน้อยแต่ไม่สามารถป้องกันอย่างได้ผลในพื้นที่ที่มีปริมาณมากและปูแสมขนาดใหญ่ นอกจากนี้ควรปลูกในช่วงฤดูฝนหรือในช่วงที่มีน้ำทะเลท่วมถึงในเวลากลางวัน เพราะดินเลนจะมีความชุ่มชื้นอยู่ตลอดเวลา ความเป็นกรดของดินจะลดลง

3. พื้นที่ที่มีมูลดินอันเกิดจากแม่หอบ (Mud lobster's mounds area) เป็นพื้นที่ป่าชายเลนที่อยู่ใกล้ที่ดอนตามชายฝั่งทะเลอันดามัน โดยปกติจะมีพันธุ์ไม้ขึ้นผสมอยู่หลายชนิด บางชนิดเป็นพันธุ์ไม้ที่ขึ้นได้ดีในป่าบก เช่น ไม้พลอง (*Memecylon myrcinoides*) มะม่วงหิมพานต์ (*Anacardium occidentale*) เป็นต้น ดินบริเวณที่มีมูลดินเมื่อถึงฤดูแล้งจะเป็นกรดจัด pH ประมาณ 2-3 ในฤดูแล้งมีปูแสมอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก มีวัชพืชหลายชนิดขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป เมื่อพื้นที่มีสภาพป่าเสื่อมโทรมอันเนื่องมาจากการตัดฟันไม้หรือแผ้วถางป่า การปลูกป่าในบริเวณนี้ควรมีการดำเนินการเตรียมพื้นที่ล่วงหน้า 6 เดือนถึง 1 ปี และนำกล้าไม้ชนิดที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่มาปลูกตามระดับพื้นที่ต่างๆ เช่น โกงกางใบเล็ก ปลูกในที่ซึ่งอยู่ระหว่างมูลดิน ไม้ถั่วขาว พังกาหัวสุม หรือตะบูนปลูกบนที่ลาดของมูลดินแม่หอบ การปลูกป่าแบบผสม (mixed species) จะช่วยให้สภาพป่าฟื้นฟูก่อนอย่างรวดเร็วและป้องกันการขยายตัวของมูลดินแม่หอบได้ เนื่องจากจะเปียกชื้นตลอดเวลา และระบบรากของต้นไม้จะเป็นอุปสรรคในการขุดรูสร้างรังของแม่หอบ

4. พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ (Abandoned tin mining area) จังหวัดที่เคยมีการทำเหมืองแร่ดีบุกในป่าชายเลนมากได้แก่ จังหวัดระนอง พังงา และภูเก็ต การทำเหมืองแร่ นอกจากทำให้ระดับพื้นที่ที่น้ำทะเลเคยท่วมถึงเปลี่ยนแปลงไปแล้ว ยังทำให้ดินมีธาตุอาหารต่ำ ทำให้พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่เดิมหลายชนิด เช่น โกงกาง พังกาหัวสุม ไม่สามารถขึ้นได้ดีในพื้นที่ลักษณะเช่นนี้ ควรปรับระดับให้พื้นที่ราบเรียบอยู่เสมอ และมีน้ำทะเลที่ท่วมถึงเช่นเดียวกับพื้นที่บริเวณข้างเคียงประมาณ 2-3 ปี จะมีไม้ลำแพนและแสมขาวแพร่พันธุ์เข้ามาตามธรรมชาติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสภาพพื้นที่มีศักยภาพที่จะปลูกเสริมไม้เบิกนำดังกล่าวลงในพื้นที่ได้ การปลูกเสริมจะช่วยให้การพัฒนาพื้นที่ให้เป็นป่าที่สมบูรณ์รวดเร็วยิ่งขึ้น การปลูกไม้ชนิดอื่น เช่น โกงกาง พังกาหัวสุม ในระยะแรกซึ่งดินเลนยังไม่พัฒนาดีพอจะทำให้การเจริญเติบโตช้าเนื่องจากขาดธาตุอาหาร พบว่าในท้องที่อำเภอ

ตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ไม้โกงกางใบใหญ่และพังงาหัวสุ่ม อายุ 8 ปี สูงเฉลี่ยเพียง 2.2 เมตร ส่วนในพื้นที่ที่ดินเลนสมบูรณ์ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จะมีความสูงเฉลี่ย 10.20 เมตร

5. พื้นที่ที่ผ่านการทำนากุ้ง (Abandoned shrimp farm area) ในพื้นที่ที่ผ่านการทำนากุ้งแบบดั้งเดิมเมื่อปล่อยทิ้งร้างจะทำให้อุณหภูมิของดินสูงขึ้น ปริมาณน้ำในดินลดลง และปริมาณธาตุอาหารต่ำ จากการศึกษาพบว่า อุณหภูมิของดินนากุ้งจะสูงกว่าป่าชายเลนปกติ 3.0-10.5 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำในดินลดลง 77.4 - 83.3% ปริมาณอินทรีย์วัตถุลดลง 3.5 - 11% แต่อย่างไรก็ตามในพื้นที่นากุ้งร้างแบบดั้งเดิมหน้าดินส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในสภาพเดิมและดินยังมีธาตุอาหารเพียงพอที่จะใช้ในการเจริญเติบโตของพืช จึงสามารถปลูกไม้โกงกางใบเล็ก ถั่วขาว โปรงแดง ลงไปได้โดยปลูกในช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่มีน้ำทะเลท่วมถึงในเวลากลางวัน ซึ่งในพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทยจะอยู่ในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ การปลูกในฤดูแล้งและน้ำลดในเวลากลางวันจะทำให้กล้าไม้ที่ปลูกมีอัตราการรอดตายต่ำ

6. พื้นที่ที่มีน้ำท่วมขัง (Waterlogged area) พื้นที่ลักษณะเช่นนี้อาจเกิดจากปรากฏการณ์ธรรมชาติหรือกิจกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้น สำหรับปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่มีอยู่ทั่วไป ได้แก่ พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณที่ติดต่อกับทะเลจะมีคลื่นซัดจนทำให้เกิดสันทรายขึ้นในบริเวณปากแม่น้ำ ลำคลองเป็นเหตุให้ขัดขวางการขึ้นลงของน้ำตามธรรมชาติ ทำให้มีน้ำท่วมขังเป็นเวลานาน จนต้นไม้ตามเป็นจำนวนมากและดินมีความเค็มสูง ในฤดูแล้งพบทั่วไปในหลายพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทย การพัฒนาโดยการปลูกป่าชายเลนขึ้นในพื้นที่เช่นนี้ จำเป็นต้องจัดทำทางระบายน้ำให้น้ำขึ้นน้ำลงได้ตามธรรมชาติ แล้วดำเนินการปลูกไม้เสมทะเลหรือโกงกางเนื่องจากเป็นไม้ที่ทนทานต่อความเค็มสูง สำหรับพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังอันเกิดจากการตัดถนนขวางทางขึ้นลงของน้ำทะเลทำให้เกิดน้ำท่วมขังในบริเวณที่อยู่ด้านบนของถนน เมื่อน้ำขังเป็นเวลานาน จะทำให้ต้นไม้ขาดออกซิเจนและตายไปในที่สุด เช่น ป่าชายเลนบริเวณท่าฉนวน เจริญสวนสารสิน จังหวัดพังงา การระบายน้ำให้ขึ้นลงตามธรรมชาติ โดยวางท่อซีเมนต์เพื่อให้น้ำขึ้นลงได้ตามธรรมชาติจะช่วยให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี พบว่าไม้โกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก โปรงแดงสามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพนี้ โดยไม้โกงกางจะพัฒนารากค้ำยันเพื่อช่วยในการหายใจและพยุงลำต้นในปีต่อมา

(2) การป้องกันและอนุรักษ์ป่าชายเลน

1. สำรวจ กำหนดแนวเขต รั้ววัด และจัดทำเครื่องหมายแสดงแนวเขตป่าชายเลนให้ชัดเจนและถาวรเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ

2. จัดระบบป้องกันและอนุรักษ์ป่าชายเลน พร้อมทั้งจัดหาวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือยานพาหนะ ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนเขตอนุรักษ์อย่างเข้มข้น

3. ส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัคร และสนับสนุนให้องค์กรท้องถิ่นรวมทั้งหน่วยงานของรัฐที่มีศักยภาพดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ในการลาดตระเวน ตรวจสอบ และเฝ้าระวังการลักลอบตัดไม้และบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลน

(3) การปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน

1. สำรวจพื้นที่ป่าชายเลนเขตอนุรักษ์ที่เสื่อมสภาพ พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากพื้นที่เหมืองแร่ร้างพื้นที่เลนงอกใหม่ และพื้นที่อื่นๆที่เหมาะสมเพื่อเร่งรัดปลูกป่าชายเลน

2. การจัดทำแนวกันคลื่นตามแนวชายฝั่ง เพื่อเพิ่มพื้นที่เลนงอกใหม่ แล้วปลูกป่าชายเลนในพื้นที่งอกใหม่

3. จัดทำแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าชายเลน และสร้างสวนรวบรวมพันธุ์ไม้ป่าชายเลน

4. เพาะชำกล้าไม้ป่าชายเลน เพื่อสนับสนุนการปลูกฟื้นฟูป่าชายเลน

5. ส่งเสริมหน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษา โรงเรียน วัด องค์กรท้องถิ่น และประชาชนโดยทั่วไป ให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน

6. ส่งเสริมการดำเนินงานพัฒนาป่าชายเลนชุมชน

(4) การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ และส่งเสริม

1. เร่งรัดดำเนินการประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบผ่านสื่อมวลชนทุกแขนงและผ่านองค์กรทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค โดยให้น้ำหนักในระดับตำบลและหมู่บ้าน โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย รวมทั้งองค์กรบริหารส่วนตำบลและชุมชน

2. จัดอบรมเยาวชน ชาวประมง ผู้นำชุมชนและผู้ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับป่าชายเลน เพื่อปลูกฝังทัศนคติและระดมกำลังในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ตลอดจนจัดนิทรรศการ เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชายเลน

3. จัดทำอุปกรณ์ในการประชาสัมพันธ์ การส่งเสริม การอบรม รวมทั้งเอกสาร บทความ วิดีโอ เทปบันทึกเสียง ป้ายเตือนใจในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ตลอดจนจัดนิทรรศการ เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องป่าชายเลน

4. สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์โดยการศึกษาดูงานป่าชายเลน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

5. จัดตั้งศูนย์ศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนให้มากขึ้นเพื่อเป็นแหล่งให้ความรู้เรื่องป่าชายเลนแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจทุกระดับจากแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการป่าชายเลนผู้วิจัยสรุปได้ว่า เหตุผลและความจำเป็นในการจัดการป่าชายเลน ควรจะมีการจัดการพื้นที่ป่าชายเลนเพื่อการใช้

ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ และส่งเสริมการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน ในชุมชนให้เกิดประโยชน์มากที่สุด หาแนวทางในการป้องกันและอนุรักษ์ป่าชายเลนโดยการปลูก และฟื้นฟูป่าชายเลนเพื่อให้สภาพป่าชายเลนคงความอุดมสมบูรณ์ต่อไป

6.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต ของป่าชายเลน

พื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทยมีการแพร่กระจายอยู่ใน 24 จังหวัดในภาคกลาง ภาคตะวันออกภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย และภาคใต้ฝั่งอันดามัน ทั้งนี้ ข้อมูลการสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนในปี พ.ศ. 2547 พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าชายเลนทั้งสิ้น 1,460,621.86 ไร่ โดยจังหวัดพังงาเป็น จังหวัดที่มีเนื้อที่ป่าชายเลนมากที่สุด คือ 276,884.87 ไร่ และจังหวัดพัทลุงมีเนื้อที่ป่าชายเลนน้อย ที่สุด คือ 422.38 ไร่ ซึ่งหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินงานบริหารจัดการป่าชายเลน โดยตรง คือ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช และกรมป่าไม้ เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินงาน ซึ่งใน ส่วนของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้จัดตั้งหน่วยงานส่วนภูมิภาครับผิดชอบการ ดำเนินงาน ประกอบด้วยส่วนบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนที่ 1 (ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดตราด จันทบุรี ระยองชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร กรุงเทพฯ และจังหวัด เพชรบุรี)ส่วนบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนที่ 2 (ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พังงา กระบี่ และ จังหวัดนครศรีธรรมราช)ส่วนบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนที่ 3 (ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดตรัง สตูล สงขลา นราธิวาส และจังหวัดปัตตานี)ส่วนบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนที่ 4 (ครอบคลุม พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และจังหวัดระนอง)เมื่อพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้อง กับการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลนและการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลน พบว่า กิจกรรมที่มี อิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทย คือการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำนากุ้ง เนื่องจากให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูง นอกจากนี้ ยังประกอบด้วยกิจกรรมการทำนาเกลือ การทำเหมืองแร่การเกษตรกรรม การขยายตัว ของชุมชน การสร้างท่าเทียบเรือ การสร้างถนนและสายส่งไฟฟ้าการอุตสาหกรรมและโรงงาน การ ขุดลอก และการตัดไม้เกินกำลังการผลิตของป่าชุมชน ซึ่งรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวมี แนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระหว่างปี

พ.ศ. 2522-2529 แต่จากการสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนในปี พ.ศ. 2547 พบว่า ประเทศไทย มีพื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่ามีเนื้อที่ทั้งสิ้น 1,460,621.86 ไร่ ทั้งนี้ อาจเป็นผล สืบเนื่องจากปัจจัยต่างๆ คือ

1. ในปี พ.ศ. 2545 รัฐบาลมีนโยบายที่ชัดเจนในการฟื้นฟู ป้องกัน รักษา และอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนให้มีสภาพสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2539 รวมทั้งการปรับปรุงรูปแบบการบริหารราชการแผ่นดินที่มีการจัดตั้งกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ทำให้สามารถกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบการบริหารจัดการป่าชายเลนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากกิจกรรมนาุ้งมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนจนทำให้ป่าชายเลนเสียความสมดุลทางธรรมชาติ รวมทั้งวิกฤติการณ์ด้านราคา

3. ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติด้วยดาวเทียม มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

4. หน่วยงาน และองค์กรพัฒนาเอกชนต่างๆ ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภาพรวม ทำให้ป่าชายเลนได้รับการอนุรักษ์เพิ่มมากขึ้นในรูปของกิจกรรมการอนุรักษ์ กิจกรรมการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของป่าชายเลน อนึ่ง เมื่อพิจารณาถึงการบริหารจัดการป่าชายเลนภายใต้กรอบของกฎหมาย พบว่า ปัจจุบันมี

7. แนวทางการดำเนินการในอนาคต

การวิจัยอนาคต (Futures research) เป็นการศึกษาเพื่อมองถึงเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่น่าจะเป็นไปได้ในอนาคต รวมถึงปฏิสัมพันธ์และผลกระทบในระหว่างเหตุการณ์หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่น่าจะเกิดหรือกล่าวได้ว่า การวิจัยอนาคต หมายถึง วิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับแนวโน้มต่าง ๆ ที่เป็นทางเลือกของเรื่องที่ศึกษา ที่คาดว่าเป็นไปได้ (possible) หรือน่าจะเป็นไปได้ (probable)

จุมพล พูลภัทรชีวิน (2542: 2) ได้ให้ความหมายของการวิจัยอนาคตว่า หมายถึงวิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับทางเลือกต่าง ๆ ที่เป็นไปได้หรือน่าจะเป็นชนของกลุ่มประชากรหรือกลุ่มสังคมกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

สถาบันอนาคต (Institute for the Future, 1976, p. 1) ได้ให้ความหมายของการวิจัยอนาคตว่า การวิจัยอนาคต หมายถึง การศึกษาที่มีระเบียบแบบแผนเกี่ยวกับทางเลือกในอนาคตที่ชนกลุ่มหนึ่งหรือสังคมหนึ่งคิดว่าจะเป็นไปได้หรือน่าจะเป็นไปได้สำหรับตน การวิจัยอนาคตพยายามที่จะทำในสิ่งต่อไปนี้

บรรยายทางเลือกในอนาคตที่เป็นไปได้หรือน่าจะเป็นไปได้สำหรับประชากรกลุ่มหนึ่ง พิจารณาทบทวนความรู้หรือความไม่รู้ของเราเกี่ยวกับอนาคตที่เป็นไปได้ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงผลพาดพิงหรือผลอันจะเกิดขึ้นจากอนาคตที่เป็นไปได้นั้นๆ เตือนให้ทราบล่วงหน้าถึงอนาคตอันไม่พึงปรารถนาที่อาจจะเกิดขึ้นได้นั้นทำให้เข้าใจกฎเกณฑ์ของกระบวนการเปลี่ยนแปลง

สรุปได้ว่า การวิจัยอนาคต หมายถึง การศึกษาอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับแนวโน้มที่คิดว่าจะเป็นไปได้หรือน่าจะเป็นในอนาคต

7.1 จุดมุ่งหมายของการวิจัยอนาคต

จุมพล พูลภัทรชีวิน (2542 : 28-29) ได้กล่าวถึงจุดหมายของการวิจัยอนาคต จุดมุ่งหมายหลักของการวิจัยอนาคตมีโชยู่ที่การทำนายที่ถูกต้อง หากแต่อยู่ที่ทำการสำรวจและศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ หรือน่าจะเป็นเรื่องที่ศึกษาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เพื่อที่จะหาทางทำให้แนวโน้มที่พึงประสงค์นั้นเกิดขึ้น และป้องกันการขัดแย้งแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป หรือหาทางที่เผชิญกับแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์นั้นอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าหากมันจะเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยอนาคตจะมีประโยชน์ต่อการวางแผน การกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ ตลอดจนจนถึงการกำหนดกลยุทธ์ (Strategies) และกลวิธี (tactics) ที่จะนำไปสู่การสร้างอนาคตที่พึงประสงค์และการป้องกันหรือจัดการอนาคตที่ไม่พึงประสงค์

พันธุ์สุรย์ ลดาวัลย์ (2542 : 8) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงอนาคตเพิ่มเติมไว้ดังนี้

1. เพื่ออธิบายให้ทราบถึงทางเลือกในอนาคต (alternative futures) ซึ่งคาดว่าจะเป็นไปได้สำหรับประชากรในสังคมหนึ่ง
2. เพื่อให้ทราบถึงขอบเขตและความรู้ความสามารถของตนเองในการคาดการณ์ในอนาคตที่เป็นไปได้
3. เพื่อชี้ให้ทราบถึงการแก้ไขปัญหและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากอนาคตที่คาดการณ์ไว้
4. เพื่อเป็นการเตือนให้ทราบล่วงหน้าจากสิ่งบอกเหตุที่ไม่พึงปรารถนาต่าง ๆ อันอาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต
5. เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่มีอยู่บนพื้นฐานนั้น

7.2 เทคนิคการทำวิจัยแบบ EFR (The Ethnographic Futures Research)

เทคนิคการทำวิจัยแบบ EFR คำว่า EFR เป็นชื่อย่อมาจากคำว่า ethnographic futures research หรือการวิจัยเพื่อการศึกษาหรือคาดการณ์ถึงแนวทางการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในอนาคต

ผู้พัฒนาเทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EFR คือ ศาสตราจารย์ ดร.โรเบิร์ต บี เท็กซ์เตอร์ (Robert B. Textor) แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นเทคนิคที่พัฒนามาจากระเบียบวิธีวิจัยทางมานุษยวิทยาที่เรียกว่า การวิจัยชาติพันธุ์วรรณา (ethnographic research หรือ ethnography) (พันธุ์สูรย์ ลดวิทย์, 2542 : 7)

EFR เป็นเทคนิคการวิจัยที่พยายามจะดึงเอาอนาคตภาพและค่านิยมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มประชากรที่ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ที่มีลักษณะเฉพาะ กล่าวคือ เป็นการสัมภาษณ์แบบเปิดและไม่ชี้นำ (non-directive, open-ended) โดยผู้วิจัยอาจมีหัวข้อหรือประเด็นที่เตรียมไว้ประกอบเพื่อกันลิม แต่จะไม่มีลักษณะของการถามแบบชี้นำ หลักการสัมภาษณ์แบบ EFR นี้ถือว่าผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้ควบคุมการสัมภาษณ์และมีอิสระในการให้สัมภาษณ์อย่างเต็มที่ ลักษณะของการสัมภาษณ์แบบ EFR ที่เด่นและแตกต่างไปจากการสัมภาษณ์แบบอื่น คือ จะมีการแบ่งช่วงการสัมภาษณ์ออกเป็นช่วงๆ โดยอาจจะแบ่งตามหัวข้อที่สัมภาษณ์หรือตามช่วงเวลาที่เหมาะสมเช่นทุก ๆ ประมาณ 10 นาที ผู้สัมภาษณ์จะทำการสรุปการสัมภาษณ์ จากนั้นก็ทิ้งที่จดไว้หรือจากเทปบันทึกเสียงให้ผู้สัมภาษณ์ฟัง และขอให้ผู้สัมภาษณ์ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและแก้ไขคำสัมภาษณ์ได้ กระบวนการเช่นนี้เรียกว่า เทคนิคการสรุปสะสม (cumulative summarization technique) โดยจะทำเช่นนี้จนจบการสัมภาษณ์ เพื่อที่จะช่วยให้ผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นว่า ข้อมูลที่ได้นั้นมีความน่าเชื่อถือ คือ มีทั้งความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ของข้อมูลเพิ่มขึ้น

โดยปกติการสัมภาษณ์แบบ EFR นี้จะประกอบไปด้วยอนาคตภาพที่เป็นทางเลือก (alternative) 3 ภาพ และเรียงลำดับกันไปคือ อนาคตภาพทางบวก (optimistic – realistic scenario) อนาคตภาพทางลบ (pessimistic – realistic scenario) และอนาคตภาพที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด (mostp – probable scenario) อนาคตภาพทั้ง 3 ภาพนี้จะประกอบไปด้วยแนวโน้มในอนาคตที่ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่ามีโอกาสเกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้ จึงมีการใช้คำว่า realistic กำกับไว้ทั้งในอนาคตภาพทางดีและอนาคตภาพทางร้าย

เมื่อสัมภาษณ์ครบทั้ง 3 ภาพตามขั้นตอนเสร็จแล้ว ผู้สัมภาษณ์อาจสรุปการสัมภาษณ์ให้ผู้สัมภาษณ์ฟังทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง และขอให้ผู้ให้สัมภาษณ์ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขและ/หรือเพิ่มเติมคำสัมภาษณ์อีก หรืออาจจะนำผลการสัมภาษณ์ที่จดบันทึกไว้หรืออัดเทปไว้

กลับไปเรียบเรียงใหม่ แล้วส่งผลการสัมภาษณ์ที่เรียบเรียงแล้ว (protocol) ไปให้ผู้ให้สัมภาษณ์อ่าน ตรวจสอบแก้ไขเป็นการส่วนตัวก็ได้ หลังจากนั้น จึงนำผลการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์ เพื่อจะหา จินตภาพระหว่างกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ แล้วนำแนวโน้มที่มีจินตภาพมาเขียนเป็นอนาคตภาพซึ่งเป็น ผลการวิจัย

สรุปขั้นตอนใหญ่ ๆ ของการวิจัยแบบ EFR ได้ดังนี้ คือ

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่าง
2. สัมภาษณ์ซึ่งมีลักษณะเฉพาะคือเป็นแบบเปิดและไม่ชี้นำ (non-directive, open-ended) เป็นแบบกึ่งมีโครงสร้าง (semi-structured interview) คือ มีการเตรียมหัวข้อหรือประเด็น การสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าใช้เทคนิคการสรุปสะสม (cumulative summarization) สัมภาษณ์อนาคต 3 แบบ ได้แก่ อนาคตภาพทางบวก (optimistic – realistic) อนาคตภาพทางลบ (pessimistic – realistic) และอนาคตภาพที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด (mostp – probable)
3. วิเคราะห์ สังเคราะห์ หาจินตภาพ
4. เขียนอนาคตภาพ (scenario write-up)

7.3 เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR

เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) เป็นเทคนิคการ วิจัยอนาคตที่ตอบสนองจุดมุ่งหมายและความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยอนาคตมากที่สุดวิธีหนึ่งใน ปัจจุบัน เป็นเทคนิคการวิจัยที่รวมเอาจุดเด่นหรือข้อดีของเทคนิคการวิจัย EFR และ Delphi เข้าด้วยกัน การรวมข้อดีของทั้งสองเทคนิคช่วยแก้จุดอ่อนของแต่ละเทคนิคได้เป็นอย่างดี โดยหลักการแล้วเทคนิค EDFR เป็นการผสมผสานระหว่างเทคนิค EFR กับ Delphi เข้าด้วยกันขั้นตอนต่าง ๆ ของ EDFR ก็คล้าย ๆ กับ Delphi เพียงแต่ว่า มีการปรับปรุงวิธีให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมมากขึ้น โดยในรอบแรกของการวิจัยจะใช้การสัมภาษณ์แบบ EFR ที่ปรับปรุงแล้วหลังจากการสัมภาษณ์ในรอบแรก ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์แล้วสร้างเป็นเครื่องมือ ซึ่งมักจะมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแล้วส่งไป ให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาจินตภาพ ซึ่งมักจะทำประมาณ 2-3 รอบ หลังจากนั้นจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อ หาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้มากและมีความสอดคล้องทางความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อ สรุปเขียนเป็นอนาคตภาพการวิจัยแบบ EDFR อาจสรุปขั้นตอนใหญ่ ๆ ได้ดังนี้ (จุฬพล พุฒภัทธรชีวิน ,2542)

1. กำหนดและเตรียมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นนี้นับว่าสำคัญและจำเป็นมาก เชื่อว่ายิ่งได้ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจริงมากเท่าไร ก็จะยิ่งทำให้ผลการวิจัยน่าเชื่อถือเท่านั้น ส่วนการเตรียมตัวกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญก็ยิ่งมีความจำเป็นเพราะผู้เชี่ยวชาญอาจมองไม่เห็นความสำคัญของการวิจัยลักษณะนั้น หรือ อาจไม่มีเวลาให้ผู้วิจัยเต็มที่ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญเป็นการส่วนตัว อธิบายถึง

จุดมุ่งหมาย ขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัย เวลาที่ต้องใช้โดยประมาณและประโยชน์ของการวิจัยถึงความจำเป็นและความสำคัญในการให้ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงขอความร่วมมือถ้าไม่ได้รับความร่วมมือก็จำเป็นต้องไปหาผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นต่อไป ถ้าได้รับความร่วมมือก็ขอนัดวันเวลาสำหรับสัมภาษณ์ การเตรียมผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว นอกจากจะทำให้มั่นใจได้ว่าจะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้มีเวลาเตรียมตัว เตรียมข้อมูลจัดระบบข้อมูลและความคิดล่วงหน้า ช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น

2. สัมภาษณ์ (EDFR รอบที่หนึ่ง) การสัมภาษณ์มีลักษณะและขั้นตอนคล้ายกับ EFR แต่ EDFR มีความยืดหยุ่นกว่า กล่าวคือ ผู้วิจัยสามารถที่จะเลือกรูปแบบการสัมภาษณ์ที่สนองตอบต่อจุดมุ่งหมาย เวลา งบประมาณ และสถานการณ์ของการวิจัยได้ คือ อาจใช้รูปแบบของ EFR โดยเริ่มจาก optimistic realistic (O-R), pessimistic realistic (P-R) และ most probable (M-P) หรืออาจจะเลือกสัมภาษณ์แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญคาดว่าจะเป็นไปได้และน่าจะเป็น โดยไม่คำนึงถึงว่าแนวโน้มเหล่านี้จะเป็นไปได้ในทางดีหรือทางร้าย เพราะในการทำ EDFR รอบที่สองและที่สาม ถ้าหากผู้วิจัยสนใจจะแยกศึกษาอนาคตภาพทั้ง 3 ภาพตามแบบ EFR ผู้วิจัยก็สามารถทำได้โดยการออกแบบสอบถามที่จะช่วยให้ได้อนาคตภาพทั้ง 3 ภาพ อย่างเป็นระบบได้

3. วิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับทำเดลไฟ

4. สร้างเครื่องมือ การสร้างเครื่องมือถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญและยากที่สุดของการวิจัยด้วยเทคนิคนี้ คือ นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทุกคนมารวมกัน คัดทอนข้อความที่ซ้ำกันหรือตัดส่วนที่เกินไปจากกรอบของการวิจัยที่กำหนดไว้ออกไป โดยการหาถ้อยคำที่ครอบคลุมข้อความทั้งหมด ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พยายามรักษาลักษณะถ้อยคำของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ให้มากที่สุด การเขียนควรเป็นภาษาที่สั้น กระชับ โดยพยายามรักษาความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญให้มากที่สุด เขียนแนวโน้มเพียงประเด็นเดียวใน 1 ข้อ ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้ผู้เชี่ยวชาญเกิดความสับสนในประเด็นนั้น ๆ

5. ทำ EDFR รอบที่ 2, 3 การนำแบบสอบถามไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญ และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน เพื่อทำการจำแนกข้อมูล หาฉันทามติ (Consensus) ในการทำ EDFR รอบที่ 2 และ 3 ในรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะได้รับรู้ข้อมูลป้อนกลับเชิงสถิติ (Statistical Feedbacks) เป็นของกลุ่มโดยส่วนรวมโดยหาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของกลุ่ม ผนวกด้วยคำตอบเดิมของตนเอง แล้วขอให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาตอบใหม่

6. เขียนภาพอนาคต (Scenario write-up) การนำผลการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ผลตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งโดยทั่วไปถือตามเกณฑ์ที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้

ค่อนข้างสูง กล่าวคือ ค่ามัธยฐาน (Median) ที่ 3.5 ขึ้นไป และพิจารณาความสอดคล้องของคำตอบ โดยพิจารณาจาก Interquartile Range (Q3-Q1) ไม่เกิน 1.5 การเขียนภาพอนาคตไม่เขียนเป็นวิชาการมากเกินไป คือ คนทั่วไปอ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย

7.4 การประยุกต์ใช้เทคนิค EDFR ป้ายาเล่น อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

1. เป็นเทคนิควิจัยเพื่อสร้างภาพอนาคตป้ายาเล่น ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมจากพันธกิจของคณะผู้เชี่ยวชาญ

2. เป็นเทคนิคที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจหาวิธีการแก้ปัญหา การใช้ข้อเท็จจริงในอดีตมาแก้ปัญหาป้ายาเล่น ในอนาคต

ข้อเปรียบเทียบระหว่าง EDFR EFR และ Delphi แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 : เปรียบเทียบระหว่าง EDFR EFR และ Delphi

ข้อความ	EDFR	EFR	Delphi
1. ระเบียบวิธีวิจัย	สัมภาษณ์รอบแรก แบบ EFR แล้วตามด้วย Delphi รอบที่ 2,3 ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากขึ้น	สัมภาษณ์รอบเดียวโดยไม่มีโครงสร้างการสัมภาษณ์ ไม่มี การชี้แนะ เป็นแบบเปิดอย่างอิสระ ผู้วิจัยมีหัวข้อประกอบการพิจารณา แบ่งช่วงสัมภาษณ์ออกเป็นช่วง ๆ อาจแบ่งตามหัวข้อหรือตามเวลา โดยผู้วิจัยทำการสรุปการสัมภาษณ์จากบันทึกที่จดไว้และขอให้ผู้ถูกสัมภาษณ์จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและแก้คำสัมภาษณ์ได้	สัมภาษณ์ หรือสอบถาม โดย มี โครงสร้างที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองในการเติม ข้อมูล รอบแรกเป็นการกำหนดกรอบแนวคิด ขอบ ขอบเขต ผู้เชี่ยวชาญ แม้จะเป็นคำถามแบบเปิด หรือ สัมภาษณ์ แบบ เปิด เรื่องอื่นๆ ผู้

		ถูกสัมภาษณ์ หรือตอบ แบบสอบถาม อาจไม่ตอบ เพราะถูกชัก นำไปให้คิด เฉพาะเรื่องที่ ถาม แม้จะมี การยืนยัน คำตอบรอบที่ 2,3 ก็อาจทำ ให้ผู้เชี่ยวชาญ ถูกจำกัด ความคิดเห็น
2	ไป คือ สัมภาษณ์รอบเดียวจึงขาดระบบที่น่าเชื่อถือ เพราะข้อสรุป ผลสรุป แนวโน้ม อาจไม่ใช่ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ การวิจัย อย่าง มี ระบบและ เป็นฉันทา มติของ ผู้เชี่ยวชาญ	อาจสรุปได้ว่า ไม่ครอบคลุม เพราะการมี โครงสร้าง ตั้งแต่แรก จึง สรุปฉันทา มติตามเกณฑ์ ที่ตั้งไว้

สรุปได้ว่าเทคนิคการวิจัยแบบ EDFR เป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตที่สามารถนำไปใช้
วิจัยในทำนองเดียวกับการวิจัยรูปแบบอื่นๆ ที่มีอยู่ได้ เช่น การวิจัยเพื่อสำรวจความคิดเห็น สำรวจปัญหา
วิจัยเพื่อหารูปแบบ เพื่อกำหนดนโยบาย เพื่อหาวิธีแก้ปัญหา และเพื่อการตัดสินใจ เป็นต้น ปัจจุบันได้มีการ
การนำเทคนิคการวิจัยอนาคตไปใช้ในวงการต่างๆ มากมาย เพื่อการวางแผนในอนาคต โดยเฉพาะในการ
วิจัยทางการศึกษามักนำการวิจัยอนาคตมาเพื่อศึกษาแนวโน้มเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อประโยชน์ในการ
วางแผนทางการศึกษา โดยเทคนิคการวิจัยแบบ Delphi ได้รับความนิยมนานแล้ว แต่ในปัจจุบัน
เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR ซึ่งพัฒนาโดย จุมพล พูลภัทรชีวิน เป็นเทคนิคการวิจัยที่รวมเอาจุดเด่น

หรือข้อดีของเทคนิค EFR และ Delphi เข้าด้วยกัน จึงช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่เป็นระบบและน่าเชื่อถือมากขึ้น

7.5 การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากการกำหนดประเด็นปัญหาที่จะศึกษาได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญขั้นตอนนี้มีผลสำคัญมากเนื่องจากคุณลักษณะเฉพาะของการวิจัยและแบบเทคนิคเดลฟาย คือการอาศัยข้อคิดเห็นจากการตอบของผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้น ผลการวิจัยจะน่าเชื่อถือหรือไม่จึงขึ้นอยู่กับว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เลือกสรรมานั้นสามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้เพียงใด ผู้เชี่ยวชาญจึงควรเป็นผู้รอบรู้และรู้ลึกในประเด็นที่ศึกษาอย่างจริงจัง เป็น “ผู้รู้” หรือ “panel experts” ในเรื่องนั้นๆ อาจจะเป็นผู้ที่ศึกษาเรื่องดังกล่าวมาเป็นเวลานาน เป็นผู้มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบหรือมีประสบการณ์โดยตรงกับประเด็นที่ศึกษา นอกจากนี้ ในการเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่จะทำให้เกิดผลการวิจัยเกิดผลจริงว่า ควรจะเลือกผู้บริหารในหน่วยงานนั้นและผู้ที่มีศักยภาพจะเป็นผู้บริหาร ถัดมาเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของเราผนวกเข้ากับนักวิชาการทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงานของเรา ซึ่งในที่นี้อาจรวมถึงผู้ที่ให้บริการด้วย

ผู้วิจัยควรกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเพื่อจัดสรรกลุ่มคนที่เข้าร่วมในการวิจัยหรืออาจอาศัยการสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิในวงการนั้น ๆ ให้เสนอรายชื่อบุคคลซึ่งควรได้รับการเลือกสรรให้เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ การคัดเลือกนี้จำเป็นต้องพิจารณากันอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อให้ได้มาซึ่งผู้ที่เหมาะสมจริง ๆ และเมื่อคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้แล้ว ผู้วิจัยควรติดต่อขอความร่วมมือในการวิจัยที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบอย่างเต็มที่ และให้ความสำคัญแก่การวิจัยจะเป็นตัวแปรคำตอบที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นของข้อมูลที่ได้รับ หากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเอกพันธ์ (homogenous group) อาจจำเป็นต้องใช้เพียง 10-15 คน แต่ถ้ากลุ่มมีความแตกต่างกันมีลักษณะเอกพันธ์ (homogenous group) อาจต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นจำนวนมากขึ้น อย่างไรก็ตามจากการศึกษาวิจัยของโทมัส ที แมคมิลแลน (Thomas T. Macmillan) พบว่า หากจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อน (error) จะมีน้อยมาก ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 : การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (panel size)	การลดลงของความคลาดเคลื่อน (error reduction)	ความคลาดเคลื่อนลดลง (net change)
1-5	1.20-0.70	0.50
5-9	0.70-0.58	0.12
9-13	0.58-0.54	0.04
13-17	0.54-0.50	0.04
17-21	0.50-0.48	0.02
21-25	0.48-0.46	0.02
25-29	0.46-0.44	0.02

ที่มา (ชนิตา รักษ์พลเมือง, 2541:78)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

สาริต ตันติกฤติยา (2546 : 53) ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อความคิดเห็นของราษฎรต่อการปลูกฟื้นฟูป่าชายเลน ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเลนดอนสัก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าราษฎรที่ทำการศึกษามีอายุเฉลี่ย 42.68 ปี มีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.63 คน ประกอบอาชีพประมงเป็นอาชีพหลัก มีรายได้เฉลี่ย 62,530.22 บาทต่อปี มีระยะเวลาในการอาศัยอยู่เฉลี่ย 37.25 ปี มีขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 14.71 ไร่ ส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม เคยได้รับผลประโยชน์จากโครงการ และส่วนใหญ่มีการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นของราษฎรต่อการปลูกฟื้นฟูป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเลนดอนสัก ได้แก่ อาชีพหลัก ระยะเวลาในการอยู่อาศัย และการได้รับผลประโยชน์จากโครงการ ราษฎรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ปัญหาส่วนใหญ่ของโครงการเกิดจากการที่ราษฎรบุกรุกพื้นที่ป่าเข้าไปทำนา กุ้ง ไม่ยอมออกจากพื้นที่ป่า คัดค้านการปลูกฟื้นฟูสภาพป่าและขาดความรู้ความเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการ ขาดแรงจูงใจในการอนุรักษ์ป่าชายเลน

ฉัตรภรณ์ วิวัฒน์วานิช (2547:48) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในหมู่บ้านปลา และหมู่บ้าน พูน

อำเภอบ้านฉาง จังหวัด ระยอง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง และมีการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ สำหรับ การพิสูจน์สมมติฐาน พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับต่อชุมชนการคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง และการรับรู้ข่าวสารในด้านอนุรักษ์ ส่วนความเชื่อถือในตัวผู้นำ และความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์ต่อ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สุรศักดิ์ วรกณบุญญา (2547:85) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนที่ทำการศึกษามีอายุเฉลี่ย 41.93 ปี มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา มีอาชีพทำนาเกลือเป็นอาชีพหลักมีระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ย 30.90 ปี ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม 45 มีขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 14.59 ไร่ มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเป็นที่อยู่อาศัย/ปลูกบ้านและทำนาเกลือ มีรายได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 147,897.96 บาท มีความรู้ความเข้าใจในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนดี มีความรู้ความเข้าใจในด้านกฎหมายปานกลาง ส่วนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลนในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานครอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ มีค่าเฉลี่ยระดับการมีส่วนร่วมเท่ากับ 2.20 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพครอง และการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม

ยุทธศิลป์ สุวรรณวงศ์ (2547 : 54) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของราษฎรต่อโครงการฟื้นฟูนิเวศป่าชายเลน เขตพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในวโรกาสทรงพระชนมายุ 72 พรรษา ตำบลคลองขนาน อำเภอนือคลอง จังหวัดกระบี่ พบว่าราษฎรที่ทำการศึกษามีส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยมีอายุเฉลี่ย 40.26 ปี มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา สมรสและอยู่ด้วยกัน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.76 คน มีระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ย 29.12 ปี มีอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพหลัก มีรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ย 70,943.75 บาท ต่อปี ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ ได้รับผลประโยชน์จากโครงการ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศป่าชายเลน และมีความคิดเห็นต่อโครงการอยู่ในทางที่ดีมาก มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 3.70 ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของราษฎร ต่อโครงการฟื้นฟูนิเวศป่าชายเลน เขตพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในวโรกาสทรงพระชนมายุ 72 พรรษาดำบลคลองขนาน อำเภอนือคลอง จังหวัดกระบี่ ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศป่าชายเลน

โกสิทธิ์ นิลรัตน์ (2547:63) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของราษฎรในโครงการกำแพงไม้ไผ่เพื่อป้องกันการกร่อนของดินชายฝั่งทะเล ในพื้นที่ป่าชายเลนบ้านสีลัง ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ราษฎรที่ทำการศึกษาล้วนเป็นเพศชายอายุมากกว่า 60 ปี และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ในช่วง 4-6คน มีอาชีพประมงเป็นอาชีพหลัก ไม่มีอาชีพรอง มีรายได้ต่อปีอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาทมีภูมิถิ่นกำเนิดเดิมอยู่ในพื้นที่ มีที่ดินในความครอบครอง อยู่ในช่วง 1-5 ไร่ ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม ให้การยอมรับผู้นำชุมชน ได้รับข้อมูลข่าวสาร เคยเข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศป่าชายเลน และได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการ ส่วนปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคมที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของราษฎรในโครงการกำแพงไม้ไผ่ ได้แก่ การยอมรับผู้นำชุมชน และการได้รับข้อมูลข่าวสาร

สำราญ รักษาติ (2548:82) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลนปากน้ำเวฬุ จังหวัดจันทบุรี พบว่า ประชาชนที่ทำการศึกษาล้วนเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 46.95 ปี ระดับการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4.61 คน มีภูมิถิ่นกำเนิดเดิมเกิดในหมู่บ้าน มีระยะการตั้งถิ่นฐาน 44.74 ปี มีอาชีพทำการประมงเป็นอาชีพหลัก มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพรอง มีรายได้ของครัวเรือนและรายจ่ายของครัวเรือนเฉลี่ย 98,319.89 และ 88,213.33 บาทต่อปี ตามลำดับ ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม มีประสบการณ์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มีประสบการณ์ทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ มีความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศป่าชายเลนอยู่ในระดับสูงมีระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนปากน้ำเวฬุ จังหวัดจันทบุรีน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.12 ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ได้แก่ ระดับการศึกษาระยะเวลา การตั้งถิ่นฐาน อาชีพหลัก รายได้ของครัวเรือน ขนาดพื้นที่ถือครอง การได้รับการฝึกอบรม ประสบการณ์ในการอนุรักษ์ป่าไม้ และประสบการณ์การทำงานกับเจ้าหน้าที่

สมพงศ์ ทองเกื้อ (2548:52) ปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนของราษฎรตำบลบางขุนไทร อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี พบว่า ปัจจัยด้านสังคมของราษฎรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 50 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 5 คน มีระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน 41-50 ปี ราษฎรส่วนใหญ่เป็นคนพื้นที่เดิม การเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์เฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย การรับรู้ข่าวสารอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างมากราษฎรมีความรู้ด้านการอนุรักษ์อยู่ในระดับมาก ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจพบว่า ราษฎรมีอาชีพรับจ้าง และประมง มีรายได้ 30,001-60,000 บาทต่อปี การปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์อยู่ในระดับน้อย ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน การเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ การรับรู้ข่าวสารด้านการอนุรักษ์ เป็นปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนแตกต่างกัน อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาชีพรอง การถือครองที่ดิน รายได้ การถือครองที่ดิน เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าชายเลนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บุญทัน โพลิกา (2549:64) ศึกษาการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าประแส-พังราด อำเภอกะเลง จังหวัดระยอง พบว่าราษฎรกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีอายุเฉลี่ย 39.66 ปี มีการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 5.16 คน และ 4.48 คนตามลำดับ มีภูมิลำเนาเดิมเกิดในหมู่บ้าน มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ย 51.19 ปี มีอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพหลัก มีรายได้รวมและรายจ่ายรวมของครัวเรือนเฉลี่ย 73,159.51 และ 73,159.51 บาทต่อปี ตามลำดับ มีทำเลที่ตั้งบ้านเรือนอยู่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติ มีขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 0.96 ไร่ เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ได้รับข้อมูลข่าวสาร เคยได้รับการฝึกอบรม ได้รับประโยชน์จากป่าชายเลนและเคยมีประสบการณ์อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มีระดับการมีส่วนร่วมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนแห่งนี้ อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.01 ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ป่าชายเลนแห่งนี้ ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน อาชีพหลัก รายได้รวมของครัวเรือน การเป็นสมาชิกทางสังคมและการได้รับการฝึกอบรม

พงศกร ชุมเปีย (2550 : 58) ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอดงตาล จังหวัดมุกดาหาร พบว่า ประชาชนที่ทำการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 34 ปี มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา มีอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพหลัก โดยการทำสวนและรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพรอง มีการคาดหวังประโยชน์จากการอนุรักษ์โดยมีความต้องการให้ทรัพยากรคงอยู่มากที่สุด รับทราบข่าวสารจากโทรทัศน์ ราษฎรส่วนมากไม่ได้รับการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์ ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย/ปลูกบ้านและทำสวนผลไม้ โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 136,493.90 บาทต่อครัวเรือน มีความรู้ความเข้าใจในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนในระดับมาก มีความรู้ความเข้าใจในด้านกฎหมายในระดับปานกลาง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลนในตำบลบางนายสี อำเภอดงตาล จังหวัดมุกดาหาร อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับการมีส่วนร่วม เท่ากับ 2.07 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ได้แก่ เพศ ความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม การผ่านการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์ ประโยชน์ที่คาดหวังจากการอนุรักษ์ อาชีพหลัก รายได้ครัวเรือน

ลดาวัลย์ พวงจิตร (2547:42) ได้ทำการศึกษาการฟื้นฟูป่าชายเลนพื้นที่นาถุ้งรังไว้ว่า ปัจจุบันป่าชายเลนได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของมนุษย์หลายรูปแบบด้วยกันอันเป็นผลทำให้พื้นที่ลดลงอย่างรวดเร็ว ภายในระยะเวลาไม่นานนัก รูปแบบหนึ่งคือการเอาพื้นที่ป่าชายเลนมาทำนาถุ้ง ซึ่งปัญหานี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ป่าชายเลนลดลงอย่างรวดเร็ว

สมศักดิ์ ศรีสันติสุข (2554 : 94) ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ องค์การชุมชนในการจัดการป่าชายเลน พบว่า การพัฒนาการขององค์การชุมชนในการจัดการป่าชายเลน เกิดจากประชาชนที่ร่วมกันจับกุ่มขายทุนบุกเบิกป่าชายเลน แล้วพัฒนามาเป็นกลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลนและทรัพยากรชายฝั่ง และสร้างกลุ่มสวัสดิการเพื่อความมั่นคงให้กับสมาชิกในระยะต่อมา โดยมีองค์กรพัฒนาเอกชนให้การสนับสนุน ส่วนองค์การชุมชนในการจัดการป่าชายเลน เกิดขึ้นจากการพบปะพูดคุยกันประจำที่มัสยิด ร้านน้ำชาในชุมชน แล้วจัดตั้งกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ และกลุ่มสวัสดิการให้กับสมาชิก สำหรับบทบาทขององค์การชุมชนในการจัดการป่าชายเลนทั้ง 2 ชุมชน จำแนกออกเป็น 2 บทบาท คือ บทบาทโดยตรง คือ การกำหนดกติกาในการรักษาป่าชายเลน จัดทำสื่อเผยแพร่ และกระตุ้นให้ประชาชนเห็นความสำคัญของป่าชายเลน และบทบาทโดยอ้อม คือ การสร้างความมั่นคงให้กับสมาชิกของชุมชน เพื่อให้มีอาชีพ รายได้ สวัสดิการ และสร้างสาธารณะให้กับชุมชน

ชูชาติ หนูสุก (2546 : 80) ได้ทำการศึกษาการจัดการป่าชุมชนป่าชายเลนไว้ว่า นโยบายของรัฐบาลทุกรัฐบาล ได้ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศโดยการออกกฎหมายออกมาบังคับใช้ โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งได้แก่ พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งได้แก่ พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งมีมาหลายฉบับรวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้ แต่ถึงกระนั้นก็ตามยังไม่สามารถป้องกันการลดลงของป่าไม้ได้ กลับเปิดโอกาสให้แก่คนบางกลุ่มบางพวกในการเข้าไปแสวงหาผลประโยชน์ หรือการดำเนินงานของรัฐบาลที่ดี ที่ให้มีการสัมปทานป่าไม้ตลอดจนการรณรงค์ส่งเสริมให้อนุรักษ์ป่าไม้นั้นยังไม่แพร่หลาย เป็นเหตุให้เราสูญเสียป่าไม้ในช่วงเวลาที่ผ่านมาเป็นจำนวนมาก

จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าวสรุปได้ว่า ปัจจุบันป่าชายเลนได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของมนุษย์หลายรูปแบบด้วยกัน ซึ่งประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนในชุมชน โดยการกระตุ้นให้ประชาชนเห็นความสำคัญของป่าชายเลน และบทบาทโดยอ้อม คือ การสร้างความมั่นคงให้กับสมาชิกของชุมชน เพื่อให้มีอาชีพ รายได้ สวัสดิการ และสร้างสาธารณะให้กับชุมชน

2. งานวิจัยต่างประเทศ

เอลิตซา เปเนวา – รีด (Elitsa Peneva – Reed ,2009) ได้ทำการศึกษา ความรู้ ความเข้าใจของผู้ที่อยู่ในชุมชนชายฝั่งทะเล เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพป่าชายเลน โดยการสัมภาษณ์ผู้นำข้อมูล

ได้มาเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจระยะไกลหรือภาพถ่ายดาวเทียม เพื่อเข้าใจถึงกระบวนการที่มีผลกระทบต่อชุมชนในท้องถิ่นอันเนื่องมาจากการตัดไม้ทำลายป่าและการทำฟาร์มกึ่ง พบว่ามีเพียงร้อยละ (27.5) ของจำนวนครัวเรือนที่ศึกษา เห็นว่าการทำฟาร์มกึ่งมีผลในทางบวกต่อชุมชน และผลบวกที่สำคัญคือ ทำให้สมาชิกในครัวเรือนได้บริโภคโปรตีนเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 13.3) และทำให้ครัวเรือนมีรายได้จากการเป็นเจ้าของฟาร์มกึ่งหรือเป็นคนงานในฟาร์มกึ่ง (ร้อยละ 7.5) ส่วนผลในทางลบมีประมาณร้อยละ (82.5) ของจำนวนครัวเรือนที่ศึกษาคือ ทำให้น้ำเสีย (ร้อยละ 50.8) สัตว์น้ำตามธรรมชาติลดลง (ร้อยละ 16.6) ซึ่งเป็นผลกระทบในทางลบที่รุนแรง นอกจากนี้ผู้ที่อยู่ในชุมชนดังกล่าวเห็นว่าพื้นที่ป่าชายเลนได้ลดลงแต่จำนวนยังได้เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากการทำฟาร์มกึ่ง

คอน โคอิทซุ (Kon Koetsu, 2010) ศึกษาผลกระทบของการปลูกป่าชายเลนที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยศึกษาลักษณะทางกายภาพของสิ่งแวดล้อมของป่าชายเลน เช่น ความเข้มของแสง และความคงที่ของอุณหภูมิ การกระจายของสัตว์หน้าดิน โดยจะศึกษาความชุกชุมและความอุดมสมบูรณ์ ในการใช้ประโยชน์จากแหล่งอาหารของสัตว์หน้าดิน โดยวิเคราะห์อัตราส่วนไอโซโทปที่เสถียรของคาร์บอนและไนโตรเจน ความกดดันจากการล่าของสัตว์อื่นและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสัตว์หน้าดิน ซึ่งจะทำการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ 3 ลักษณะ ได้แก่ พื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ พื้นที่ว่างเปล่าและพื้นที่ปลูกป่าชายเลนใหม่ เพื่อจะทราบสถานภาพทางธรรมชาติก่อนการปลูกป่า และใช้เป็นข้อมูลควบคุม สำรวจหลังจากปลูกป่าแล้วทุก 3 เดือน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบในเชิงเวลาและเชิงพื้นที่ต่อไป

เว็บ เอ็ดวาร์ด (Webb Edward L. และคณะ, 2010) ศึกษากระบวนการนิเวศและพลวัตน้ำ โดยจะเก็บรวบรวม ปริมาณปฏิริยาเชิงชีวสภาวะที่ควบคุมพลังงานการไหลเวียนของน้ำ และมวลรวมของตะกอนในป่าชายเลน ปริมาณความสัมพันธ์ระหว่างมวลรวมของตะกอนกับฤดูกาล และมวลตะกอนสุทธิในป่าชายเลน การเจริญเติบโตของไม้ป่าชายเลน และประเมินผลกระทบจากการถูกรบกวนจากมนุษย์ โดยสำรวจการไหลของกระแสน้ำ ตะกอนดิน และดินอ่อนของไม้ป่าชายเลนที่ขึ้นมาใหม่ภายในแปลงที่สุ่มทำการศึกษาวัดปริมาณตะกอนดินด้วยเครื่อง GPS และนับดินอ่อนของไม้ป่าชายเลนที่ขึ้นมาใหม่ที่อยู่ภายในแปลงที่สุ่มทำการศึกษา วัดกระแสน้ำและคลื่นด้วยเครื่อง acoustic Doppler velocimetry วัดปริมาณการไหลของตะกอนดินด้วยแถบ (erosion bars) เข็มวัดการกัดเซาะ (erosion pins) และถุงเก็บตะกอน (sediment traps) บันทึกดินไม้ป่าชายเลนที่ออกมาใหม่ด้วยกล้องถ่ายภาพ แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยการถ่ายเทเคลื่อนย้ายยีนด้วยวิธี DNA markers⁹

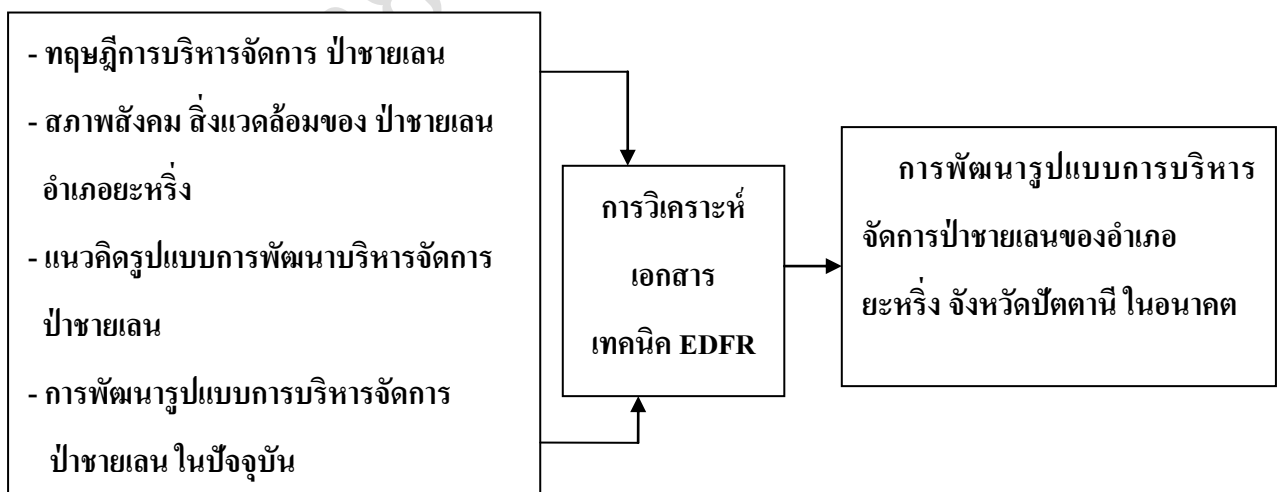
โอมาย โนบุ (Imai Nobuo, 2006) ได้ทำการศึกษาการตอบสนองของป่าชายเลนต่อปัจจัยการขึ้นลงของน้ำทะเล ที่จะส่งผลต่อพลวัตของป่าชายเลน โครงสร้างของสังคมป่าชายเลนที่มีการถูกรบกวนการทดแทนเรือนยอดของไม้เด่น การผลิใบและการย่อยสลายของใบตามแนวของ

ระดับน้ำขึ้นน้ำลงเพื่อดูผลพลว้ตรของสังคมป่าชายเลน โดยการวางแผนสำรวจขนาด 0.5 เฮกเตอร์ ใน 4 สังคมพืชอย่างละ 2 แปลง โดยการเก็บข้อมูลรายละเอียดของต้นไม้ทุกชนิดที่มีขนาดสูงกว่า 0.5 ม. ซึ่งเก็บ ข้อมูล 1-2 ปี เก็บข้อมูลพื้นที่ว่างในแปลงสำรวจในเรื่องขนาด รูปร่างและแบบแผนการกระจายของที่ว่าง เก็บข้อมูลรายละเอียดของต้นไม้และใบพืช 6 ชนิดจาก 20 ต้น ที่มีขนาดความสูง 0.5 ม. - 2.5 ม. ในด้านเรือนยอด จำนวนใบต่อกิ่งและลักษณะของใบ เช่น ความหนา รูปร่าง มุมใบ น้ำหนักแห้งและอื่นๆ วางตะแกรงขนาด 1 ตร.ม. เพื่อรองรับใบร่วงแปลงละ 4 ตะแกรงเพื่อเก็บใบร่วงทุกเดือน

จากงานวิจัยที่ศึกษาป่าชายเลนในรูปแบบต่างๆ พบว่า ความรู้ ความเข้าใจของผู้ที่อยู่ในชุมชนชายฝั่งทะเล เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพป่าชายเลนเพื่อเข้าใจถึงกระบวนการที่มีผลกระทบต่อชุมชนในท้องถิ่นอันเนื่องมาจากการตัดไม้ทำลายป่าและการทำฟาร์มกุ้ง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต โดยศึกษาหลักการแนวคิด ประกอบด้วย แนวคิดรูปแบบการบริหารจัดการเชิงอนุรักษ์ป่าชายเลน และการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน จากนั้นรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้ เทคนิค EDRF แบบเจาะลึกจากการสนทนากลุ่ม เพื่อประมวลข้อมูลสรุปเป็นการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต ผู้วิจัยนำมาแสดงเป็นแผนผังความสัมพันธ์เชื่อมโยงเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 : กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้มุ่งศึกษาเพื่อนำเสนอการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน ของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต โดยใช้เทคนิควิธีการวิจัยอนาคต หรือที่เรียกว่า เทคนิค EDEFR โดยกำหนดขั้นตอนในการศึกษาดังนี้ กลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการป่าชายเลน และตัวแทนผู้นำชุมชนในพื้นที่อำเภอยะหริ่ง ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการป่าชายเลน ของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี จำนวน 24 คน โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาจากเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพสังคม ประชากร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่อำเภอยะหริ่ง โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาและศึกษาจากเอกสารวิเคราะห์สาระ แล้วนำมาสร้างเป็นแนวการสัมภาษณ์ ซึ่งแนวการสัมภาษณ์นี้จะมีการตรวจสอบเครื่องมือโดยมีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ ดังนี้

1. ดร.เนาวรัตน์ ตรีไพบูลย์ หัวหน้าภาควิชาพื้นฐานการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
2. ดร.อิสมาแอ กาเต๊ะ อาจารย์วิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
3. ดร.อนุমান หะยีสะแม อาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี
4. รองศาสตราจารย์วิฑูรย์ เวชประสิทธิ์ อาจารย์หลักสูตรวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
5. รองศาสตราจารย์สมชาย สกุลทัพ ประธานสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในทศวรรษหน้า โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญใช้เทคนิค EDEFR (Ethnographic Delphi Futures Research) จำนวน 24 คนรอบที่ 2 และรอบที่ 3

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวการสัมภาษณ์การเพื่อการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอ ยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบ EDFR เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เป็น กลุ่มตัวอย่างทุกคน โดยกำหนดกรอบสัมภาษณ์ ดังนี้

1.1 สภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่อำเภอยะหริ่งในอนาคตด้านสังคมประชากร ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

1.2 รูปแบบการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเชิงอนุรักษ์ป่าชายเลนของ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในทศวรรษหน้า

2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

2.1 แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ภายหลังจากการเก็บข้อมูลรอบแรก ด้วยการสัมภาษณ์รอบที่ 1 ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์แยกประเด็น โดยพยายามคงรูปแบบภาษา ใจความสำคัญ และสำนวนเดิมของผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

แบบสอบถามรอบที่ 2 นี้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ แต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง แนวโน้มนี้มีโอกาสที่จะเป็นไปได้มากที่สุด
- 4 หมายถึง แนวโน้มนี้มีโอกาสที่จะเป็นไปได้มาก
- 3 หมายถึง แนวโน้มนี้มีโอกาสที่จะเป็นไปได้ปานกลาง
- 2 หมายถึง แนวโน้มนี้มีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อย
- 1 หมายถึง แนวโน้มนี้มีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อยที่สุด

2.2 คุณภาพของแบบสอบถามได้มาโดย

2.2.1 ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 โดยใช้วิธีการที่เรียกว่า เทคนิค การสรุปสะสม (cumulative summarization technique) ซึ่งจะมีการสัมภาษณ์ในแต่ละหัวข้อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แก้ไขการสรุปนั้นจนเป็นที่น่าพอใจ ในขณะที่สัมภาษณ์ผู้วิจัยได้บันทึกเทปคำให้ สัมภาษณ์ทั้งหมดแล้วนำมาเขียนเป็นรายงานการสัมภาษณ์ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์คำให้ สัมภาษณ์โดยการนำข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์ทั้งหมดจำแนกและจัดกลุ่ม เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถาม รวบรวมเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันไว้ในข้อความเดียวกันโดยพยายามคงความหมายเดิมของผู้ให้ สัมภาษณ์ไว้ และหาคำความถี่ของแต่ละแนวโน้ม

2.2.2 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาด้านระเบียบวิธีวิจัยและด้านเนื้อหาพิจารณาความถูกต้องตามเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ภาษา สื่อความเข้าใจจากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุง

2.2.3 แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 มีลักษณะเช่นเดียวกับแบบสอบถามตามข้อที่ 2.2.1 ข้อคำถามแต่ละข้อจะเป็นแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ระดับมากคือค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ดังนั้นจำนวนข้อคำถามจึงลดลง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้แสดงตำแหน่งมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และตำแหน่งคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแนวโน้มแต่ละข้อ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้ประกอบ การตัดสินใจก่อนทำการตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนี้ยังเพิ่มช่องเหตุผล ในกรณีที่คำตอบเดิมนั้นต่อไป ก็ขอให้แสดงเหตุผลในการยืนยันคำตอบเดิมไว้ด้วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลในรอบที่ 1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากสำนักงานบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ขอความร่วมมือจากองค์กรพัฒนาเอกชน และภาคประชาสังคม หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี จำนวน 24 คน และไปติดต่อด้วยตนเองอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยที่ต้องเก็บข้อมูล 3 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการสัมภาษณ์ ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง ขั้นตอนที่ 2 และ 3 เป็นการส่งแบบสอบถามที่ได้จากสัมภาษณ์มาให้กรอกข้อมูลใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ผลจากการติดต่อ องค์กรพัฒนาเอกชน และภาคประชาสังคม หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี จำนวน 24 คน ยินดีให้ร่วมมือจากนั้นจึงได้นัดหมายวันเวลาเพื่อการสัมภาษณ์และดำเนินการสัมภาษณ์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงองค์กรพัฒนาเอกชน และภาคประชาสังคม หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี จำนวน 24 คน และได้ทำหนังสือขอร่วมมือพร้อมแบบสอบถามโดยการส่งทางไปรษณีย์ส่วนหนึ่ง และนำไปให้ด้วยตนเองส่วนหนึ่ง วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 24 ฉบับ

3. การเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม องค์กรพัฒนาเอกชน และภาคประชาสังคม หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี จำนวน 24 คน ได้ทำหนังสือขอความร่วมมือพร้อมแบบสอบถาม

ไปติดต่อดังกล่าวพัฒนาเอกชน และภาคประชาสังคม หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ป่าชายเลนของอำเภอชะอำ จังหวัดปทุมธานี ด้วยตนเอง จำนวน 24 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 2 มาทำการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นรายข้อ แล้วเลือกแนวโน้มที่มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปมาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยม กับมัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์สำหรับการแปลผลแต่ละข้อ ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้ (จุฬพล พูลภทธรชีวิน, 2554 : 34)

1. ค่ามัธยฐาน

1.1 ค่ามัธยฐานระหว่าง 4.50-5.00 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมากที่สุด

1.2 ค่ามัธยฐานระหว่าง 3.50-4.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมาก

1.3 ค่ามัธยฐานระหว่าง 2.50-3.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นปานกลาง

1.4 ค่ามัธยฐานระหว่าง 1.50-2.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นน้อย

1.5 ค่ามัธยฐานระหว่าง 1.00-1.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นน้อยที่สุด

2. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

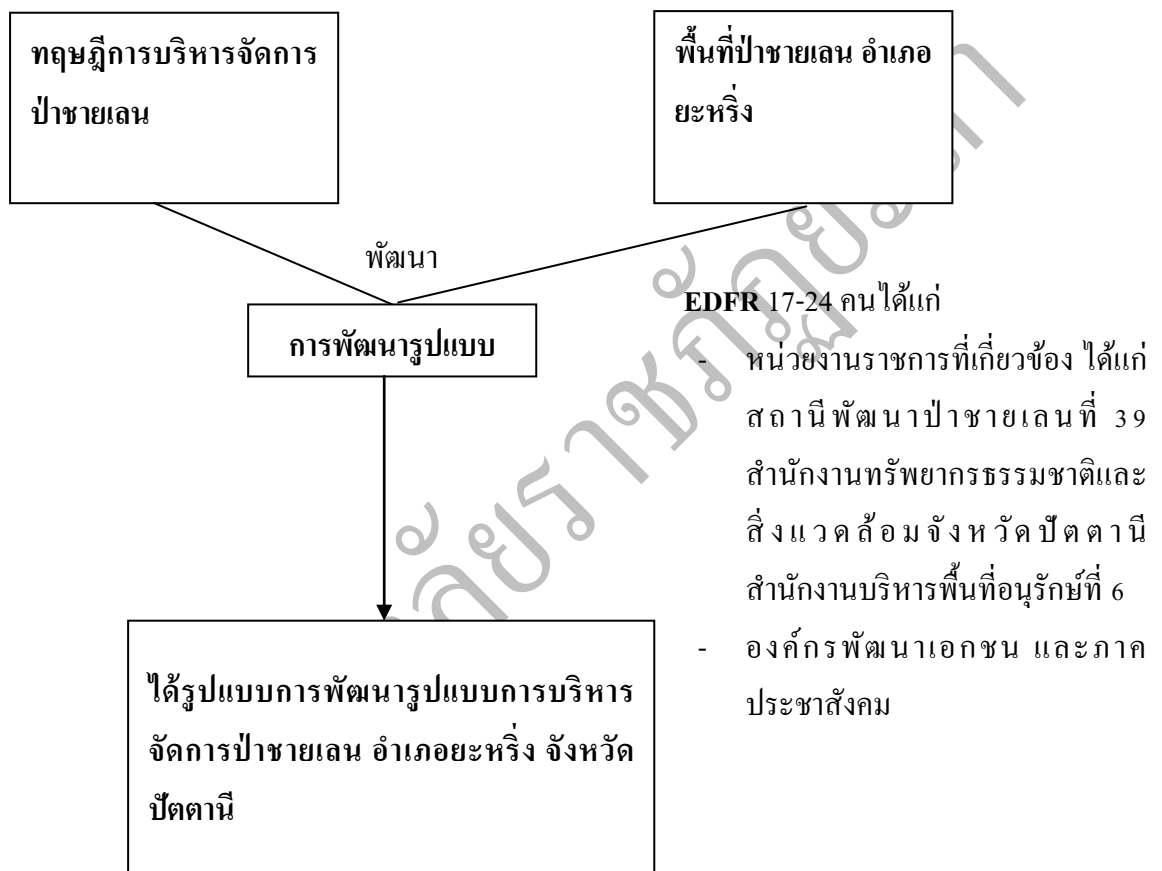
ผู้วิจัยคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ของแนวโน้มใดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มสอดคล้องกัน (consensus) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแนวโน้มใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มนั้นไม่สอดคล้องกัน

3. ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน

การตีความหมาย ผู้วิจัยกำหนดว่า ถ้าค่าของความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมกับมัธยฐานมีค่าไม่เกิน 1.0 จะถือว่าความคิดเห็นของผู้นำชุมชนทั้งหมดในเขตพื้นที่อำเภอชะอำ ที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน

4. การพิจารณาความสอดคล้อง

ข้อความใดที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานไม่เกิน 1.00 ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกัน ในกรณีที่ข้อความใดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 แต่ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานเกิน 1.00 หรือกลับกัน จะถือว่าข้อความนั้นไม่มีความสอดคล้อง



ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการทำวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต ครั้งนี้ เสนอผลการวิเคราะห์เป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต

ตอนที่ 1 การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพสังคม ประชากร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริเวณป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี และศึกษารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในปัจจุบัน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาและศึกษาจากเอกสารวิเคราะห์สาระ การบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบหลัก คือ สภาพสังคม ประชากร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสามารถสรุปเป็นหลักการที่ครอบคลุมในการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต ได้องค์ประกอบหลัก คือ การอนุรักษ์ และบริหารจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

ตอนที่ 2 การบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต

2.1 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต ตามเทคนิค EDJR รอบที่ 1 ได้ผลการศึกษา คือ

2.1.1 สภาพทั่วไปของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า

หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ของป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี โดยอาศัยความร่วมมือจากประชาชนทั้งในด้านของการรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน

2.1.2 แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า

เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ป่าชายเลน หลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน และการสร้างวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานต่อไป

2.1.3 กระบวนการหลักของการจัดการป่าชายเลน

เป็นการกำหนดการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน สภาพของป่าชายเลนที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการ ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลน ระหว่างภาครัฐกับประชาชน และการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน

2.1.4 แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน

เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพื้นที่ป่าชายเลนที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้

2.1.5 แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่าชายเลน

เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการ เช่น การสร้างแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ เพื่อการแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต

2.1.6 แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชายเลน

เป็นการออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกต้องหลัก และไม่ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน และส่งเสริมอาชีพให้กับชาวบ้าน

2.1.7 แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชนในป่าชายเลน

เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียงกับป่าชายเลน และสร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน โดย มีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

(1) สภาพทั่วไปของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี

ข้างหน้า

หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี โดยอาศัยความร่วมมือจากประชาชนทั้งในด้านการรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน

ตารางที่ 5 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า

ข้อที่	ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า	ความถี่
1	ควรสนับสนุนให้ประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงป่าชายเลน หรือผู้ที่ได้รับประโยชน์จากป่าชายเลน ได้มีส่วนร่วมทั้งในแง่ของการรักษา และฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน	9
2	สร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับคนในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงให้เห็นถึงความสำคัญของป่าชายเลน/ปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อไม่มีป่าชายเลน	4
3	กำหนดใช้มาตรการในการดูแลรักษาป่าชายเลน และบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม	3
4	ให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่ประชาชนเกี่ยวกับระบบนิเวศน์ และความจำเป็นที่จะต้องรักษาสภาพป่าชายเลน ตลอดจนส่งเสริมการปลูกทดแทน	3
5	ทำ Buffer Zone เพื่อป้องกันปัญหาการถูกรุกกล้าพื้นที่ป่าชายเลน	2
6	มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชัดเจนเข้ามาดูในส่วนป่าชายเลนเป็นหลักและอาศัยความร่วมมือจากประชาชน โดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อย่างจริงจัง	2
7	จัดตั้งหน่วยเพาะพันธุ์ไม้ป่าชายเลน เพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชน	2
8	เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทรัพยากรป่าชายเลนสู่สาธารณชน	2
9	ควรจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน และเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ที่สนใจ ได้เข้ามาศึกษาหาข้อมูลรวมทั้งบุคคลภายนอกที่มีความสนใจ	2

ตารางที่ 5 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า	ความถี่
10	ควรมีการประกาศ/กำหนดขอบเขตของพื้นที่ป่าชายเลนที่ชัดเจน ให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบโดยทั่วกัน รวมถึงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน	1
11	ควรมีการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อเป็นแกนนำในการอนุรักษ์ป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง	1
12	ควรขุดลอก คูทราย คูโคลน เพราะถ้าน้ำลึกก็ไม่สามารถขยายพันธุ์ได้	1
13	ติดตามตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน	1
14	ระดมความคิดเห็นของคนในชุมชน ตั้งแต่ทำประโยชน์ บำรุงรักษาและวางแผนให้ชุมชนเป็นผู้นำในการจัดการดูแลป่าชายเลน มากกว่าให้รัฐบาลมาจัดการดูแล	1
15	ปลูกไม้ป่าชายเลนเพิ่มเติมให้มีหลากหลายชนิด	1
16	ส่งเสริมให้ประชาชนปลูกป่าชายเลนในเขตที่ดินของตนเอง เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือนและระบบนิเวศที่ดี	1
17	ส่งเสริมให้ปลูกไม้ป่าชายเลนที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ไม้เตาต้ม	1
18	เป็นแหล่งขยายพันธุ์สัตว์น้ำ และเป็นที่เรียนรู้ให้แก่ประชาชน/ผู้ที่สนใจได้ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ	1
19	มีสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งปัตตานีที่เพาะพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อนำไปปล่อยในอ่าวปัตตานี	1
20	มีสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาคอยสนับสนุนการท่องเที่ยวของ ชุมชน	1
21	มีความเชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศน้ำจืด (เช่น แม่น้ำปัตตานี คลองขามู) ระบบนิเวศป่าชายเลน (ยะหริ่งและพื้นที่ใกล้เคียง) แนวหญ้าทะเลและสาหร่าย ซึ่งส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของกันและกัน	1

ตารางที่ 5 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของอำเภอชะهير จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของ อำเภอชะهير จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า	
22	มีภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน เช่นการ ทำอาหารจากพืชพันธุ์และสัตว์ในป่าชายเลน การจับสัตว์น้ำแบบเลือกขนาด และตัวอย่างการอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านตันหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ และบ้านบางดาวา ตำบลบางเขา อำเภอหนองจิก	1

จากตารางที่ 5 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของอำเภอชะهير จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า พบว่า ควรสนับสนุนให้ประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงป่าชายเลน หรือผู้ที่ได้รับประโยชน์จากป่าชายเลน ได้มีส่วนร่วมทั้งในแง่ของการรักษา และฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 9 สร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับคนในชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียงให้เห็นถึงความสำคัญของป่าชายเลน/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 4 กำหนดใช้มาตรการในการดูแลรักษาป่าชายเลน และบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม ความถี่เท่ากับ 3 ให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่ประชาชนเกี่ยวกับระบบนิเวศน์ และความจำเป็นที่จะต้องรักษาสภาพป่าชายเลน ตลอดจนส่งเสริมการปลูกทดแทน ความถี่เท่ากับ 3 ทำ Buffer Zone เพื่อป้องกันปัญหาการถูกรุกล้ำพื้นที่ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 2 มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชัดเจนเข้ามาดูในส่วนป่าชายเลนเป็นหลักและอาศัยความร่วมมือจากประชาชน โดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อย่างจริงจัง ความถี่เท่ากับ 2 จัดตั้งหน่วยเพาะพันธุ์ไม้ป่าชายเลน เพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชน ความถี่เท่ากับ 2 เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทรัพยากรป่าชายเลนสู่สาธารณชน ความถี่เท่ากับ 2 ควรจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน และเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ที่สนใจ ได้เข้ามาศึกษาหาข้อมูลรวมทั้งบุคคลภายนอกที่มีความสนใจ ความถี่เท่ากับ 2 ควรมีการประกาศ/กำหนดขอบเขตของพื้นที่ป่าชายเลนที่ชัดเจน ให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบโดยทั่วกัน รวมถึงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 ควรมีการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อเป็นแกนนำในการอนุรักษ์ป่าชายเลนของอำเภอชะهير ความถี่เท่ากับ 1 ควรขุดลอก คูทราย คูโคลน เพราะถ้าน้ำลึกก็ไม่สามารถขยายพันธุ์ได้ ความถี่เท่ากับ 1 ติดตามตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 ระดมความคิดเห็นของคนในชุมชน ตั้งแต่ทำประโยชน์ บำรุงรักษาและ

วางแผนให้ชุมชนเป็นผู้นำในการจัดการดูแลป่าชายเลน มากกว่าให้รัฐบาลมาจัดการ ดูแล ความถี่เท่ากับ 1 ปลูกลำไยป่าชายเลนเพิ่มเติมให้มีหลากหลายชนิด ความถี่เท่ากับ 1 ส่งเสริมให้ประชาชนปลูกลำไยป่าชายเลนในเขตที่ดินของตนเอง เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือนและระบบนิเวศที่ดี ความถี่เท่ากับ 1 ส่งเสริมให้ปลูกลำไยป่าชายเลนที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ไม้เต็ง ความถี่เท่ากับ 1 เป็นแหล่งขยายพันธุ์สัตว์น้ำ และเป็นที่เรียนรู้ให้แก่ประชาชน/ผู้ที่สนใจได้ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ ความถี่เท่ากับ 1 มีสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งปัตตานีที่เพาะพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อนำไปปล่อยในอ่าวปัตตานี ความถี่เท่ากับ 1 มีสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาคอยสนับสนุนการท่องเที่ยวของ ชุมชน ความถี่เท่ากับ 1 มีความเชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศน้ำจืด (เช่น แม่น้ำปัตตานี คลองขาม) ระบบนิเวศป่าชายเลน (ยะหริ่งและพื้นที่ใกล้เคียง) แนวหญ้าทะเลและสาหร่าย ซึ่งส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของกันและกัน ความถี่เท่ากับ 1 มีภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน เช่นการ ทำอาหารจากพืชพันธุ์และสัตว์ในป่าชายเลน การจับสัตว์น้ำแบบเลือกขนาด และตัวอย่างการอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านตันหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ และบ้านบางตาวา ตำบลบางเขา อำเภอหนองจิก ความถี่เท่ากับ 1

(2) แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปีข้างหน้า

เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ และแนวทางการอนุรักษ์ รวมทั้งการสร้างวิสัยทัศน์ในการอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินการ

ตารางที่ 6 ค่าความถี่ของความถี่เห็นของวัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า

ข้อที่	วัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
1	เพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชายเลน ซึ่งมีผลต่อเนื่องไปถึงสัตว์น้ำ หญ้าทะเล ระบบนิเวศ มวลน้ำทะเล ซึ่งอุดมไปด้วยแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำวัยอ่อน	6
2	เพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น	5
3	เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของประชาชนกลุ่มต่างๆ เช่น นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป	5

ตารางที่ 6 ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน
อำเภอชะอำ จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า (ต่อ)

ข้อที่	วัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอชะอำ จังหวัดปัตตานี	ความถี่
4	เพื่ออนุรักษ์ และป้องกัน รวมทั้งฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมให้สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมในด้านต่างๆ	3
5	เพื่อให้เป็นแนวกำบังคลื่นลม	2
6	ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนให้กับประชาชน	1
7	ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนให้กับประชาชน	1
8	เพื่อให้ป่าชายเลนมีสภาพที่สมบูรณ์และยั่งยืนโดยการปลูกเสริมสภาพป่าที่เบาบาง และดูแลให้คงไว้ซึ่งสภาพป่าที่สมบูรณ์	1
9	เพื่อเป็นแหล่งประกอบอาชีพชาวประมงพื้นบ้านของชุมชน	1
10	เพื่อให้เป็นแหล่งทำมาหากิน และสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน	1
11	ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ในด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลน ด้วยวิธีการให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดจิตสำนึก และเห็นความจำเป็นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน	1
12	สร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่เยาวชนและประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง	1
13	เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ เช่น ลิง	1

จากตารางที่ 6 แสดงค่าความถี่ของความเห็นของวัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอชะอำ จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปี ข้างหน้า พบว่า เพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชายเลน ซึ่งมีผลต่อเนื่องไปถึงสัตว์น้ำ กล้วยทะเล ระบบนิเวศ มวลน้ำทะเล ซึ่งอุดมไปด้วยแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำวัยอ่อน ความถี่เท่ากับ 6 เพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น ความถี่เท่ากับ 5 เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของประชาชนกลุ่มต่างๆ เช่น นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป ความถี่เท่ากับ 5 เพื่ออนุรักษ์ และป้องกัน รวมทั้งฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมให้สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมในด้านต่างๆ ความถี่เท่ากับ 3 เพื่อให้เป็นแนวกำบังคลื่นลม ต่างๆ ความถี่เท่ากับ 2 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนให้กับประชาชน ความถี่เท่ากับ 1 เพื่อเป็นการคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตของชุมชน ความถี่เท่ากับ 1 เพื่อให้ป่าชายเลนมีสภาพที่สมบูรณ์และยั่งยืนโดยการปลูกเสริมสภาพป่าที่เบาบาง และดูแลให้คงไว้ซึ่งสภาพป่าที่สมบูรณ์ความถี่เท่ากับ 1 เพื่อเป็นแหล่งประกอบอาชีพชาวประมงพื้นบ้านของชุมชน ความถี่เท่ากับ 1 เพื่อให้เป็นแหล่งทำมาหากิน และสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน ความถี่เท่ากับ 1 ส่งเสริมความ

ร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ในด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลนด้วยวิธีการให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดจิตสำนึก และเห็นความจำเป็นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน ความดี เท่ากับ 1 สร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่เยาวชนและประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง ความดี เท่ากับ 1 และเพื่อเป็นที่ยู่อาศัยของสัตว์ เช่น ลิง ความดีเท่ากับ 1

ตารางที่ 7 ค่าความดีของความคิดเห็นของหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า

ข้อที่	หลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี อีก 10 ปีข้างหน้า	ความดี
1	เปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน	7
2	ปลูกจิตสำนึกให้กับนักเรียน และนักศึกษาตลอดจนเยาวชนทั่วไป	5
3	ปลูกป่าทดแทนในบางพื้นที่ ที่มีพันธุ์ไม้เบาบาง	3
4	ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนกับประชาชนในท้องถิ่น	2
5	รักษาสภาพป่าชายเลนให้สมบูรณ์ และยั่งยืนโดยใช้ปรัชญา เศรษฐกิจ พอเพียง	2
6	แสวงหาความร่วมมือจากบุคคลหรือกลุ่มภายนอกหลังจากที่ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง	1
7	สอดส่องดูแลไม่ให้เกิดการทำลาย	1
8	ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูก และฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่ดินของรัฐ และเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนให้มีความหลากหลาย	1
9	ฟื้นฟูป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม	1
10	ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนให้ชาวบ้านมีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการอนุรักษ์ ป่าชายเลน	1
11	ติดป้ายประกาศ ทำแผ่นพับ หรือโฆษณาประชาสัมพันธ์	1
12	ควรมีการอนุรักษ์เพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเปิดโอกาสให้ ชุมชนเข้าถึงทรัพยากร	1
13	หลักการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม	1
14	ใช้ประโยชน์ร่วมกันโดยมิให้มีการทำลายหรือนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตน	1
15	ควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักในการดำเนินการ	1

จากตารางที่ 7 แสดงค่าความดีของความคิดเห็นของหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอ

ยะหริ่งจังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า พบว่า เปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 7 ปลูกจิตสำนึกให้กับนักเรียน และนักศึกษาตลอดจนเยาวชนทั่วไป ความถี่เท่ากับ 5 ปลูกป่าทดแทนในบางพื้นที่ที่มีพันธุ์ไม้หายาก ความถี่เท่ากับ 3 ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนกับประชาชนในท้องถิ่น ความถี่เท่ากับ 2 รักษาสภาพป่าชายเลนให้สมบูรณ์ และยั่งยืนโดยใช้ปรัชญา เศรษฐกิจ พอเพียง ความถี่เท่ากับ 2 แสวงหาความร่วมมือจากบุคคลหรือกลุ่มภายนอกหลังจากที่ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง ความถี่เท่ากับ 1 สอดส่องดูแลไม่ให้เกิดการทำลาย ความถี่เท่ากับ 1 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูก และฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่ดินของรัฐ และเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนให้มีความหลากหลาย ความถี่เท่ากับ 1 ฟื้นฟูป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม ความถี่เท่ากับ 1 ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนให้ชาวบ้านมีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการ อนุรักษ์ ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 ติดป้ายประกาศ ทำแผ่นพับ หรือโฆษณาประชาสัมพันธ์ ความถี่เท่ากับ 1 ควรมีการอนุรักษ์เพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเปิดโอกาสให้ ชุมชนเข้าถึงทรัพยากร ความถี่เท่ากับ 1 มีหลักการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ความถี่เท่ากับ 1 ใช้ประโยชน์ร่วมกันโดยมิให้มีการทำลาย หรือนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตน ความถี่เท่ากับ 1 และควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักในการดำเนินการ ความถี่เท่ากับ 1

ตารางที่ 8 ค่าความถี่ของแนวทางและวิธีการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า

ข้อที่	แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปี ข้างหน้า	ความถี่
1	ตั้งเครือข่ายเพื่อเก็บข้อมูล ชนิด ปริมาณ ความเกี่ยวพันของพืช/สัตว์ ระบบนิเวศป่าชายเลน	6
2	ปลูกจิตสำนึกรักษ์ “ป่าชายเลน ”ให้เกิดขึ้นในชุมชนและผู้ที่มา เยี่ยมชม	4
3	เร่งรัดพัฒนา และส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่นในด้านการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าชายเลน	2
4	ระดมพลังสมองเรียกประชาชนในพื้นที่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ เพื่อเสนอข้อคิดเห็นในการอนุรักษ์	2
5	นำหลักการมีส่วนร่วมมาใช้ในการทำกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลน	1

ตารางที่ 8 ค่าความถี่ของแนวทางและวิธีการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า (ต่อ)

ข้อที่	แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปี	ความถี่ ข้างหน้า
6	เฝ้าระวังการรुकล้ำพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ	1
7	บรรจุความรู้เรื่องป่าชายเลน การอนุรักษ์ ดูแลรักษา พื้นฟูในหลักสูตรท้องถิ่น	1
8	นำพันธุ์ไม้มาปลูก เพื่อเป็นการเพิ่มพันธุ์ไม้ให้มีป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น	1
9	ควรส่งเสริมให้ชุมชนและท้องถิ่นจัดกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง	1
10	แนวทางในการอนุรักษ์ป่าชายเลนควรเน้นให้ประชาชนในพื้นที่ที่อาศัยติดกับป่าชายเลนช่วยกันสอดส่องดูแลพื้นที่ป่าชายเลนร่วมกับภาครัฐไม่ให้ถูกบุกรุก	1
11	ไม่บุกรุกทำลายป่าชายเลน และช่วยกันอนุรักษ์รักษาให้ป่าชายเลน เกิดความอุดมสมบูรณ์	1
12	จัดทำแผนการพัฒนาปรับปรุงระบบป่าชายเลนทุกเดือน หรือ รายไตรมาสจัดทีมงานการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงตามแผน พร้อมแบ่งสายงานให้ครบถ้วน	1
13	จัดตั้งเป็นศูนย์การพัฒนาระบบนิเวศนาร่อง	1
14	สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการ ป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ	1
15	พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมตคณະรัฐมนตรีกำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืน	1
16	กำหนดให้ป่าชายเลนยะหริ่งเป็นพื้นที่ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช	1
17	ให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง	1
18	ให้มีการประชุมหารืออย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามประเมินผลร่วมกัน	1

จากตารางที่ 8 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นแนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปี ข้างหน้า พบว่า ตั้งเครือข่ายเพื่อเก็บข้อมูล ชนิด ปริมาณ ความเกี่ยวพันของพืช/สัตว์ ระบบนิเวศป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 6 ปลูกจิตสำนึกรักษ์ “ป่าชายเลน” ให้เกิดขึ้นในชุมชนและผู้ที่มาเยี่ยมชม ความถี่เท่ากับ 4 เร่งรัดพัฒนา และส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่นในด้านการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 2 ระดมพลังสมองเรียกประชาชนในพื้นที่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ เพื่อเสนอข้อคิดเห็นในการอนุรักษ์ ความถี่เท่ากับ 2 นำหลักการมีส่วนร่วมมาใช้ในการทำกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ

1 เฝ้าระวังการรุกคืบพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ ความถี่เท่ากับ 1 บรรจุความรู้เรื่องป่าชายเลน การอนุรักษ์ คูแลร์กษา พื้นฟูในหลักสูตรท้องถิ่น ความถี่เท่ากับ 1 นำพันธุ์ไม้มาปลูก เพื่อเป็นการเพิ่มพันธุ์ไม้ให้ป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น ความถี่เท่ากับ 1 ควรส่งเสริมให้ชุมชนและท้องถิ่น จัดกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง ความถี่เท่ากับ 1 แนวทางในการอนุรักษ์ป่าชายเลนควร เน้นให้ประชาชนในพื้นที่ที่อาศัยติดกับป่าชายเลนช่วยกันสอดส่องดูแลพื้นที่ป่าชายเลนร่วมกับ ภาครัฐไม่ให้ถูกบุกรุก ความถี่เท่ากับ 1 ไม่บุกรุกทำลายป่าชายเลน และช่วยกันอนุรักษ์รักษาให้ป่าชายเลน เกิดความอุดมสมบูรณ์ ความถี่เท่ากับ 1 จัดทำแผนการพัฒนาปรับปรุงระบบป่าชายเลนทุก เดือน หรือ รายไตรมาสจัดทีมงานการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงตามแผน พร้อมแบ่งสายงานให้ ครบถ้วน ความถี่เท่ากับ 1 จัดตั้งเป็นศูนย์การพัฒนาระบบนิเวศนาร่อง ความถี่เท่ากับ 1 สอบถาม ความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการ ป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ ความถี่เท่ากับ 1 พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติคณะรัฐมนตรีกำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความ ยั่งยืน ความถี่เท่ากับ 1 กำหนดให้ป่าชายเลนยะหริ่งเป็นพื้นที่ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี ความถี่เท่ากับ 1 ให้มี การประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง ความถี่เท่ากับ 1 และให้มีการประชุมหารืออย่างต่อเนื่อง และมีการ ติดตามประเมินผลร่วมกัน ความถี่เท่ากับ 1

ตารางที่ 9 ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า

ข้อที่	วิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
1	สร้างจิตสำนึกให้กับคนที่อาศัยบริเวณป่าชายเลนให้มีความรักและหวงแหน เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วม	4
2	ชักชวนประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา	3
3	อบรมเด็กนักเรียนในพื้นที่เป็นมัคคุเทศก์น้อย	3
4	ควรทำป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อความที่น่าสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว	3
5	สร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวอีกวิธีหนึ่ง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการอนุรักษ์ ป่าชายเลน	3

ตารางที่ 9 ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า (ต่อ)

ข้อที่	วิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
6	บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลน ตามหลักการอนุรักษ์เพื่อให้สาธารณชนได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น	2
7	เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลนได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันบนฐานของข้อมูลที่เพียงพอ	2
8	หน่วยงานวิชาการ เช่น มหาวิทยาลัย,โรงเรียนให้ความรู้	2
9	เปิดเวทีประชาคม ให้ผู้ที่สนใจได้เข้ามามีบทบาทในการแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูลต่างๆ	1
10	จัดให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง	1
11	จัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลน	1
12	อบรมอาชีพต่างๆ	1

จากตารางที่ 9 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันที่จะสามารถพัฒนาวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปี ข้างหน้า พบว่า สร้างจิตสำนึกให้กับคนที่อาศัยบริเวณป่าชายเลนให้มีความรักและห่วงแหนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วม ความถี่เท่ากับ 4 ชักชวนประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ความถี่เท่ากับ 3 อบรมเด็กนักเรียนในพื้นที่เป็นมัลลเทศก์น้อย ความถี่เท่ากับ 3 ควรทำป่ายประชาสัมพันธ์ ข้อความที่น่าสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว ความถี่เท่ากับ 3 สร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวอีกวิธีหนึ่ง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการอนุรักษ์ ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 2 บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลน ตามหลักการอนุรักษ์เพื่อให้สาธารณชนได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน ท้องถิ่น ความถี่เท่ากับ 2 เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลนได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันบนฐานของข้อมูลที่เพียงพอ ความถี่เท่ากับ 2 หน่วยงานวิชาการ เช่น มหาวิทยาลัย,โรงเรียนให้ความรู้ ความถี่เท่ากับ 2 เปิดเวทีประชาคม ให้ผู้ที่สนใจได้เข้ามามีบทบาทในการแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูลต่างๆ ความถี่

เท่ากับ 1 จัดให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง ความถี่เท่ากับ 1 จัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 และอบรมอาชีพต่างๆ ความถี่เท่ากับ 1

(3) กระบวนการหลักของการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี เป็นการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน สภาพของป่าชายเลน ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน รวมถึงการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการต่างๆ

ตารางที่ 10 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกระบวนการอนุรักษ์ป่าชายเลน ใน
การดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

ข้อที่	การดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
1	จัดตั้งองค์กรหรือเครือข่ายชุมชน/เยาวชน ขึ้นมา เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนและรับผิดชอบโดยตรงในชุมชน	4
2	จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศวิทยา	2
3	ควรให้มีการประชุมประชาคมหมู่บ้านระหว่างภาครัฐ ผู้นำชุมชน และประชาชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานร่วมไปในทิศทางเดียวกัน ให้ความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น	2
4	รักษาฐานการใช้ทรัพยากรป่าชายเลน สัตว์น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ	2
5	แสวงหาพันธมิตร หรือเครือข่ายความร่วมมือจากภายนอก	1
6	ตรวจตราสอดส่องดูแลพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกและถูกทำลาย	1
7	ควรดำเนินการในเรื่องของการอนุรักษ์ป่าชายเลน และสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ถึงธรรมชาติ	1
8	ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่อง ประโยชน์ของป่าชายเลน ผลเสียเมื่อไม่มีป่าชายเลน	1
9	ควรมีการเปิดการเสวนาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งประกอบอาชีพหรือใช้ชีวิตในพื้นที่	1
10	เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน องค์กรท้องถิ่น ให้สามารถพึ่งพาตนเอง และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์	1

ตารางที่ 10 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกระบวนการอนุรักษ์ป่าชายเลน ในการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี (ต่อ)

ข้อที่	การดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
11	ลงพื้นที่ และสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม เพื่อดูแลและป้องกันรักษาป่าชายเลนต่อไป	1
12	เข้าใจหลักการการฟื้นตัวของธรรมชาติ และไม่รบกวนธรรมชาติ	1
13	ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้	1
14	คุ้มครองผลประโยชน์ของประชาชน โดยการอนุรักษ์ทรัพยากรไว้	1
15	อนุรักษ์และการป้องกันรักษาป่าชายเลนให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนตลอดจนประชาชน	1

จากตารางที่ 10 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกระบวนการอนุรักษ์ป่าชายเลน ในการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี พบว่า จัดตั้งองค์กรหรือเครือข่ายชุมชน/เยาวชน ขึ้นมา เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนและรับผิดชอบโดยตรงในชุมชน ความถี่เท่ากับ 4 จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศวิทยา ความถี่เท่ากับ 2 ควรให้มีการประชุมประชาคมหมู่บ้านระหว่างภาครัฐ ผู้นำชุมชน และประชาชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานร่วมไปในทิศทางเดียวกัน ให้ความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ความถี่เท่ากับ 2 รักษาฐานการใช้ทรัพยากรป่าชายเลน สัตว์น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ ความถี่เท่ากับ 2 แสวงหาพันธมิตร หรือเครือข่ายความร่วมมือจากภายนอก ความถี่เท่ากับ 1 ตรวจตราสอดส่องดูแลพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกและถูกทำลาย ความถี่เท่ากับ 1 ควรดำเนินการในเรื่องของการอนุรักษ์ป่าชายเลน และสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ถึงธรรมชาติ ความถี่เท่ากับ 1 ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องประโยชน์ของป่าชายเลน ผลเสียเมื่อ ไม่มีป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 ควรมีการเปิดการเสวนาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งประกอบอาชีพหรือใช้ชีวิตในพื้นที่ ความถี่เท่ากับ 1 เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน องค์กรท้องถิ่น ให้สามารถพึ่งพาตนเอง และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ความถี่เท่ากับ 1 ลงพื้นที่ และสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม เพื่อดูแลและป้องกันรักษาป่าชายเลนต่อไป ความถี่เท่ากับ 1 เข้าใจหลักการการฟื้นตัวของธรรมชาติ และไม่รบกวนธรรมชาติ ความถี่เท่ากับ 1 ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ ความถี่เท่ากับ 1 คุ้มครองผลประโยชน์ของประชาชน โดยการอนุรักษ์ทรัพยากร

ไว้ ความถี่เท่ากับ 1 อนุรักษ์และการป้องกันรักษาป่าชายเลนให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนตลอดจนประชาชน ความถี่เท่ากับ 1

ตารางที่ 11 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของสภาพป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการ

ข้อที่	การดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
1	ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยการมาร่วมกันปลูกป่าชายเลน เพื่อรักษาไม่ให้ป่าชายเลนถูกทำลายจาก การนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว เช่น สร้างที่อยู่อาศัย เผาถ่าน	8
2	การวางระเบียบ วางกฎ ในการดูแลรักษาป่าชายเลนจากคนในพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกทำลายป่าชายเลน	4
3	ปลูกป่าในเขตบ้านของตนเองไม่ตัดไม้ ไม่ใช้ยาฆ่าตอไม้	2
4	รักษาและอนุรักษ์สภาพเดิมไว้ในเบื้องต้น	1
5	ประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารกับบุคคลภายนอก	1
6	เก็บข้อมูลพันธุ์ไม้/พันธุ์สัตว์	1
7	ฟื้นฟูป่าชายเลนบริเวณที่เสื่อมโทรม	1
8	ร่วมเป็นคณะกรรมการในการพัฒนาปรับปรุงระบบนิเวศป่าชายเลน	1

จากตารางที่ 11 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันสภาพป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการ พบว่า ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยการมาร่วมกันปลูกป่าชายเลน เพื่อรักษาไม่ให้ป่าชายเลนถูกทำลายจาก การนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว เช่น สร้างที่อยู่อาศัย เผาถ่าน ความถี่เท่ากับ 8 การวางระเบียบ วางกฎ ในการดูแลรักษาป่าชายเลนจากคนในพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกทำลายป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 4 ปลูกป่าในเขตบ้านของตนเองไม่ตัดไม้ ไม่ใช้ยาฆ่าตอไม้ ความถี่เท่ากับ 2 รักษาและอนุรักษ์สภาพเดิมไว้ในเบื้องต้น ความถี่เท่ากับ 1 ประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารกับบุคคลภายนอก ความถี่เท่ากับ 1 เก็บข้อมูลพันธุ์ไม้/พันธุ์สัตว์ ความถี่เท่ากับ 1 ฟื้นฟูป่าชายเลนบริเวณที่เสื่อมโทรม ความถี่เท่ากับ 1 ร่วมเป็นคณะกรรมการในการพัฒนาปรับปรุงระบบนิเวศป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1

ตารางที่ 12 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน

ข้อที่	ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลน ระหว่างภาครัฐกับประชาชน	ความถี่
1	รัฐอาจจะเข้าไปจัดการโดยไม่ได้สอบถาม การดำเนินการจึงอาจจะไม่ตรงกับปัญหาและความต้องการของประชาชน	1
2	เรื่องของความอยู่รอด ปากท้อง รัฐต้องการอนุรักษ์ป่าชายเลน แต่ประชาชนต้องการป่าชายเลนเพื่อความอยู่รอด	1
3	ความไม่ชัดเจนของแนวขอบเขตพื้นที่ป่าชายเลน	1
4	อยากให้เป็นป่าของชุมชน ดูแลด้วยประชาชนเอง เพราะถ้าเป็นของรัฐจะลำบากต่อการดูแล	1
5	รัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนที่จะให้ประโยชน์มีสิทธิเข้าถึงตัวทรัพยากรโดยรวมและมุ่งประโยชน์ของคนส่วนใหญ่	1
6	ประชาชนบางส่วนขาดความรู้ ความเข้าใจในการรักษาป่าชายเลนจึงเกิดการบุกรุกเข้าไปทำอาชีพประมงชายฝั่ง เพราะเห็นว่าบริเวณดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ต่างๆ บริเวณนั้นเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์	1
7	ชาวบ้านมักจะเอาทรัพยากรป่าชายเลนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไม้ในป่าชายเลนไปทำถ่าน ซึ่งเกิดความขัดแย้งต่อภาครัฐให้มีการดูแล และอนุรักษ์	1
8	ภาครัฐควรให้ความช่วยเหลือดูแล เรื่องการอนุรักษ์ การฝึกอาชีพ ให้ความรู้ สร้างจิตสำนึก และควรใกล้ชิดกับประชาชน ส่งเสริมมากกว่าการปราบปราม	1
9	ความขัดแย้งเกิดจากการที่ภาครัฐมีการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินทำกินป่าชายเลน โดยการถือเอกสารสิทธิไม่ถูกต้อง	1
10	ขาดการบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วน	1
11	การปรับปรุงดูแลรักษามีเฉพาะหน่วยงาน ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วม	1

จากตารางที่ 12 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน พบว่า รัฐอาจจะเข้าไปจัดการโดยไม่ได้สอบถาม การดำเนินการจึงอาจจะไม่ตรงกับปัญหาและความต้องการของประชาชน ความถี่เท่ากับ 1 เรื่องของความอยู่รอด ปากท้อง รัฐต้องการอนุรักษ์ป่าชายเลน แต่ประชาชนต้องการป่าชายเลนเพื่อความอยู่รอด ความถี่เท่ากับ 1 ความไม่ชัดเจนของแนวขอบเขตพื้นที่ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 อยากให้

เป็นป่าของชุมชน ดูแลด้วยประชาชนเอง เพราะถ้าเป็นของรัฐจะลำบากต่อการดูแล ความถี่เท่ากับ 1 รัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนที่จะให้ประโยชน์มีสิทธิเข้าถึงตัวทรัพยากรโดยรวมและมุ่งประโยชน์ของคนส่วนใหญ่ ความถี่เท่ากับ 1 ประชาชนบางส่วนขาดความรู้ ความเข้าใจในการรักษาป่าชายเลนจึงเกิดการบุกรุกเข้าไปทำอาชีพประมงชายฝั่ง เพราะเห็นว่าบริเวณดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ทั้งๆ บริเวณนั้นเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์ ความถี่เท่ากับ 1 ชาวบ้านมักจะเอาทรัพยากรป่าชายเลนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไม้ในป่าชายเลนไปทำถ่าน ซึ่งเกิดความขัดแย้งต่อภาครัฐให้มีการดูแล และอนุรักษ์ ความถี่เท่ากับ 1 ภาครัฐควรให้ความช่วยเหลือดูแล เรื่องการอนุรักษ์ การฝึกอาชีพ ให้ความรู้ สร้างจิตสำนึก และควรใกล้ชิดกับประชาชน ส่งเสริมมากกว่าการปราบปราม ความถี่เท่ากับ 1 ความขัดแย้งเกิดจากการที่ภาครัฐมีการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินทำกินป่าชายเลน โดยการถือเอกสารสิทธิไม่ถูกต้อง ความถี่เท่ากับ 1 ขาดการบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วน ความถี่เท่ากับ 1 การปรับปรุงดูแลรักษามีเฉพาะหน่วยงาน ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วม ความถี่เท่ากับ 1

ตารางที่ 13 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน

ข้อที่	การแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน	ความถี่
1	รัฐต้องประชาสัมพันธ์ และดึงประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง	2
2	การดำเนินการใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบ รัฐควรตอบแทนต่อผู้เกี่ยวข้องอย่างยุติธรรมและเหมาะสม	2
3	ให้ความรู้กับประชาชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของป่าชายเลน	2
4	ควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน	2
5	ปักป้ายชื่อ ป้ายแนวเขตป่าชุมชน	2
6	ควรที่จะมีมาตรการที่เด็ดขาด โดยใช้กฎหมายการป่าไม้ในการตัดสินคดี	1
7	ควรจัดการในเรื่องการแบ่งพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ แยกไปกับพื้นที่ทำกินของป่าชายเลน	1
8	เจรจา ร่วมลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์	1
9	ทำเป็นประชาพิจารณ์หรือประชาคม	1
10	รณรงค์ ประชาสัมพันธ์และประสานความร่วมมือกับคนในชุมชนและบุคคลภายนอก เพื่อสนับสนุนกิจการป่าชายเลนชุมชน	1

ตารางที่ 13 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน (ต่อ)

ข้อที่	การแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน	ความถี่
11	สร้างความรู้ ความเข้าใจต่อประชาชนที่มีวิถีชีวิตการอยู่ร่วมกับป่าชายเลนให้เกิดความอนุรักษ์และหวงแหนอย่างเข้มแข็ง ตลอดจนมีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนให้เป็นไปอย่างชัดเจน	1
12	สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ	1
13	พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติคณะรัฐมนตรี	1
14	กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืนภาครัฐทั้งส่วนกลาง/ภูมิภาค ควรยื่นอยู่ข้างประชาชน	1
15	ทำงานอย่างเข้มแข็ง เช่น ปลอยพันธุ์สัตว์น้ำ ขุดลอก คู คลอง ร่องน้ำ ช่วยเหลือประชาชนตามที่ร้องขอ	1
16	ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างภาครัฐกับเอกชนตลอดจนประชาชน	1
17	ตั้งองค์กรในพื้นที่เพื่อให้รัฐบาลปรับปรุงแก้ไข	1
18	ควรบูรณาการร่วมกัน มอบหมายให้หัวหน้าหมู่บ้าน ร่วมเป็นคณะทำงาน หรือคนงานในการปรับปรุงพัฒนา	1

จากตารางที่ 13 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน พบว่า รัฐจะต้องประชาสัมพันธ์ และดึงประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ความถี่เท่ากับ 2 การดำเนินการใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบ รัฐควรตอบแทนต่อผู้เกี่ยวข้องอย่างยุติธรรมและเหมาะสม ความถี่เท่ากับ 2 ให้ความรู้กับประชาชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 2 ควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 2 ปักป้ายชื่อ ป้ายแนวเขตป่าชุมชน ความถี่เท่ากับ 2 ควรที่จะมีมาตรการที่ได้คขาดโดยใช้กฎหมายการป่าไม้ในการตัดสินใจ ความถี่เท่ากับ 1 ควรจัดการในเรื่องการแบ่งพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ แยกไปกับพื้นที่หากินของป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 เจริญร่วมลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์ ความถี่เท่ากับ 1 ทำเป็นประชาพิจารณ์หรือประชาคม ความถี่เท่ากับ 1 ผนวกรวมประชาสัมพันธ์และประสานความร่วมมือกับคนในชุมชนและบุคคลภายนอก เพื่อสนับสนุนกิจการ

ป่าชายเลนชุมชน ความถี่เท่ากับ 1 สร้างความรู้ ความเข้าใจต่อประชาชนที่มีวิถีชีวิตการอยู่ร่วมกับป่าชายเลนให้เกิดความอนุรักษ์และห่วงแหนอย่างเข้มแข็ง ตลอดจนมีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนให้เป็นไปอย่างชัดเจน ความถี่เท่ากับ 1 สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ ความถี่เท่ากับ 1 พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติคณะรัฐมนตรี ความถี่เท่ากับ 1 กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืนภาครัฐทั้งส่วนกลาง/ภูมิภาค ควรยื่นอยู่ข้างประชาชน ความถี่เท่ากับ 1 ทำงานอย่างเข้มแข็ง เช่น ปลดปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ขุดลอก คู คลอง ร่องน้ำ ช่วยเหลือประชาชนตามที่ร้องขอความถี่เท่ากับ 1 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างภาครัฐกับเอกชนตลอดจนประชาชน ความถี่เท่ากับ 1 ตั้งองค์กรในพื้นที่เพื่อให้รัฐบาลปรับปรุงแก้ไข ความถี่เท่ากับ 1 ควรบูรณาการร่วมกัน มอบหมายให้หัวหน้าหมู่บ้านร่วมเป็นคณะทำงาน หรือคนงานในการปรับปรุงพัฒนา ความถี่เท่ากับ 1

(4) แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้

ตารางที่ 14 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

ข้อที่	แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
1	ปลูกเสริมป่าชายเลนในชุมชน ที่มีพื้นที่ป่าชายเลนเสื่อมโทรม	3
2	บำรุงรักษาป่าชายเลนที่เหลืออยู่ให้มีความอุดมสมบูรณ์	3
3	กำหนดขอบเขตของป่าชายเลน โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ไม่รบกวนระบบนิเวศของป่า เช่นการใช้หลักแนวบอกขอบเขตแทนการขุดคูล้อมรอบป่า	2

ตารางที่ 14 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง
จังหวัดปัตตานี (ต่อ)

ข้อที่	แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่า ชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
4	เปิดโอกาสให้ประชาชนผู้ที่สนใจ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จัดการอย่างจริงจัง โดยเริ่มต้นจากการเปิดเวทีประชาคมขึ้นมาในชุมชน	2
5	ช่วยกันสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นในบริเวณป่าชายเลน หากพบควรรีบ ป้องกันและแก้ไข	2
6	กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ชัดเจน และประกาศให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับรู้รับทราบ เพื่อไม่ทำกิจกรรมใดๆ ที่กระทบกับป่าชายเลน	2
7	ศึกษาสภาพทั่วๆ ไปของป่าชายเลนในด้านความรู้ ความเข้าใจ และข้อมูลต่างๆ ของป่าชายเลนรอบๆ ด้าน	2
8	พิจารณาข้อมูลที่ได้มาในแต่ละด้าน เช่น ด้านกายภาพเชิงลึก เพื่อจะได้ทราบถึง สภาพความเป็นอยู่ ปริมาณ ความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ และปัญหาที่ดำรงอยู่ และที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	1
9	การจัดการทางกายภาพ ควรให้หน่วยงานของรัฐ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ลง สำรวจจัดทำข้อมูล พื้นที่ป่าชายเลน	1
10	สร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยว/คนในชุมชน	1
11	กำหนดเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์/พื้นที่ที่ประชาชนสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์	1
12	ควรให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น และศึกษาการเป็นอยู่ของสัตว์ที่อาศัย อยู่ในป่าชายเลน	1
13	ควรนำต้นไม้ที่เป็นพืชสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น รากไม้ ไผ่โกงกาง ช่วยย่นเวลาเผา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ	1
14	รัฐต้องสนับสนุนให้ชุมชนมาจัดการ ดูแลป่าชายเลนมากขึ้น	1
15	ป้องกันการบุกรุก ทำลาย เช่น การทำนาเกลือ การเข้าไปตั้งถิ่นฐานของประชาชน	1
16	ควรส่งเสริมให้ประชาชนปลูกไม้ป่าชายเลนไว้ใช้สอยในบริเวณบ้านของ ตนเอง เช่น ต้นปอทะเล ไม้ไผ่ทำกรงนกได้	1

ตารางที่ 14 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง
จังหวัดปัตตานี (ต่อ)

ข้อที่	แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
17	ขุดลอกร่องน้ำให้น้ำทะเลขึ้นลงได้สะดวก และใช้เรือในการท่องเที่ยวป่าชายเลน	1
18	ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ด้วยการให้ความรู้และให้เห็นถึงความสำคัญในการที่ทุกคนต้องช่วยกันอนุรักษ์ป่าชายเลน	1
19	ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการบุกรุกทำลายยึดถือครอบครอง และจับจองเพื่อการได้มาซึ่งเอกสิทธิ์ในการครอบครองที่ดินไม่ถูกต้อง	1
20	ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อบำรุงความอุดมสมบูรณ์ของ ป่าชายเลนความหลากหลายทางชีวภาพได้	1
21	จำกัดการขยายตัวของชุมชนไม่ให้บุกรุกพื้นที่	1
22	ปลูกป่าทดแทนในจุดที่เสื่อมโทรม	1
23	ไม่เปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติ เช่นการขุดแพรงหรือคูที่กรมป่าไม้เคยดำเนินการเพื่อกั้นเขต	1
24	สร้างระบบบำบัดน้ำเสียเมืองปัตตานีให้แล้วเสร็จและเฝ้าระวังน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม	1

จากตารางที่ 14 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี พบว่า ควรปลูกเสริมป่าชายเลนในชุมชน ที่มีพื้นที่ป่าชายเลนเสื่อมโทรม ความถี่เท่ากับ 3 บำรุงรักษาป่าชายเลนที่เหลืออยู่ให้มีความอุดมสมบูรณ์ ความถี่เท่ากับ 3 กำหนดขอบเขตของป่าชายเลนโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ไม่รบกวนระบบนิเวศของป่า เช่นการใช้หลักแนวบอกขอบเขตแทนการขุดคูล้อมรอบป่า ความถี่เท่ากับ 2 เปิดโอกาสให้ประชาชนผู้ที่สนใจ เข้ามามีส่วนร่วมใน

การดำเนินงานจัดการอย่างจริงจัง โดยเริ่มต้นจากการเปิดเวทีประชาคมขึ้นมาในชุมชน ความถี่เท่ากับ 2 ช่วยกันสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นในบริเวณป่าชายเลน หากพบควรรีบป้องกันและแก้ไข ความถี่เท่ากับ 2 กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ชัดเจน และประกาศให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับรู้รับทราบ เพื่อไม่ทำกิจกรรมใดๆ ที่กระทบกับป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 2 ศึกษาสภาพต่างๆ ไปของป่าชายเลนในด้านความรู้ ความเข้าใจ และข้อมูลต่างๆ ของป่าชายเลนรอบๆ ด้าน ความถี่เท่ากับ 1 พิจารณาข้อมูลที่ได้มาในแต่ละด้าน เช่น ด้านกายภาพเชิงลึก เพื่อจะได้ทราบถึงสภาพความเป็นอยู่ ปริมาณ ความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ และปัญหาที่ดำรงอยู่ และที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ความถี่เท่ากับ 1 การจัดการทางกายภาพ ควรให้หน่วยงานของรัฐ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ลงสำรวจจัดทำข้อมูลพื้นที่ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 สร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยว/คนในชุมชน ความถี่เท่ากับ 1 กำหนดเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์/พื้นที่ประชาชนสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ ความถี่เท่ากับ 1 ควรให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น และศึกษาการเป็นอยู่ของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 ควรนำต้นไม้ที่เป็นพืชสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น รากไม้โกงกาง ช่วยย่นเวลาเท้า ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อสุขภาพ ความถี่เท่ากับ 1 รัฐต้องสนับสนุนให้ชุมชนมาจัดการ ดูแลป่าชายเลนมากขึ้น ความถี่เท่ากับ 1 ป้องกันการบุกรุกทำลาย เช่น การทำนาเกลือ การเข้าไปตั้งถิ่นฐานของประชาชน ความถี่เท่ากับ 1 ควรส่งเสริมให้ประชาชนปลูกไม้ป่าชายเลน ไว้ใช้สอยในบริเวณบ้านของตนเอง เช่น ต้นปอทะเล ไว้ใช้ทำกรงนกได้ ความถี่เท่ากับ 1 ขุดลอกร่องน้ำให้น้ำทะเลขึ้นลงได้สะดวก และใช้เรือในการท่องเที่ยวป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ด้วยการให้ความรู้และให้เห็นถึงความสำคัญในการที่ทุกคนต้องช่วยกันอนุรักษ์ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการบุกรุกทำลายยึดถือครอบครอง และจับจองเพื่อการได้มาซึ่งเอกสิทธิ์ในการครอบครองที่ดินไม่ถูกต้อง ความถี่เท่ากับ 1 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์ เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของ ป่าชายเลนความหลากหลายทางชีวภาพได้ ความถี่เท่ากับ 1 จำกัดการขยายตัวของชุมชนไม่ให้บุกรุกพื้นที่ ความถี่เท่ากับ 1 ปลูกป่าทดแทนในจุดที่เสื่อมโทรม ความถี่เท่ากับ 1 ไม่เปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติ เช่นการขุดเพรกหรือคูที่กรมป่าไม้ เคยดำเนินการเพื่อกั้นเขต ความถี่เท่ากับ 1 สร้างระบบบำบัดน้ำเสียเมืองปัตตานีให้แล้วเสร็จและเฝ้าระวังน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ความถี่เท่ากับ 1

(5) แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของ

ป่าชายเลน

เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการ เช่น การสร้างแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ เพื่อการแก้ไขปัญหา และหาแนวทางป้องกันในอนาคต

ตารางที่ 15 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

ข้อที่	แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
1	ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรป่าชายเลน	4
2	ควรจัดการกับการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ ควรมีเจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแล และมีการตรวจตราสม่ำเสมอ	3
3	จัดทำบัญชี ชนิด รายชื่อ ปริมาณของพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ในป่าชายเลน	3
4	ร่วมมือกันดำเนินงาน เพื่อแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต	2
5	ความร่วมมือจากบุคคล กลุ่มหรือองค์กรนอกชุมชนในรูปแบบของภาคีเครือข่าย หรือพันธมิตรตามความเหมาะสม	2
6	เก็บข้อมูลการสูญเสียพันธุ์ในเชิงระบบนิเวศของป่าชายเลนเพื่อ ควบคุมแนวโน้มความเปลี่ยนแปลง	2
7	ส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนสามารถดำเนินกิจกรรมด้านปลูกป่า	2
8	ทดแทนสิ่งแวดล้อมชีวภาพเมื่อเกิดการสูญเสีย/ลดลง	1
9	ลดการนำเข้าพันธุ์ไม้สายพันธุ์อื่น ที่อาจเกิดการรุกรานสายพันธุ์ ท้องถิ่นได้	1
10	ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1
11	ควรมีการศึกษาสภาพพันธุ์ไม้และดินว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด	1
12	ดูแลรักษา ทำความสะอาดของเสียต่างๆ ที่อยู่ในป่าชายเลน เพื่อการระบายที่ดีของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน	1

ตารางที่ 15 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง
จังหวัดปัตตานี (ต่อ)

ข้อที่	แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่า ชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
13	จัดทำโครงการปล่อยพันธุ์ปลา ปลูกละออง ปลูกลูกไม้ป่าชายเลน ให้หลากหลาย	1
14	ควรทำแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ เช่น ปะการังเทียม ทำด้วยกิ่งไม้ใบมะพร้าว ปักเป็น กลุ่มๆ โดยต้องผ่านการตกลงของชุมชน	1
15	ควรส่งเสริมการอนุรักษ์ปูทะเล ปูเปรี๊ยะที่มีไข่ โดยทำคอกไว้บริเวณริมฝั่งให้ ชาวประมงเอาปูเปรี๊ยะที่มีไข่ไปใส่ในคอก เพื่อให้ปล่อยไข่ออกสู่แหล่งน้ำ ก่อนที่จะนำตัวไปขายภายหลัง	1
16	ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในวันสำคัญต่างๆ ตลอดปี	1
17	ฝึกอบรมเยาวชนอนุรักษ์สัตว์น้ำและทรัพยากรชีวภาพ	1
18	จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์	1
19	ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ด้วยการปลูกป่าชาย เลนทดแทนในส่วนที่หายหรือเสื่อมโทรม ตลอดจนการขยายพันธุ์ไม้ป่าชาย เลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทาง เศรษฐกิจและชนิดที่หายาก เพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้ และส่งผลให้เกิดความ หลากหลายทางชีวภาพตามมาอีกด้วย	1
20	ดูแลพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกหรือกระทำการใดๆ อันจะนำไปสู่สภาพป่าชายเลน เปลี่ยนไป หรือปลูกลิงก่อสร้างรอบ ๆ ป่าชายเลน	1
21	จัดให้มีถิ่นที่อยู่ที่เหมาะสมแก่สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดในป่าชายเลน	1
22	อนุรักษ์แม่ไม้ที่สมบูรณ์เพื่อเป็นแหล่งขยายพันธุ์ต่อไป รวมทั้งแหล่งพันธุ์หญ้า ทะเล และสาหร่าย	1
23	ขยายแนวป่าชายเลนบังคลื่นลมต่อเนื่องจากแนวป่าที่มีอยู่ให้ครอบคลุมพื้นที่ หน้าบ้านของชุมชนรอบอ่าวทุกชุมชนให้มีความหนาอย่างน้อย 100 เมตร	1

ตารางที่ 15 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง
จังหวัดปัตตานี (ต่อ)

ข้อที่	แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่า ชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	1
24	มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่น การกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตาอวน การยกเลิก การใช้โพงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อนซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำ ความเข้าใจอย่างทั่วถึง	1

จากตารางที่ 15 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี พบว่า ควรส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากร ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 4 ควรจัดการกับการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุก พื้นที่ ควรมีเจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแล และมีการตรวจตราสม่ำเสมอ ความถี่เท่ากับ 3 จัดทำบัญชี ชนิด รายชื่อ ปริมาณของพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ในป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 3 ร่วมมือกันดำเนินงาน เพื่อ แก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต ความถี่เท่ากับ 2 ความร่วมมือจากบุคคล กลุ่มหรือ องค์กรนอกชุมชนในรูปของภาคีเครือข่าย หรือพันธมิตรตามความเหมาะสม ความถี่เท่ากับ 2 เก็บ ข้อมูลการสูญพันธุ์ในเชิงระบบนิเวศน์ของป่าชายเลนเพื่อ ดูแนวโน้มความเปลี่ยนแปลง ความถี่ เท่ากับ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนสามารถดำเนินกิจกรรมด้านปลูกป่า ความถี่เท่ากับ 2 ทดแทนสิ่งแวดล้อมชีวภาพเมื่อเกิดการสูญเสีย/ลดลง ความถี่เท่ากับ 1 ลดการนำเข้าพันธุ์ไม้สาย พันธุ์อื่น ที่อาจเกิดการรุกรานสายพันธุ์ ท้องถิ่นได้ ความถี่เท่ากับ 1 ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ ความถี่เท่ากับ 1 ควรมีการศึกษาสภาพพันธุ์ไม้และดินว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์มากน้อย เพียงใด ความถี่เท่ากับ 1 ดูดซึม ทำความสะอาดของเสียต่างๆ ที่อยู่ในป่าชายเลน เพื่อการระบายที่ดี ของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 จัดทำโครงการปล่อยพันธุ์ปลา ปลูกสาหร่าย ปลูกต้นไม้ ป่าชายเลนให้หลากหลาย ความถี่เท่ากับ 1 ควรทำแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ เช่น ปะการังเทียม ทำด้วยกิ่ง ไม้ใบมะพร้าว ปักเป็นกลุ่มๆ โดยต้องผ่านการตกลงของชุมชน ความถี่เท่ากับ 1 ควรส่งเสริมการ อนุรักษ์ปูทะเล ปูเปรี๊ยะที่มีไข่ โดยทำคอกไว้บริเวณริมฝั่ง ให้ชาวประมงเอาปูเปรี๊ยะที่มีไข่ไปใส่ใน คอกเพื่อให้ปล่อยไข่ออกสู่แหล่งน้ำ ก่อนที่จะนำตัวไปขายภายหลัง ความถี่เท่ากับ 1 ปล่อยพันธุ์ สัตว์น้ำในวันสำคัญต่างๆ ตลอดปี ความถี่เท่ากับ 1 ฝึกอบรมเยาวชนอนุรักษ์สัตว์น้ำและทรัพยากร

ชีวภาพ ความถี่เท่ากับ 1 จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ ความถี่เท่ากับ 1 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูก และฟื้นฟูป่าชายเลน ด้วยการปลูกป่าชายเลนทดแทนในส่วนที่หายหรือเสื่อมโทรม ตลอดจนการ ขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทาง เศรษฐกิจและชนิดที่หายาก เพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้ และส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ ตามมาอีกด้วย ความถี่เท่ากับ 1 ดูแลพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกหรือกระทำการใดๆ อันจะนำไปสู่สภาพ ป่าชายเลนเปลี่ยนไป หรือปลูกสิ่งก่อสร้างรอบ ๆ ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 จัดให้มีถิ่นที่อยู่ ที่เหมาะสมแก่สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดในป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 อนุรักษ์แม่น้ำที่สมบูรณ์เพื่อเป็น แหล่งขยายพันธุ์ต่อไป รวมทั้งแหล่งพันธุ์หอยทะเล และสาหร่าย ความถี่เท่ากับ 1 ขยายแนวป่าชาย เลนบังคลื่นลมต่อเนื่องจากแนวป่าที่มีอยู่ให้ครอบคลุมพื้นที่หน้าบ้านของชุมชนรอบอ่าวทุกชุมชน ให้มีความหนาอย่างน้อย 100 เมตร ความถี่เท่ากับ 1 มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จาก ความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่นการกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตา อวน การยกเลิกการใช้โพงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อนซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง ความถี่เท่ากับ 1

(6) แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชายเลน

เป็นการออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก และไม่ ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของ ชุมชน และส่งเสริมอาชีพให้กับชาวบ้าน

ตารางที่ 16 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของ แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

ข้อที่	แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
1	ใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ ป่าชายเลน ด้านสมุนไพร ด้านเนื้อไม้ เมื่อไม้แก่ตัวหมดอายุขัยก็จะใช้ประโยชน์ทำเชื้อเพลิง หุงต้ม ใช้ประโยชน์ ที่เกิดภัยพิบัติ ช่วยชะลอลมพายุ ลดความรุนแรงของพายุ ประโยชน์จากชายฝั่งเป็นต่อนูบาลสัตว์น้ำ เป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์วัยอ่อน สามารถทำอาชีพให้กับประโยชน์ใกล้เคียงพื้นที่ป่าชายเลน ในการประกอบอาชีพ ประโยชน์ด้านวิชาการ การวิจัย การใช้ประโยชน์ทางตรง เช่น การจับ สัตว์น้ำในบริเวณป่าชายเลน การท่องเที่ยวและทัศนศึกษา	4
2	จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบโดยตรง พร้อมจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเข้ามาทำงานและความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่น	2
3	ให้ความรู้ประชาชน ในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน	2
4	ทำให้ชุมชนได้เห็นประโยชน์และคุณค่าของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนในด้านต่างๆ เช่น แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ความหลากหลายทางชีวภาพ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การป้องกันการพังทลายของชายฝั่งทะเลจากการกระทำของคลื่นลม และแหล่งการเรียนรู้ของคนในชุมชน	1
5	ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานทั้งในชุมชนและภายนอกชุมชน เพื่อให้สังคมได้รับทราบถึงความสำเร็จและคุณค่าของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	1
6	กำหนดมาตรการในการเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน	1
7	ให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น	1
8	จัดทำยุทธศาสตร์ในการจัดการป่าชายเลน เพื่อปกป้องป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด	1
9	ควรออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก และไม่ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม เช่น การจับปลาในพื้นที่ป่าชายเลนควรจับให้ถูกวิธี คือ ใช้แหดัก หรือ ตา ไม่ควรใช้บ่วงแหดัก เพราะจะส่งผลให้ปลาตัวเล็กหมด	1

ตารางที่ 16 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของ แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี (ต่อ)

ข้อที่	แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
10	ชุมตักปลาห้ามตัดกิ่งไม้ป่าชายเลน เพราะจะส่งผลให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรมต้องมีการทดแทน เพื่อไม่ให้สิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรม เพราะป่าชายเลนเป็นแหล่งให้พลังงาน แหล่งอาหาร เป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ตามธรรมชาติ เป็นตัวป้องกันแนวชายฝั่งทะเล เพื่อควบคุมการกัดเซาะพังทลาย เป็นแนวกำบังกระแสน้ำและภัยธรรมชาติ	1
11	ควรส่งเสริมอาชีพ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบธรรมชาติ โดยการสูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยง ไม่ใช่สารเคมีใดๆ	1
12	ส่งเสริมการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น ทำปลาร้า ทำกุ้งแห้ง ปลาเค็ม กะปิ	1
13	ส่งเสริมอาชีพที่มาจาก ต้นจาก เช่น ทำขนมจากใส่ไส้เพิ่มความอร่อย ทำกับจากมุงหลังคา ทำที่มวนบุหรี่ จากยอดจาก ทำน้ำหวาน น้ำตาลจาก เป็นต้น	1
14	ไม่ใช่ยาเบื่อในการจับสัตว์น้ำ	1
15	มีการรวมกลุ่มชาวบ้านในชุมชน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมืออย่างใกล้ชิด	1
16	ปรับปรุงระบบอนุรักษ์และป้องกันรักษาป่าชายเลนให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบมากยิ่งขึ้น	1
17	ปรับปรุงบทบาทของเจ้าหน้าที่หน่วยงานป้องกันรักษาป่าและหน่วยจัดการป่าชายเลน จากการป้องกันปราบปรามและการคุมการป่าไม้	1
18	พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนของกรมป่าไม้ให้ มีโครงสร้างที่เป็นเอกภาพ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจนมีเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ มีความร่วมมือและประสานงานที่ดี	1
19	จัดส่งองค์กรและกลุ่มอนุรักษ์ต่างๆ รอบๆพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด	1
20	นำองค์กรต่างๆ ไปศึกษาดูงานและศึกษาองค์กรอื่นๆ นอกสถานที่ที่ได้ดำเนินการ	1
21	รวบรวมภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากอ่าวปัตตานีอย่างยั่งยืนและนำมาขยายผลแก่ชุมชนรอบอ่าว	1

ตารางที่ 16 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของ แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี (ต่อ)

ข้อที่	แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	ความถี่
22	มีหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนได้เรียนรู้เรื่องราวของอ่าวปัตตานีและป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง	1
23	มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่น การกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โพงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อน ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง	1

จากตารางที่ 16 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของ แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี พบว่า ควรใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ ป่าชายเลน ด้านสมุนไพร ด้านเนื้อไม้ เมื่อไม้แก่ตัวหมดอายุขัยก็จะใช้ประโยชน์ทำเชื้อเพลิง หุงต้ม ใช้ประโยชน์ ที่เกิดภัยพิบัติ ช่วยชะลอลมพายุ ลดความรุนแรงของพายุประโยชน์จากชายฝั่งเป็นที่อนุบาลสัตว์น้ำ เป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์วัยอ่อน สามารถทำอาชีพให้กับประโยชน์ใกล้พื้นที่ป่าชายเลน ในการประกอบอาชีพ ประโยชน์ด้านวิชาการ การวิจัย การใช้ประโยชน์ทางตรง เช่น การจับ สัตว์น้ำในบริเวณป่าชายเลน การท่องเที่ยวและทัศนศึกษา ความถี่เท่ากับ 4 จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบโดยตรง พร้อมจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเข้ามาทำงาน และความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่น ความถี่เท่ากับ 2 ให้ความรู้ประชาชน ในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน ความถี่เท่ากับ 1 ทำให้ชุมชนได้เห็นประโยชน์และคุณค่าของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนในด้านต่างๆ เช่น แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ความหลากหลายทางชีวภาพ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การป้องกันการพังทลายของชายฝั่งทะเลจากการกระทำของคลื่นลม และแหล่งการเรียนรู้ของคนในชุมชน ความถี่เท่ากับ 1 ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานทั้งในชุมชนและภายนอกชุมชน เพื่อให้สังคมได้รับทราบถึงความสำเร็จและคุณค่าของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ความถี่เท่ากับ 1 กำหนดมาตรการในการเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 ให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น ความถี่เท่ากับ 1 จัดทำยุทธศาสตร์ในการจัดการป่าชายเลน เพื่อปกป้องป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และการบังคับการใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด ความถี่เท่ากับ 1 ควรออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก และไม่ทำให้ ป่าชายเลนเสื่อมโทรม เช่น การจับปลาในพื้นที่ป่าชายเลนควรจับให้ถูกวิธี คือ ใช้ แห่ดัก หรือ ตา ไม่ควรใช้บ่วงแห่ดัก เพราะจะ

ส่งผลให้ปลาตัวเล็กหมด ความถี่เท่ากับ 1 ชุมคักปลาห้ามตัดกิ่งไม้ป่าชายเลน เพราะจะส่งผลให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรมต้องมีการทดแทน เพื่อไม่ให้สิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรม เพราะป่าชายเลนเป็นแหล่งให้พลังงาน แหล่งอาหาร เป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ตามธรรมชาติ เป็นตัวป้องกันแนวชายฝั่งทะเล เพื่อควบคุมการกัดเซาะพังทลาย เป็นแนวกำบังกระแสน้ำและภัยธรรมชาติ ความถี่เท่ากับ 1 ควรส่งเสริมอาชีพ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบธรรมชาติ โดยการสูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยง ไม่ใช้สารเคมีใดๆ ความถี่เท่ากับ 1 ส่งเสริมการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น ทำปลาร้า ทำกุ้งแห้ง ปลาเค็ม กะปิ ความถี่เท่ากับ 1 ส่งเสริมอาชีพที่มาจาก ต้นจาก เช่น ทำขนมจากใส่ไส้เพิ่มความอร่อย ทำกับจากมุงหลังคา ทำที่มวนบุหรี่ จากยอดจาก ทำน้ำหวาน น้ำตาลจาก เป็นต้น ความถี่เท่ากับ 1 ไม่ใช่ยาเบื่อในการจับสัตว์น้ำ ความถี่เท่ากับ 1 มีการรวมกลุ่มชาวบ้านในชุมชน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมืออย่างใกล้ชิด ความถี่เท่ากับ 1 ปรับปรุงระบบอนุรักษ์และป้องกันรักษาป่าชายเลนให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบมากยิ่งขึ้น ความถี่เท่ากับ 1 ปรับปรุงบทบาทของเจ้าหน้าที่หน่วยงานป้องกันรักษาป่าและหน่วยจัดการป่าชายเลน จากการป้องกันปราบปรามและการคุมการป่าไม้ ความถี่เท่ากับ 1 พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนของกรมป่าไม้ให้ มีโครงสร้างที่เป็นเอกภาพ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจนมีเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ มีความร่วมมือและประสานงานที่ดี ความถี่เท่ากับ 1 จัดส่งองค์กรและกลุ่มอนุรักษ์ต่างๆ รอบๆ พื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด ความถี่เท่ากับ 1 นำองค์กรต่างๆ ไปศึกษาดูงานและศึกษาองค์กรอื่นๆ นอกสถานที่ที่ได้ดำเนินการ ความถี่เท่ากับ 1 รวบรวมภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากอ่าวป่าตานิอย่างยั่งยืนและนำมาขยายผลแก่ชุมชนรอบอ่าว ความถี่เท่ากับ 1 มีหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนได้เรียนรู้เรื่องราวของอ่าวป่าตานิและป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง ความถี่เท่ากับ 1 มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่น การกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โฟมพวงซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อน ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง ความถี่เท่ากับ 1

(7) แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน

เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียงกับป่าชายเลน และสร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน

ตารางที่ 17 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี

ข้อที่	แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่ง จังหวัด	ความถี่ ปัตตานี
1	จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบงานโดยตรง และจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเข้ามา เสริมการทำงาน	2
2	สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้ป่าชายเลน เช่น การ ทอดแห หาลูก หาลา เพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัว และชุมชน	2
3	สร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน	2
4	ส่งเสริมอาชีพเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ๆ แทนการประกอบอาชีพที่ต้องนำ ทรัพยากรจากป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์	2
5	เปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ	1
6	เปิดเวทีประชาคม	1
7	ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานขององค์กร และความร่วมมือของชุมชน	1
8	จัดการด้านคุณภาพชีวิต เน้นการพัฒนาคน โดยสนับสนุนให้คนในชุมชน สามารถนำอาชีพ จากการท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน	1
9	จัดการในเรื่องของการอนุรักษ์ และคงสภาพป่าชายเลนให้มากที่สุด และเป็น แหล่งเรียนรู้ของชุมชน	1
10	สร้างองค์ความรู้ในการดูแลรักษา ป่าชายเลน	1
11	เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์ ป่าชายเลน	1
12	ไม่ทำลายสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน ควรจะมีการศึกษาชีวิตของสัตว์ที่อยู่ในป่าชาย เลน	1
13	การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ควรจะมีการจัดระเบียบอย่างมีระบบหากมี ประชาชนมาประกอบอาชีพ อาจต้องมีการขึ้นทะเบียน หรืออนุญาตตามความ เหมาะสมในขอบเขตในการประกอบอาชีพป่าชายเลน	1
14	สำรวจครัวเรือนด้าน รายได้ รายจ่าย อาชีพหลัก อาชีพรอง ความเป็นอยู่วิถีชีวิต สภาพปัญหาของครัวเรือน ให้นำหน่วยงานระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้า ไปดูแลอย่างใกล้ชิด	1

ตารางที่ 17 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางในการจัดการด้าน
คุณภาพชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี (ต่อ)

ข้อที่	แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่ง จังหวัด	ความถี่ ปัตตานี
15	หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรปฏิบัติงานอย่างเข้มแข็งกว่าที่ผ่านมา เพราะ หน่วยงานโดยทั่วไป มักจะทำงานตามงบประมาณโครงการที่ได้รับ เมื่อหมด งบประมาณก็เลิกโดยไม่ได้อัดตามผลหรือดูแลทุกข์สุขของประชาชนอย่าง ต่อเนื่อง	1
16	ส่งเสริมความร่วมมือกับนานาชาติ และองค์กรระหว่างประเทศในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพิ่มบทบาทของประเทศไทยในระดับ นานาชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษาวิจัย การฝึกอบรม ตลอดจน สัมมนาที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าชายเลนแบบยั่งยืน	1
17	สนับสนุนให้ใช้สมุนไพรจากป่าชายเลนในการรักษาโรค	1
18	ส่งเสริมให้เด็กเล่นของเล่นจากป่าชายเลน เช่น ลูกตะบันทำเป็นจิ๊กซอว์ ฯลฯ ให้ ผู้สูงอายุถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการป่าชายเลนอย่างยั่งยืนให้ลูกหลาน	1

จากตารางที่ 17 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางในการ
จัดการด้านคุณภาพ ชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี พบว่า จัดตั้งองค์กรขึ้นมา
รับผิดชอบงานโดยตรง และจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัคร เข้ามาเสริมการทำงาน ความถี่เท่ากับ 2 สร้าง
อาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้ป่าชายเลน เช่น การทอดแห หากุ้ง หาปลา
เพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัว และชุมชน ความถี่เท่ากับ 2 สร้างความตระหนักและคุณค่าของป่า
ชายเลนให้กับประชาชน ความถี่เท่ากับ 2 ส่งเสริมอาชีพเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ๆ แทนการประกอบ
อาชีพที่ต้องนำ ทรัพยากรจากป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์ ความถี่เท่ากับ 2 เปิดโอกาสให้ประชาชน
ในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ความถี่เท่ากับ 1 เปิดเวทีประชาคม ความถี่
เท่ากับ 1 ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานขององค์กร และความร่วมมือของชุมชน ความถี่เท่ากับ 1
จัดการด้านคุณภาพชีวิต เน้นการพัฒนาคน โดยสนับสนุนให้คนในชุมชน สามารถนำอาชีพ จากการ
ท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน ความถี่เท่ากับ 1 จัดการในเรื่องของการอนุรักษ์ และคงสภาพป่า
ชายเลนให้มากที่สุด และเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน ความถี่เท่ากับ 1 สร้างองค์ความรู้ในการดูแล
รักษา ป่าชายเลน ฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ลงมือปฏิบัติการ
อนุรักษ์ ป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 ไม่ทำลายสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน ควรจะมีการศึกษาชีวิต

ของสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ควรจะมีการจัดระเบียบอย่างมีระบบหากมีประชาชนมาประกอบอาชีพ อาจต้องมีการขึ้นทะเบียน หรืออนุญาตตามความเหมาะสมในขอบเขตในการประกอบอาชีพป่าชายเลน ความถี่เท่ากับ 1 สำรวจครัวเรือนด้านรายได้ รายจ่าย อาชีพหลัก อาชีพรอง ความเป็นอยู่วิถีชีวิต สภาพปัญหาของครัวเรือน ให้นหน่วยงานระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้าไปดูแลอย่างใกล้ชิด ความถี่เท่ากับ 1 หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรปฏิบัติงานอย่างเข้มแข็งกว่าที่ผ่านมา เพราะหน่วยงานโดยทั่วไป มักจะทำงานตามงบประมาณโครงการที่ได้รับ เมื่อหมดงบประมาณก็เลิกโดยไม่ได้อัดตามผลหรือดูแลทุกข์สุขของประชาชนอย่างต่อเนื่อง ความถี่เท่ากับ 1 ส่งเสริมความร่วมมือกับนานาชาติ และองค์กรระหว่างประเทศในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพิ่มบทบาทของประเทศไทยในระดับนานาชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษาวิจัย การฝึกอบรม ตลอดจนสัมมนาที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าชายเลนแบบยั่งยืน ความถี่เท่ากับ 1 สนับสนุนให้ใช้สมุนไพรจากป่าชายเลนในการรักษาโรค ความถี่เท่ากับ 1 ส่งเสริมให้เด็กเล่นของเล่นจากป่าชายเลน เช่น ลูกตะบันทำเป็นจิ๊กซอว์ ฯลฯ ให้ผู้สูงอายุถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการป่าชายเลนอย่างยั่งยืนให้ลูกหลาน ความถี่เท่ากับ

2.2 การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี
ในอนาคตามาตามเทคนิค EDRF รอบที่ 2 และรอบที่ 3 แบ่งออกเป็น 7 หัวข้อ คือ

2.2.1 สภาพทั่วไปของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า

หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ของป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี โดยอาศัยความร่วมมือจากประชาชนทั้งในด้านของการรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน ปรากฏในตารางที่ 19

2.2.2 แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า

เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ป่าชายเลน หลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน และการสร้างวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานต่อไป ปรากฏในตารางที่ 20,21,22,23

2.2.3 กระบวนการหลักของการจัดการป่าชายเลน

เป็นการกำหนดการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน สภาพของป่าชายเลนที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการ ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลน

ระหว่างภาครัฐกับประชาชน และการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน ปรากฏในตารางที่ 24,25,26,27

2.2.4 แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่า

ชายเลน

เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้ปรากฏในตารางที่ 28

2.2.5 แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่า

ชายเลน

เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการ เช่น การสร้างแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ เพื่อการแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต ปรากฏในตารางที่ 29

2.2.6 แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชายเลน

เป็นการออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกต้องหลัก และไม่ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน และส่งเสริมอาชีพให้กับชาวบ้าน ปรากฏในตารางที่ 30

2.2.7 แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน

เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียงกับป่าชายเลน และสร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน

(1) สภาพทั่วไปของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี

ข้างหน้า

หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี โดยอาศัยความร่วมมือจากประชาชนทั้งในด้านของการรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน

ตารางที่ 18 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการ
ของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	5.00	4.5.0	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
6	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
7	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
12	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
13	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
14	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
15	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
16	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
17	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
18	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
19	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
20	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
21	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
22	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 18 แนวโน้ม ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของอำเภอหะหัง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 1 ควรสนับสนุนให้ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงป่าชายเลน หรือผู้ที่ได้รับประโยชน์จากป่าชายเลน ได้มีส่วนร่วมทั้งในด้านการรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน

ข้อ 2 สร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับคนในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของป่าชายเลน/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีป่าชายเลน

ข้อ 4 ให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่ประชาชนเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความจำเป็นที่จะต้องรักษาสภาพป่าชายเลน ตลอดจนส่งเสริมการปลูกทดแทน

ข้อ 8 เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทรัพยากรป่าชายเลนสู่สาธารณชน

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 3 กำหนดใช้มาตรการในการดูแลรักษาป่าชายเลน และบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม

ข้อ 5 ทำ Buffer Zone เพื่อป้องกันปัญหาการถูกรุกกล้าพื้นที่ป่าชายเลน

ข้อ 6 มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชัดเจนเข้ามาดูในส่วนป่าชายเลนเป็นหลักและอาศัยความร่วมมือจากประชาชนโดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่างจริงจัง

ข้อ 7 จัดตั้งหน่วยเพาะพันธุ์ไม้ป่าชายเลน เพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชน

ข้อ 9 ควรจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน และเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ที่สนใจ ได้เข้ามาศึกษาหาข้อมูลรวมทั้งบุคคลภายนอกที่มีความสนใจ

ข้อ 10 ควรมีการประกาศ/กำหนดขอบเขตของพื้นที่ป่าชายเลนที่ชัดเจน ให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบโดยทั่วกัน รวมถึงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน

ข้อ 11 ควรมีการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อเป็นแกนนำในการอนุรักษ์ป่าชายเลนของอำเภอหะหัง

ข้อ 12 ควรขุดลอก คูทราย คูคลอง เพราะถ้าน้ำลึกก็ไม่สามารถขยายพันธุ์ได้

ข้อ 13 ติดตามตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน

ข้อ 14 ระดมความคิดเห็นของคนในชุมชน ตั้งแต่ทำประโยชน์ บำรุงรักษาและวางแผนให้ชุมชนเป็นผู้นำในการจัดการดูแลป่าชายเลน มากกว่าให้รัฐบาลมาจัดการ ดูแล

ข้อ 15 ปลุกไม้ป่าชายเลนเพิ่มเติมให้มีหลากหลายชนิด

ข้อ 16 ส่งเสริมให้ประชาชนปลูกป่าชายเลนในเขตที่ดินของตนเอง เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือนและระบบนิเวศที่ดี

ข้อ 17 ส่งเสริมให้ปลูกไม้ป่าชายเลนที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ไม้เต็ง ไม้ตะเคียน

ข้อ 18 เป็นแหล่งขยายพันธุ์สัตว์น้ำ และเป็นที่ยืนรู้ให้แก่ประชาชน/ผู้ที่สนใจได้ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ

ข้อ 19 มีสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งปัตตานีที่เพาะพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อนำไปปล่อยในอ่าวปัตตานี

ข้อ 20 มีสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาของสนับสนุนการท่องเที่ยวของชุมชน

ข้อ 21 มีความเชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศน้ำจืด (เช่น แม่น้ำปัตตานี คลองขาม) ระบบนิเวศป่าชายเลน (ยะหริ่งและพื้นที่ใกล้เคียง) แนวหว้าทะเลและสาหร่าย ซึ่งส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของกันและกัน

ข้อ 22 มีภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน เช่น การ ทำอาหารจากพืชพันธุ์และสัตว์ในป่าชายเลน การจับสัตว์น้ำแบบเลือกขนาด และตัวอย่างการอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านตันหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ และบ้านบางตาหลวง อำเภอหนองจิก

(2) แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี

ข้างหน้า

เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ป่าชายเลน หลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน และการสร้างวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานต่อไป

ตารางที่ 19 ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.00	5.00	0.00	0.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	5.00	0.00	0.00	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 19 ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน
อำเภอชะอำ จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ
(ต่อ)

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
3	5.00	5.00	0.00	0.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	5.00	5.00	0.00	0.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
11	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
13	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 19 แนวโน้ม ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์
ป่าชายเลน อำเภอชะอำ จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่ม
ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 1 เพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชายเลน ซึ่งมีผลต่อระบบนิเวศ

ข้อ 2 เพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น

ข้อ 3 เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของประชาชน/ผู้ที่สนใจ กลุ่มต่างๆ เช่น นักเรียน นักศึกษาและ
ประชาชนทั่วไป

ข้อ 4 เพื่ออนุรักษ์ และป้องกัน รวมทั้งฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมให้สามารถ
ตอบสนองความต้องการของสังคมในด้านต่างๆ

ข้อ 5 เพื่อให้เป็นแนวกำบังคลื่นลม

ข้อ 6 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนให้กับประชาชน

ข้อ 7 เพื่อเป็นการคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตของชุมชน

ข้อ 8 เพื่อให้ป่าชายเลนมีสภาพที่สมบูรณ์และยั่งยืนโดยการปลูกเสริมสภาพป่าที่เบาบาง และดูแลให้คงไว้ซึ่งสภาพป่าที่สมบูรณ์

ข้อ 9 เพื่อเป็นแหล่งประกอบอาชีพชาวประมงพื้นบ้านของชุมชน

ข้อ 10 เพื่อให้เป็นแหล่งทำมาหากิน และสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน

ข้อ 11 ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ในด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลนด้วยวิธีการให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อให้เกิดจิตสำนึกและเห็นความจำเป็นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน

ข้อ 12 สร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่เยาวชนและประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 13 เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ เช่น ลิง

ตารางที่ 20 แนวโน้ม แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี อีก 10 ปี ข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม- มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
14	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
15	5.00	4.00	1.00	2.00	มากที่สุด	ไม่สอดคล้อง
6	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
13	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 20 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 1 เปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ป่าชายเลน

ข้อ 7 สอดส่องดูแลไม่ให้เกิดการทำลาย

ข้อ 2 ปลุกจิตสำนึกให้กับนักเรียน และนักศึกษาตลอดจนเยาวชนทั่วไป

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 3 ปลุกป่าทดแทนในบางพื้นที่ ที่มีพันธุ์ไม้บาง

ข้อ 4 ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนกับประชาชนในท้องถิ่น

ข้อ 5 รักษาสภาพป่าชายเลนให้สมบูรณ์ และยั่งยืน โดยใช้ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง

ข้อ 12 ควรมีการอนุรักษ์เพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเปิดโอกาสให้ ชุมชนเข้าถึง

ทรัพยากร

ข้อ 15 ควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักในการดำเนินการ

ข้อ 6 แสวงหาความร่วมมือจากบุคคลหรือกลุ่มภายนอกหลังจากที่ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง

ข้อ 8 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูก และฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่ดินของรัฐ และเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนให้มีความหลากหลาย

ข้อ 9 ฟื้นฟูป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม

ข้อ 10 ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนให้ชาวบ้านมีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการ อนุรักษ์ป่าชาย

เลน

ข้อ 11 ดัดป้ายประกาศ ทำแผ่นพับ หรือโฆษณาประชาสัมพันธ์

ข้อ 13 หลักการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

ข้อ 14 ใช้ประโยชน์ร่วมกันโดยมิให้มีการทำลายหรือนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว

ตารางที่ 21 แนวโน้ม แนวคิดของค่าความถี่ของแนวทางและวิธีการอนุรักษ์ของป่าชายเลน
อำเภอชะอำ จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้าตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
11	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
16	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	5.00	4.00	1.00	2.00	มากที่สุด	ไม่สอดคล้อง
10	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
2	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
3	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
4	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
7	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
12	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
13	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
14	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
15	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
17	4.00	4.50	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
18	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 21 แนวโน้ม แนวคิดของค่าความถี่ของแนวทางและวิธีการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอชะอำ จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า ตามข้อเสนอจากผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 11 ไม่บุกรุกทำลายป่าชายเลน และช่วยกันอนุรักษ์รักษาให้ป่าชายเลน เกิดความอุดมสมบูรณ์

ข้อ 16 กำหนดให้ป่าชายเลนยะหริ่งเป็นพื้นที่ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี

ข้อ 6 เฝ้าระวังการรุกรานพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ

ข้อ 10 แนวทางในการอนุรักษ์ป่าชายเลนควรเน้นให้ประชาชนในพื้นที่ที่อาศัยติดกับป่าชายเลนช่วยกันสอดส่องดูแลพื้นที่ป่าชายเลนร่วมกับภาครัฐไม่ให้ถูกบุกรุก

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 1 ตั้งเครือข่ายเพื่อเก็บข้อมูล ชนิด ปริมาณ ความเกี่ยวพันของพืช/สัตว์ ระบบนิเวศป่าชายเลน

ข้อ 2 ปลุกจิตสำนึกรักษ์ “ป่าชายเลน” ให้เกิดขึ้นในชุมชนและผู้ที่มาเยี่ยมชม

ข้อ 3 เร่งรัดพัฒนา และส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่นในด้านการอนุรักษ์และพัฒนาป่าชายเลน

ข้อ 4 ระดมพลังสมองเรียกประชาชนในพื้นที่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ เพื่อเสนอข้อคิดเห็นในการอนุรักษ์

ข้อ 5 นำหลักการมีส่วนร่วมมาใช้ในการทำกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลน

ข้อ 7 บรรลุความรู้เรื่องป่าชายเลน การอนุรักษ์ ดูแลรักษา พื้นฟูในหลักสูตรท้องถิ่น

ข้อ 8 นำพันธุ์ไม้มาปลูก เพื่อเป็นการเพิ่มพันธุ์ไม้ให้มีความหลากหลายมากขึ้น

ข้อ 9 ควรส่งเสริมให้ชุมชนและท้องถิ่นจัดกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง

ข้อ 12 จัดทำแผนการพัฒนาปรับปรุงระบบป่าชายเลนทุกเดือน หรือ รายไตรมาส จัดทีมงานการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงตามแผน พร้อมแบ่งสายงานให้ครบถ้วน

ข้อ 13 จัดตั้งเป็นศูนย์การพัฒนาระบบนิเวศนาร่อง

ข้อ 14 สอดถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ

ข้อ 15 พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมต.คณะรัฐมนตรี กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืน

ข้อ 17 มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง

ข้อ 18 มีการประชุมหารืออย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามประเมินผลร่วมกัน

ตารางที่ 22 แนวโน้ม แนวคิดของความคิดเห็นของวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
5	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	4.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	4.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	4.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	4.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	0.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	0.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	4.00	4.00	0.00	0.00	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 22 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด

ข้อ 5 สร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวอีกวิธีหนึ่ง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน

ข้อ 7 เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันบนฐานของข้อมูลที่เพียงพอ

ข้อ 6 บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลน ตามหลักการอนุรักษ์เพื่อให้สาธารณชนได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

ข้อ 1 สร้างจิตสำนึกให้กับคนที่อาศัยบริเวณป่าชายเลนให้มีความรักและห่วงใยเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วม

ข้อ 2 ชักชวนประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา

ข้อ 3 อบรมเด็กนักเรียนในพื้นที่เป็นมัลลเทศก์น้อย

ข้อ 4 ควรทำป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อความที่น่าสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว

ข้อ 8 หน่วยงานวิชาการ เช่น มหาวิทยาลัย, โรงเรียนให้ความรู้

ข้อ 9 เปิดเวทีประชาคม ให้ผู้ที่สนใจได้เข้ามามีบทบาทในการแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูลต่างๆ

ข้อ 10 โดยการจัดให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง

ข้อ 11 จัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลน

ข้อ 12 อบรมอาชีพต่างๆ

(3) กระบวนการหลักของการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

เป็นการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน สภาพของป่าชายเลน ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน รวมถึงการแก้ปัญหาคความขัดแย้งในการจัดการต่างๆ

ตารางที่ 23 แนวโน้ม แนวคิดของของกระบวนการอนุรักษ์ป่าชายเลน ในการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
14	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
13	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง

ตารางที่ 23 แนวโน้ม แนวคิดของของกระบวนการอนุรักษ์ป่าชายเลน ในการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
3	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
4	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	1.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
7	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
15	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 23 แนวโน้ม แนวคิดของของกระบวนการอนุรักษ์ป่าชายเลน ในการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 14 กู้มครองผลประโยชน์ของประชาชน โดยการอนุรักษ์ทรัพยากรไว้

ข้อ 12 เข้าใจหลักการการฟื้นตัวของธรรมชาติ และไม่รบกวนธรรมชาติ

ข้อ 13 ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้

ข้อ 2 จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศวิทยา

ข้อ 6 ตรวจตราสอดส่องดูแลพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกและถูกทำลาย

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 1 จัดตั้งองค์กรหรือเครือข่ายชุมชน/เยาวชน ขึ้นมา เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนและรับผิดชอบโดยตรงในชุมชน

ข้อ 3 ควรให้มีการประชุมประชาคมหมู่บ้านระหว่างภาครัฐ ผู้นำชุมชนและประชาชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานร่วมไปในทิศทางเดียวกันให้ความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น

ข้อ 4 รักษาฐานการใช้ทรัพยากรป่าชายเลน สัตว์น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ

ข้อ 5 แสวงหาพันธมิตร หรือเครือข่ายความร่วมมือจากภายนอก

ข้อ 7 ควรดำเนินการในเรื่องของการอนุรักษ์ป่าชายเลน และสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ถึงธรรมชาติ

ข้อ 8 ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องประโยชน์ของป่าชายเลน ผลเสียเมื่อไม่มีป่าชายเลน

ข้อ 9 ควรมีการเปิดการเสวนาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งประกอบอาชีพหรือใช้ชีวิตในพื้นที่

ข้อ 10 เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน องค์กรท้องถิ่น ให้สามารถพึ่งพาตนเอง และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์

ข้อ 11 ลงพื้นที่ และสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม เพื่อดูแลและป้องกันรักษาป่าชายเลนต่อไป

ข้อ 15 การอนุรักษ์และการป้องกันรักษาป่าชายเลนให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ กับภาคเอกชนตลอดจนประชาชน

ตารางที่ 24 แนวโน้ม แนวคิดของที่สอดคล้องกันของสภาพป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
3	4.00	4.00	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
4	4.00	4.00	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
6	4.00	4.00	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

ตารางที่ 24 แนวโน้ม แนวคิดของที่สอดคล้องกันของสภาพป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
7	4.00	4.00	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 24 แนวโน้ม แนวคิดแนวคิดของที่สอดคล้องกันของสภาพป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 1 ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยการมาร่วมกันปลูกป่าชายเลน เพื่อรักษาไม่ให้ป่าชายเลนถูกทำลายจาก การนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว เช่น สร้างที่อยู่อาศัย เผาถ่าน

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 2 การวางระเบียบ วางกฎ ในการดูแลรักษาป่าชายเลนจากคนในพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกทำลายป่าชายเลน

ข้อ 3 ปลูกป่าในเขตบ้านของตนเองไม่ตัดไม้ ไม่ใช้ยาฆ่าตอไม้

ข้อ 4 รักษาและอนุรักษ์สภาพเดิมไว้ในเบื้องต้น

ข้อ 5 ประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารกับบุคคลภายนอก

ข้อ 6 การเก็บข้อมูลพันธุ์ไม้/พันธุ์สัตว์

ข้อ 7 พื้นฟูป่าชายเลนบริเวณที่เสื่อมโทรม

ข้อ 8 ร่วมเป็นคณะกรรมการในการพัฒนาปรับปรุงระบบนิเวศป่าชายเลน

ตารางที่ 25 แนวโน้ม แนวคิดของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลน ระหว่างภาครัฐกับประชาชน

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 25 แนวโน้ม แนวคิดของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลน ระหว่างภาครัฐกับประชาชนตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 1 รัฐอาจจะเข้าไปจัดการโดยไม่ได้สอบถาม การดำเนินการจึงอาจจะไม่ตรงกับปัญหาและความต้องการของประชาชน

ข้อ 2 เรื่องของความอยู่รอด ปากท้อง รัฐต้องการอนุรักษ์ป่าชายเลน แต่ประชาชนต้องการป่าชายเลนเพื่อความอยู่รอด

ข้อ 3 ความไม่ชัดเจนของแนวขอบเขตพื้นที่ป่าชายเลน

ข้อ 4 อยากให้เป็นป่าของชุมชน ดูแลด้วยประชาชนเอง เพราะถ้าเป็นของรัฐจะลำบากต่อการดูแล

ข้อ 5 รัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนที่จะให้ประโยชน์มีสิทธิเข้าถึงตัวทรัพยากร โดยรวมและมุ่งประโยชน์ของคนส่วนใหญ่

ข้อ 6 ประชาชนบางส่วนขาดความรู้ ความเข้าใจในการรักษาป่าชายเลนจึง เกิดการบุกรุกเข้าไปทำอาชีพประมงชายฝั่ง เพราะเห็นว่าบริเวณดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ต่างๆ บริเวณนั้นเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์

ข้อ 7 ชาวบ้านมักจะเอาทรัพยากรป่าชายเลนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไม้ในป่าชายเลนไปทำถ่าน ซึ่งเกิดความขัดแย้งต่อภาครัฐให้มีการดูแลและอนุรักษ์

ข้อ 8 ภาครัฐควรให้ความช่วยเหลือดูแล เรื่องการอนุรักษ์ การฝึกอบรมให้ความรู้ สร้างจิตสำนึก และควรใกล้ชิดกับประชาชน ส่งเสริมมากกว่าการปราบปราม

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 9 ความขัดแย้งเกิดจากการที่ภาครัฐมีการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินทำกินป่าชายเลนโดยการถือเอกสารสิทธิไม่ถูกต้อง

ข้อ 10 ขาดการบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วน

ข้อ 11 การปรับปรุงดูแลรักษามีเฉพาะหน่วยงาน ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วม

ตารางที่ 26 แนวโน้ม แนวคิดของของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชนตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
3	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
2	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
6	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
7	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

ตารางที่ 26 แนวโน้ม แนวคิดของของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชนตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
12	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
13	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
16	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
17	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
18	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
14	3.00	4.00	-1.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
15	3.00	3.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 26 แนวโน้ม แนวคิดของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 3 ให้ความรู้กับประชาชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของป่าชายเลน

ข้อ 4 ควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 1 รัฐจะต้องประชาสัมพันธ์ และดึงประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

ข้อ 2 การดำเนินการใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบ รัฐควรตอบสนองต่อผู้เกี่ยวข้องอย่าง

ยุติธรรมและเหมาะสม

ข้อ 5 ปักป้ายชื่อ ป้ายแนวเขตป่าชุมชน

ข้อ 6 ควรที่จะมีมาตรการที่เด็ดขาด โดยใช้กฎหมายการป่าไม้ในการตัดสินใจ

ข้อ 7 ควรจัดการในเรื่องการแบ่งพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ แยกไปกับพื้นที่หากินของป่า

ชายเลน

ข้อ 8 เจรจา ร่วมลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์

ข้อ 9 ทำเป็นประชาพิจารณ์หรือประชาคม

ข้อ 10 ธรรมนูญ ประชาสัมพันธ์และประสานความร่วมมือกับคนในชุมชน และบุคคลภายนอก เพื่อสนับสนุนกิจการป่าชายเลนชุมชน

ข้อ 11 สร้างความรู้ ความเข้าใจต่อประชาชนที่มีวิถีชีวิตการอยู่ร่วมกับป่าชายเลนให้เกิดความอนุรักษ์และหวงแหนอย่างเข้มแข็ง ตลอดจนมีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนให้เป็นไปอย่างชัดเจน

ข้อ 12 สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเสียทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ

ข้อ 13 พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมตคณะรัฐมนตรี

ข้อ 16 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างภาครัฐกับเอกชนตลอดจนประชาชน

ข้อ 17 ตั้งองค์กรในพื้นที่เพื่อให้รัฐบาลปรับปรุงแก้ไข

ข้อ 18 ควรบูรณาการร่วมกัน มอบหมายให้หัวหน้าหมู่บ้าน ร่วมเป็นคณะทำงาน หรือคนงานในการปรับปรุงพัฒนา

ข้อ 14 กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืนภาครัฐทั้งส่วนกลาง/ภูมิภาค ควรยื่นอยู่ข้างประชาชน

ข้อ 15 ทำงานอย่างเข้มแข็ง เช่น ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ขุดลอก คู คลอง ร่องน้ำช่วยเหลือประชาชนตามที่ร้องขอ

(4) แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน

เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพื้นที่ป่าชายเลนที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อบำรุงความอุดมสมบูรณ์ของป่า ชายเลนไว้

ตารางที่ 27 แนวโน้ม แนวคิดของแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทาง
กายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
7	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
21	5.00	4.00	1.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
23	5.00	4.00	1.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
1	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
3	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
4	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
13	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
14	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
15	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
16	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
17	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
18	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
20	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
22	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
19	3.00	3.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
24	3.00	3.00	0.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 27 แนวโน้ม แนวคิดของแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป้าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 7 ศึกษาสภาพทั่วๆ ไปของป้าชายเลนในด้านความรู้ ความเข้าใจ และข้อมูลต่างๆ ของป้าชายเลนรอบๆ ด้าน

ข้อ 5 ช่วยกันสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นในบริเวณป้าชายเลน หากพบควรรีบป้องกันและแก้ไข

ข้อ 2 บำรุงรักษาป้าชายเลนที่เหลืออยู่ให้มีความอุดมสมบูรณ์

ข้อ 6 กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ชัดเจน และประกาศให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับรู้รับทราบ เพื่อไม่ทำกิจกรรมใดๆ ที่กระทบกับป้าชายเลน

ข้อ 12 ควรให้มีการปลูกป้าชายเลนเพิ่มมากขึ้น และศึกษาการเป็นอยู่ของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป้าชายเลน

ข้อ 21 จำกัดการขยายตัวของชุมชนไม่ให้บุกรุกพื้นที่

ข้อ 23 ไม่เปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติ เช่น การขุดแพรงหรือคูที่กรมป่าไม้เคยดำเนินการเพื่อกั้นเขต

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 1 ปลูกเสริมป้าชายเลนในชุมชน ที่มีพื้นที่ป้าชายเลนเสื่อมโทรม

ข้อ 3 กำหนดขอบเขตของป้าชายเลนโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ไม่รบกวนระบบนิเวศของป่า เช่นการใช้หลักแนวบอกขอบเขตแทนการขุดคูล้อมรอบป่า

ข้อ 4 เปิดโอกาสให้ประชาชนผู้ที่สนใจ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการอย่างจริงจัง โดยเริ่มต้นจากการเปิดเวทีประชาคมขึ้นมาในชุมชน

ข้อ 8 พิจารณาข้อมูลที่ได้มาในแต่ละด้าน เช่น ด้านกายภาพเชิงลึก เพื่อจะได้ทราบถึงสภาพความเป็นอยู่ ปริมาณ ความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ และปัญหาที่ดำรงอยู่ และที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ข้อ 9 การจัดการทางกายภาพ ควรให้หน่วยงานของรัฐ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ลงสำรวจจัดทำข้อมูล พื้นที่ป้าชายเลน

ข้อ 10 สร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยว/คนในชุมชน

ข้อ 11 กำหนดเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์/พื้นที่ประชาชนสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์

ข้อ 13 ควรนำต้นไม้ที่เป็นพืชสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น รากไม้
โกศกาว ช่วยนวดฝ่าเท้า ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ

ข้อ 14 รัฐต้องสนับสนุนให้ชุมชนมาจัดการ ดูแลป่าชายเลนมากขึ้น

ข้อ 15 ป้องกันการบุกรุก ทำลาย เช่น การทำนาเกลือ การเข้าไปตั้งถิ่นฐานของประชาชน

ข้อ 16 ควรส่งเสริมให้ประชาชนปลูกไม้ป่าชายเลนไว้ใช้สอยในบริเวณ
บ้านของตนเอง เช่น ต้นปอทะเล ไว้ใช้ทำกรงนกได้

ข้อ 17 ขุดลอกร่องน้ำให้น้ำทะเลขึ้นลงได้สะดวก และใช้เรือในการท่องเที่ยวป่าชายเลน

ข้อ 18 ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ด้วยการให้ความรู้ และให้เห็นถึง
ความสำคัญในการที่ทุกคนต้องช่วยกันอนุรักษ์ป่าชายเลน

ข้อ 20 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดิน
ของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทาง
เศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์ เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของ
ป่าชายเลนความหลากหลายทางชีวภาพได้

ข้อ 22 ปลูกป่าทดแทนในจุดที่เสื่อมโทรม

ข้อ 19 ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนให้
สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการบุกรุกทำลายยึดถือครอบครอง และจับจองเพื่อการได้มาซึ่งเอก
สิทธิ์ในการครอบครองที่ดินไม่ถูกต้อง

ข้อ 24 สร้างระบบบำบัดน้ำเสียเมืองปัตตานีให้แล้วเสร็จและเฝ้าระวังน้ำเสีย จากโรงงาน
อุตสาหกรรม

(5) แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่าชาย เลน

เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการ
เช่น การสร้างแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ เพื่อการแก้ไขปัญหาและหา
แนวทางป้องกันในอนาคต

ตารางที่ 28 แนวโน้ม แนวคิดของของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง
จังหวัดปัตตานี ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
20	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
19	5.00	4.00	1.00	2.00	มากที่สุด	ไม่สอดคล้อง
3	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
6	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
7	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
12	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
13	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
14	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
15	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
17	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
18	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

ตารางที่ 28 แนวโน้ม แนวคิดของของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง
จังหวัดปัตตานี ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
21	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
22	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
23	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
24	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
16	3.00	4.00	-1.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 28 แนวโน้ม แนวโน้ม แนวคิดของของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนว
ทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง
จังหวัดปัตตานี ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้
มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 1 ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรป่า
ชายเลน

ข้อ 20 ดูแลพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกหรือกระทำการใดๆ อันจะนำไปสู่สภาพ ป่าชายเลน
เปลี่ยนไป หรือปลุกสิ่งก่อสร้างรอบ ๆ ป่าชายเลน

ข้อ 2 ควรจัดการกับการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ ควรมี
เจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแล และมีการตรวจตราสม่ำเสมอ

ข้อ 4 ร่วมมือกันดำเนินงาน เพื่อแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต

ข้อ 19 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ด้วยการปลูกป่าชายเลน
ทดแทนในส่วนที่หายหรือเสื่อมโทรม ตลอดจนการ ขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลาย
ทั้งชนิดที่มีคุณค่าทาง เศรษฐกิจและชนิดที่หายาก เพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของ ป่าชายเลนไว้
และส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพตามมาอีกด้วย

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 3 จัดทำบัญชี ชนิด รายชื่อ ปริมาณของพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ในป่าชายเลน

ข้อ 5 ความร่วมมือจากบุคคล กลุ่มหรือองค์กรนอกชุมชนในรูปแบบของภาคีเครือข่าย หรือ พันธมิตรตามความเหมาะสม

ข้อ 6 เก็บข้อมูลการสูญพันธุ์ในเชิงระบบนิเวศน์ของป่าชายเลนเพื่อดูแนวโน้มความเปลี่ยนแปลง

ข้อ 7 ส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนสามารถดำเนินกิจกรรมด้านปลูกป่า

ข้อ 8 ทดแทนสิ่งแวดล้อมชีวภาพเมื่อเกิดการสูญเสีย/ลดลง

ข้อ 9 ลดการนำเข้าพันธุ์ไม้สายพันธุ์อื่น ที่อาจเกิดการรุกรานสายพันธุ์ท้องถิ่นได้

ข้อ 10 ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

ข้อ 11 ควรมีการศึกษาสภาพพันธุ์ไม้และดินว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด

ข้อ 12 คู่อุ้ม ทำความสะอาดของเสียต่างๆ ที่อยู่ในป่าชายเลน เพื่อการระบายที่ดีของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน

ข้อ 13 จัดทำโครงการปล่อยพันธุ์ปลา ปลูกสาหร่าย ปลูกต้นไม้ป่าชายเลนให้หลากหลาย

ข้อ 14 ควรทำแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ เช่น ปะการังเทียม ทำด้วยกิ่งไม้ ใบมะพร้าว ปักเป็นกลุ่มๆ โดยต้องผ่านการตกลงของชุมชน

ข้อ 15 ควรส่งเสริมการอนุรักษ์ปูทะเล ปูเปรี๊ยะที่มีไข่ โดยทำคอกไว้บริเวณริมฝั่งให้ชาวประมงเอาปูเปรี๊ยะที่มีไข่ไปใส่ในคอกเพื่อให้ปล่อยไข่ออกสู่แหล่งน้ำ ก่อนที่จะนำตัวไปขายภายหลัง

ข้อ 17 ฝึกอบรมเยาวชนอนุรักษ์สัตว์น้ำและทรัพยากรชีวภาพ

ข้อ 18 จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์

ข้อ 21 จัดให้มีถิ่นที่อยู่ที่เหมาะสมแก่สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดในป่าชายเลน

ข้อ 22 อนุรักษ์แม่ไม้ที่สมบูรณ์เพื่อเป็นแหล่งขยายพันธุ์ต่อไป รวมทั้งแหล่งพันธุ์หญ้าทะเล และสาหร่าย

ข้อ 23 ขยายแนวป่าชายเลนบังคลื่นลมต่อเนื่องจากแนวป่าที่มีอยู่ให้ครอบคลุมพื้นที่หน้าบ้านของชุมชนรอบอ่าวทุกชุมชนให้มีความหนาอย่างน้อย 100 เมตร

ข้อ 24 มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่น การกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนด ขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โพงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อน ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง

ข้อ 16 ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในวันสำคัญต่างๆ ตลอดปี

(6) แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เป็นการกำหนดชนิด ประเภท และขอบเขตของสิ่งแวดล้อมเพื่อการใช้ประโยชน์ และ ในการกำจัด บำบัดของเสียและมลพิษจากกิจกรรมการใช้ทรัพยากรของกลุ่มน้ำบาดานีควรดำเนินการอย่างไร

ตารางที่ 29 แนวโน้ม แนวคิดของแนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
4	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
11	5.00	5.00	0.00	2.00	มากที่สุด	ไม่สอดคล้อง
12	5.00	5.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
13	5.00	5.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
14	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
15	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	5.00	4.00	1.00	2.00	มากที่สุด	ไม่สอดคล้อง
10	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
16	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
2	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
6	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
17	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
18	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

ตารางที่ 29 แนวโน้ม แนวคิดของแนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
19	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
20	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
21	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
22	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
23	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 29 แนวโน้ม แนวคิดของแนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 4 ทำให้ชุมชนได้เห็นประโยชน์และคุณค่าของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนในด้านต่างๆ เช่น แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ความหลากหลายทางชีวภาพ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การป้องกันการพังทลายของชายฝั่งทะเลจากการกระทำของคลื่นลม และแหล่งการเรียนรู้ของคนในชุมชน

ข้อ 11 ควรส่งเสริมอาชีพ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบธรรมชาติ โดยการสูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยง ไม่ใช่สารเคมีใดๆ

ข้อ 12 ส่งเสริมการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น ทำปลาร้า ทำกุ้งแห้ง ปลาเค็ม กะปิ

ข้อ 13 ส่งเสริมอาชีพที่มาจาก ต้นจาก เช่น ทำขนมจากไล่ไล่เพิ่มความอร่อย ทำกับจากมุงหลังคา ทำที่มวนบุรี จากยอดจาก ทำน้ำหวาน น้ำตาลจาก เป็นต้น

ข้อ 14 ไม่ใช่ยาเบื่อในการจับสัตว์น้ำ

ข้อ 15 มีการรวมกลุ่มชาวบ้านในชุมชน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมืออย่างใกล้ชิด

ข้อ 3 ให้ความรู้ประชาชน ในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน

ข้อ 5 ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานทั้งในชุมชนและภายนอกชุมชน เพื่อให้สังคมได้รับทราบถึงความสำเร็จและคุณค่าของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

ข้อ 7 ให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น

ข้อ 10 ชุมคักปลาห้ามตัดกิ่งไม้ป่าชายเลน เพราะจะส่งผลให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรมต้องมีการทดแทน เพื่อไม่ให้สิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรม เพราะป่าชายเลนเป็นแหล่งให้พลังงาน แหล่งอาหาร เป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ตามธรรมชาติ เป็นตัวป้องกันแนวชายฝั่งทะเลเพื่อควบคุมการกัดเซาะพังทลาย เป็นแนวกำบังกระแสน้ำและภัยธรรมชาติ

ข้อ 16 ปรับปรุงระบบอนุรักษ์และป้องกันรักษาป่าชายเลนให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบมากยิ่งขึ้น

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 1 ใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ ป่าชายเลน ด้านสมุนไพร ด้านเนื้อไม้ เมื่อไม้แก่ตัวหมดอายุขัยก็จะใช้ประโยชน์ทำเชื้อเพลิง หุงต้ม ใช้ประโยชน์ ที่เกิดภัยพิบัติ ช่วยชะลอลมพายุ ลดความรุนแรงของพายุ ประโยชน์จากชายฝั่งเป็นต่อนูบาลสัตว์น้ำ เป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์วัยอ่อน สามารถทำอาชีพให้กับประโยชน์ใกล้พื้นที่ป่าชายเลน ในการประกอบอาชีพ ประโยชน์ด้านวิชาการ การวิจัย การใช้ประโยชน์ทางตรง เช่น การจับ สัตว์น้ำในบริเวณป่าชายเลน การท่องเที่ยวและทัศนศึกษา

ข้อ 2 จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบโดยตรง พร้อมจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเข้ามาทำงาน พร้อมกับแสวงหาความร่วมมือกลุ่มอาสาสมัคร และความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่น

ข้อ 6 กำหนดมาตรการในการเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน

ข้อ 8 จัดทำยุทธศาสตร์ในการจัดการป่าชายเลน เพื่อปกป้องป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และการบังคับการใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด

ข้อ 9 ควรออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก และไม่ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม เช่น การจับปลาในพื้นที่ป่าชายเลนควรจับให้ถูกวิธี คือ ใช้แหดักหรือตา ไม่ควรใช้บุงแหดัก เพราะจะส่งผลให้ปลาตัวเล็กหมด

ข้อ 17 ปรับปรุงบทบาทของเจ้าหน้าที่หน่วยงานป้องกันรักษาป่าและหน่วยจัดการป่าชายเลน จากการป้องกันปราบปรามและการคุ้มครองป่าไม้

ข้อ 18 พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนของกรมป่าไม้ให้มีโครงสร้างที่เป็นเอกภาพ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจนเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ มีความร่วมมือและประสานงานที่ดี

ข้อ 19 จัดตั้งองค์กรและกลุ่มอนุรักษ์ต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด

ข้อ 20 นำองค์กรต่างๆ ไปศึกษาดูงานและศึกษาองค์กรอื่นๆ นอกสถานที่ที่ได้ดำเนินการ

ข้อ 21 รวบรวมภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากอ่าวปัตตานีอย่างยั่งยืนและนำมาขยายผลแก่ชุมชนรอบอ่าว

ข้อ 22 มีหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนได้เรียนรู้เรื่องราวของอ่าวปัตตานีและป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง

ข้อ 23 มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่น การกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โฟมพวงซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อน ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง

(7) แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน

เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียงกับป่าชายเลน และสร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน

ตารางที่ 30 แนวโน้ม แนวคิดของแนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานีตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม มัชยฐาน		ฐานนิยม - พัลลยะระหว่าง มัชยฐาน		ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
	ฐานนิยม	มัชยฐาน	มัชยฐาน	ควอไทล์		
2	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
6	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
7	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

ตารางที่ 30 แนวโน้ม แนวคิดของแนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน
อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานีตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
11	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
13	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	ไม่สอดคล้อง
14	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
15	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
16	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
17	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
18	3.00	3.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 30 แนวโน้ม แนวคิดของแนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานีตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 2 สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงป่าชายเลน เช่น การทอดแห หากุ้ง หาลา เพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัว และชุมชน

ข้อ 3 สร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน

ข้อ 4 ส่งเสริมอาชีพเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ๆ แทนการประกอบอาชีพที่ต้องนำทรัพยากรจากป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์

ข้อ 12 ไม่ทำลายสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน ควรจะมีการศึกษาชีวิตของสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน

ข้อ 8 จัดการด้านคุณภาพชีวิต เน้นการพัฒนาคน โดยสนับสนุนให้คนในชุมชน สามารถนำอาชีพ จากการท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 1 จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบงานโดยตรง และจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัคร เข้ามาเสริมการทำงาน

ข้อ 5 เปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

ข้อ 6 เปิดเวทีประชาคม

ข้อ 7 ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานขององค์กร และความร่วมมือของชุมชน

ข้อ 9 จัดการด้านคุณภาพชีวิต เน้นการพัฒนาคน โดยสนับสนุนให้คนในชุมชน สามารถนำอาชีพ จากการท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน

ข้อ 10 สร้างองค์ความรู้ในการดูแลรักษา พื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน

ข้อ 11 เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์ พื้นฟูป่าชายเลน

ข้อ 13 การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ควรจะมีการจัดระเบียบอย่างมีระบบหากมีประชาชนมาประกอบอาชีพ อาจต้องมีการขึ้นทะเบียน หรืออนุญาตตามความเหมาะสมในขอบเขตในการประกอบอาชีพป่าชายเลน

ข้อ 14 สำรวจครัวเรือนด้าน รายได้ รายจ่าย อาชีพหลัก อาชีพรอง ความเป็นอยู่วิถีชีวิต สภาพปัญหาของครัวเรือน ให้หน่วยงานระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้าไปดูแลอย่างใกล้ชิด

ข้อ 15 หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรปฏิบัติงานอย่างเข้มแข็งกว่าที่ผ่านมา เพราะหน่วยงานโดยทั่วไป มักจะทำงานตามงบประมาณ โครงการที่ได้รับ เมื่อหมดงบประมาณก็เลิกโดยไม่ได้ติดตามผลหรือดูแลทุกข์สุขของประชาชนอย่างต่อเนื่อง

ข้อ 16 ส่งเสริมความร่วมมือกับนานาชาติ และองค์กรระหว่างประเทศในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพิ่มบทบาทของประเทศไทยในระดับนานาชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษาวิจัย การฝึกอบรม ตลอดจนสัมมนาที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าชายเลนแบบยั่งยืน

ข้อ 17 สนับสนุนให้ชุมชนไพรจากป่าชายเลนในการรักษาโรค

ข้อ 18 ส่งเสริมให้เด็กเล่นของเล่นจากป่าชายเลน เช่น ลูกตะบันทำเป็นจิ๊กซอว์ ฯลฯ ให้ผู้สูงอายุถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการป่าชายเลนอย่างยั่งยืนให้ลูกหลาน

2.3 การสังเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต

การการศึกษาวิจัยพบว่าผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของกับป่าชายเลน และผู้นำชุมชนของอำเภอยะหริ่ง ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันในการนำองค์ความรู้ ด้านสภาพทั่วไปของป่า ชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า กระบวนการหลักของการจัดการป่าชายเลน แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน แนวทางการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่าชายเลน แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชายเลน แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชนได้รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคตควรมีรายละเอียดดังนี้

(1) สภาพทั่วไปของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี

ข้างหน้า

ควรสนับสนุนให้ประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงป่าชายเลน หรือผู้ที่ได้รับประโยชน์จากป่าชายเลน ได้มีส่วนร่วมทั้งในแง่ของการรักษา และฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน สร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับคนในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงให้เห็นถึงความสำคัญของป่าชายเลน/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีป่าชายเลน กำหนดใช้มาตรการในการดูแลรักษาป่าชายเลน และบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม ให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่ประชาชนเกี่ยวกับระบบนิเวศน์และความจำเป็นที่จะต้องรักษาสภาพป่าชายเลน ตลอดจนส่งเสริมการปลูกทดแทน ทำ Buffer Zone เพื่อป้องกันปัญหาการถูกรุกกล้าพื้นที่ป่าชายเลน มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชัดเจนเข้ามาดูในส่วนป่าชายเลนเป็นหลักและอาศัยความร่วมมือจากประชาชน โดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อย่างจริงจัง จัดตั้งหน่วยเพาะพันธุ์ไม้ป่าชายเลน เพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชน เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทรัพยากรป่าชายเลนสู่สาธารณชน ควรจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน และเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ที่สนใจ ได้เข้ามาศึกษาหาข้อมูลรวมทั้งบุคคลภายนอกที่มีความสนใจ ควรมีการประกาศ/กำหนดขอบเขตของพื้นที่ป่าชายเลนที่ชัดเจน ให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบโดยทั่วกัน รวมถึงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน ควรมีการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อเป็นแกนนำในการอนุรักษ์ป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่งควรชุดลอก คูทราย คูโคลน เพราะถ้าน้ำลึกก็ไม่สามารถขยายพันธุ์ได้ติดตามตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน ระดมความคิดเห็นของคนในชุมชน ตั้งแต่ทำประโยชน์ บำรุงรักษาและวางแผนให้ชุมชนเป็นผู้นำในการจัดการดูแล ป่าชายเลน มากกว่าให้รัฐบาลมาจัดการ ดูแล ปลูกไม้ป่าชายเลนเพิ่มเติมให้มีหลากหลายชนิดส่งเสริมให้ประชาชนปลูกป่าชายเลนในเขตที่ดินของตนเอง เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือนและระบบนิเวศน์ที่ดีส่งเสริมให้ปลูกไม้ป่าชายเลนที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ไม้ตาตุ่มเป็นแหล่งขยายพันธุ์สัตว์น้ำ และเป็นที่เรียนรู้ให้แก่ประชาชน/ผู้ที่สนใจได้ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพมีสถานี่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งปัตตานีที่เพาะพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อนำไปปล่อยในอ่าวปัตตานี มีสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาคอยสนับสนุนการท่องเที่ยวของ ชุมชนมีความเชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศน้ำจืด (เช่น แม่น้ำปัตตานี

คลองขาม) ระบบนิเวศป่าชายเลน (ยะหริ่งและพื้นที่ใกล้เคียง) แนวหญ้าทะเลและสาหร่าย ซึ่งส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของกันและกันมีภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน เช่นการทำอาหารจากพืชพันธุ์และสัตว์ในป่าชายเลน การจับสัตว์น้ำแบบเลือกขนาด และตัวอย่างการอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ และบ้านบางตาบา ตำบลบางเขา อำเภอนงนุช

(2) แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปีข้างหน้า

เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ และแนวทางการอนุรักษ์ รวมทั้งการสร้างวิสัยทัศน์ในการอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินการ ดังมีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า เพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชายเลน ซึ่งมีผลต่อเนื่องไปถึงสัตว์น้ำหญ้าทะเล ระบบนิเวศ มวลน้ำทะเล ซึ่งอุดมไปด้วยแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำวัยอ่อน เพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของประชาชนกลุ่มต่างๆ เช่น นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เพื่ออนุรักษ์ และป้องกัน รวมทั้งฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมให้สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมในด้านต่างๆ เพื่อให้เป็นแนวกำบังคลื่นลมต่างๆ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนให้กับประชาชน เพื่อเป็นการคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตของชุมชน เพื่อให้ป่าชายเลนมีสภาพที่สมบูรณ์และยั่งยืนโดยการปลูกเสริมสภาพป่าที่เบาบาง และดูแลให้คงไว้ซึ่งสภาพป่าที่สมบูรณ์ เพื่อเป็นแหล่งประกอบอาชีพชาวประมงพื้นบ้านของชุมชน เพื่อให้เป็นแหล่งทำมาหากิน และสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ในด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลนด้วยวิธีการให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อให้เกิดจิตสำนึก และเห็นความจำเป็นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน สร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่เยาวชนและประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง และเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์เช่นลิง

หลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า เปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ปลูกจิตสำนึกให้กับนักเรียน และนักศึกษาตลอดจนเยาวชนทั่วไป ปลูกป่าทดแทนในบางพื้นที่ ที่มีพันธุ์ไม้เบาบาง ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนกับประชาชนในท้องถิ่น รักษาสภาพป่าชายเลนให้สมบูรณ์ และยั่งยืนโดยใช้ปรัชญา เศรษฐกิจ พอเพียง แสวงหาความร่วมมือจากบุคคลหรือกลุ่มภายนอกหลังจากที่ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง สอดส่องดูแลไม่ให้เกิดการทำลาย

ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูก และฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งที่ดินของรัฐ และเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนให้มีความหลากหลาย พื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนให้ชาวบ้านมีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการอนุรักษ์ ป่าชายเลน ติดป้าย ประกาศ ทำแผ่นพับ หรือโฆษณาประชาสัมพันธ์ ควรมีการอนุรักษ์เพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และเปิดโอกาสให้ ชุมชนเข้าถึงทรัพยากร มีหลักการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ใช้ประโยชน์ร่วมกันโดยมิให้มีการทำลายหรือนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตน และควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก ในการดำเนินการ

แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปี ข้างหน้า ตั้งเครือข่ายเพื่อเก็บข้อมูล ชนิด ปริมาณ ความเกี่ยวพันของพืช/สัตว์ ระบบนิเวศป่าชายเลน ปลูกจิตสำนึกรักษ์ “ป่าชายเลน” ให้เกิดขึ้นในชุมชนและผู้ที่มาเยี่ยมชม เร่งรัดพัฒนา และส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่นในด้านการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าชายเลน ระดมพลัง สมอเรียกประชาชนในพื้นที่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ เพื่อเสนอข้อคิดเห็นในการอนุรักษ์ นำหลักการมีส่วนร่วมมาใช้ในการทำกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลน เฝ้าระวังการรุกรานพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ บรรจุความรู้เรื่องป่าชายเลน การอนุรักษ์ ดูแลรักษา ฟื้นฟูในหลักสูตรท้องถิ่น นำพันธุ์ไม้มาปลูก เพื่อเป็นการเพิ่มพันธุ์ไม้ให้มีป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น ควรส่งเสริมให้ชุมชนและท้องถิ่นจัดกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง แนวทางในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ควรเน้นให้ประชาชนในพื้นที่ที่อาศัยติดกับป่าชายเลนช่วยกันสอดส่องดูแลพื้นที่ป่าชายเลนร่วมกับภาครัฐไม่ให้ถูกบุกรุก ไม่บุกรุกทำลายป่าชายเลน และช่วยกันอนุรักษ์รักษาให้ป่าชายเลน เกิดความอุดมสมบูรณ์ จัดทำแผนการพัฒนาปรับปรุงระบบป่าชายเลนทุกเดือน หรือ รายไตรมาส จัดทีมงาน การดำเนินงานเพื่อปรับปรุงตามแผน พร้อมแบ่งสายงานให้ครบถ้วน จัดตั้งเป็นศูนย์การพัฒนา ระบบนิเวศนาร่อง สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการ ป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติคณะรัฐมนตรีกำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืน กำหนดให้ป่าชายเลนยะหริ่งเป็นพื้นที่ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง และให้มีการประชุมหารืออย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามประเมินผลร่วมกัน

วิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปี ข้างหน้า สร้างจิตสำนึกให้กับคนที่อาศัยบริเวณป่าชายเลนให้มีความรักและหวงแหนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยให้ทุกคนมีส่วน ชักชวนประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา อบรมเด็ก

นักเรียนในพื้นที่เป็นมัคคุเทศก์น้อย ควรทำป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อความที่น่าสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว สร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวอีกวิธีหนึ่ง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการอนุรักษ์ ป่าชายเลน บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลน ตามหลักการอนุรักษ์เพื่อให้สาธารณชนได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน ท้องถิ่น เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลนได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันบนฐานของข้อมูลที่เพียงพอ หน่วยงานวิชาการ เช่น มหาวิทยาลัย, โรงเรียนให้ความรู้ เปิดเวทีประชาคม ให้ผู้ที่สนใจได้เข้ามามีบทบาทในการแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูลต่างๆ จัดให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนและอบรบอาชีพต่างๆ

(3) กระบวนการหลักของการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

เป็นการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน สภาพของป่าชายเลน ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน รวมถึงการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการอนุรักษ์ป่าชายเลน ในการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี จัดตั้งองค์กรหรือเครือข่ายชุมชน/เยาวชน ขึ้นมา เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนและรับผิดชอบโดยตรงในชุมชน จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศวิทยา ควรให้มีการประชุมประชาคมหมู่บ้านระหว่างภาครัฐ ผู้นำชุมชน และประชาชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานร่วมไปในทิศทางเดียวกัน ให้ความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น รักษาฐานการใช้ทรัพยากรป่าชายเลน สัตว์น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ แสงหาพันธุ์มิตร หรือเครือข่ายความร่วมมือจากภายนอก ตรวจตราสอดส่องดูแลพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกและถูกทำลาย ควรดำเนินการในเรื่องของการอนุรักษ์ป่าชายเลน และสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ถึงธรรมชาติประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่อง ประโยชน์ของป่าชายเลน ผลเสียเมื่อ ไม่มีป่าชายเลน ควรมีการเปิดการเสวนาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งประกอบอาชีพหรือใช้ชีวิตในพื้นที่ เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน องค์กรท้องถิ่น ให้สามารถพึ่งพาตนเอง และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ลงพื้นที่ และสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม เพื่อดูแลและป้องกันรักษาป่าชายเลนต่อไป ข้าใจหลักการการฟื้นตัวของธรรมชาติ และไม่รบกวนธรรมชาติ ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ กลุ่มรองผลประโยชน์ของ

ประชาชน โดยการอนุรักษ์ทรัพยากรไว้ อนุรักษ์และการป้องกันรักษาป่าชายเลนให้เกิดความ
ร่วมมือกันระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนตลอดจนประชาชน

สภาพป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมี
ส่วนร่วมในการจัดการ ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยการมาร่วมกัน
ปลูกป่าชายเลน เพื่อรักษาไม่ให้ป่าชายเลนถูกทำลายจาก การนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว เช่น สร้าง
ที่อยู่อาศัย เผาถ่าน การวางระเบียบ วางกฎ ในการดูแลรักษาป่าชายเลนจากคนในพื้นที่ไม่ให้มีการ
บุกรุกทำลายป่าชายเลน ปลูกป่าในเขตบ้านของตนเองไม่ตัดไม้ ไม่ใช้ยาฆ่าตอไม้ รักษาและอนุรักษ์
สภาพเดิมไว้ในเบื้องต้น ประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารกับบุคคลภายนอก เก็บข้อมูลพันธุ์
ไม้/พันธุ์สัตว์ พื้นฟูป่าชายเลนบริเวณที่เสื่อมโทรม ร่วมเป็นคณะทำงานในการพัฒนาปรับปรุง
ระบบนิเวศป่าชายเลน

ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน รัฐอาจจะ
เข้าไปจัดการโดยไม่ได้สอบถาม การดำเนินการจึงอาจจะไม่ตรงกับปัญหาและความต้องการของ
ประชาชน เรื่องของความอยู่รอด ปากท้อง รัฐต้องการอนุรักษ์ป่าชายเลน แต่ประชาชนต้องการป่า
ชายเลนเพื่อความอยู่รอด ความไม่ชัดเจนของแนวขอบเขตพื้นที่ป่าชายเลน อยากให้เป็นป่าของ
ชุมชน ดูแลด้วยประชาชนเอง เพราะถ้าเป็นของรัฐจะลำบากต่อการดูแล รัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนที่
จะให้ประโยชน์มีสิทธิเข้าถึงตัวทรัพยากร โดยรวมและมุ่งประโยชน์ของคนส่วนใหญ่ ประชาชน
บางส่วนขาดความรู้ ความเข้าใจในการรักษาป่าชายเลนจึงเกิดการบุกรุกเข้าไปทำอาชีพประมง
ชายฝั่ง เพราะเห็นว่าบริเวณดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ต่างๆ บริเวณนั้นเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์
ชาวบ้านมักจะเอาทรัพยากรป่าชายเลนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไม้ในป่าชายเลนไปทำถ่าน ซึ่ง
เกิดความขัดแย้งต่อภาครัฐให้มีการดูแล และอนุรักษ์ ภาครัฐควรให้ความช่วยเหลือดูแล เรื่องการ
อนุรักษ์ การฝึกอาชีพ ให้ความรู้ สร้างจิตสำนึก และควรใกล้ชิดกับประชาชน ส่งเสริมมากกว่าการ
ปราบปราม ความขัดแย้งเกิดจากการที่ภาครัฐมีการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินทำกินป่าชายเลน โดย
การถือเอกสารสิทธิไม่ถูกต้อง ขาดการบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วน การปรับปรุงดูแลรักษา
เฉพาะหน่วยงาน ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วม

การแก้ปัญหาความขัดแย้งในการ จัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน
รัฐจะต้องประชาสัมพันธ์ และดึงประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง การดำเนินการใดๆ ที่
ก่อให้เกิดผลกระทบ รัฐควรตอบแทนต่อผู้เกี่ยวข้องอย่างยุติธรรมและเหมาะสมให้ความรู้กับ
ประชาชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของป่าชายเลน ควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ปักป้ายชื่อ
ป้ายแนวเขตป่าชุมชน ควรที่จะมีมาตรการที่เด็ดขาด โดยใช้กฎหมายการป่าไม้ในการตัดสินคดี ควร
จัดการในเรื่องการแบ่งพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ แยกไปกับพื้นที่ทำกินของป่าชายเลน เจริญ ร่วมลง

เมื่อปฏิบัติการอนุรักษ์ ทำเป็นประชาพิจารณ์หรือประชาคม ธรรมนูญ ประชาสัมพันธ์และประสานความร่วมมือกับคนในชุมชนและบุคคลภายนอก เพื่อสนับสนุนกิจการป่าชายเลนชุมชน สร้างความรู้ ความเข้าใจต่อประชาชนที่มีวิถีชีวิตการอยู่ร่วมกับป่าชายเลนให้เกิดความอนุรักษ์และห่วงแหนอย่างเข้มแข็ง ตลอดจนมีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนให้เป็นไปอย่างชัดเจน สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติคณะรัฐมนตรี กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืนภาครัฐทั้งส่วนกลาง/ภูมิภาค ควรยืนอยู่ข้างประชาชน ทำงานอย่างเข้มแข็ง เช่น ปลดปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ขุดลอก คู คลอง ร่องน้ำ ช่วยเหลือประชาชนตามที่ร้องขอ ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างภาครัฐกับเอกชนตลอดจนประชาชน ตั้งองค์กรในพื้นที่เพื่อให้รัฐบาลปรับปรุงแก้ไข ควรบูรณาการร่วมกัน มอบหมายให้หัวหน้าหมู่บ้าน ร่วมเป็นคณะกรรมการ หรือคนงานในการปรับปรุงพัฒนา

(4) แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่า

ชายเลน

เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้โดยมีรายละเอียดดังนี้

แนวทางการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรปลูกเสริมป่าชายเลนในชุมชน ที่มีพื้นที่ป่าชายเลนเสื่อมโทรม บำรุงรักษาป่าชายเลนที่เหลืออยู่ให้มีความอุดมสมบูรณ์ กำหนดขอบเขตของป่าชายเลนโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ไม่รบกวนระบบนิเวศของป่า เช่น การใช้หลักแนวขอบเขตแทนการขุดคูล้อมรอบป่า เปิดโอกาสให้ประชาชนผู้ที่สนใจ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการอย่างจริงจัง โดยเริ่มต้นจากการเปิดเวทีประชาคมขึ้นมาในชุมชน ช่วยกันสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นในบริเวณป่าชายเลน หากพบควรรีบป้องกันและแก้ไข กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ชัดเจน และประกาศให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับรู้รับทราบ เพื่อไม่ทำกิจกรรมใดๆ ที่กระทบกับป่าชายเลน ศึกษาสภาพทั่วไปของป่าชายเลนในด้านความรู้ ความเข้าใจ และข้อมูลต่างๆ ของป่าชายเลนรอบๆ ด้าน พิจารณาข้อมูลที่ได้มาในแต่ละด้าน เช่น ด้านกายภาพเชิงลึก เพื่อจะได้ทราบถึงสภาพความเป็นอยู่ ปริมาณความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ และปัญหาที่ดำรงอยู่ และที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การจัดการทางกายภาพ ควรให้หน่วยงานของรัฐ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ลงสำรวจจัดทำข้อมูล พื้นที่ป่าชายเลน

สร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยว/คนในชุมชน กำหนดเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์/พื้นที่ที่ประชาชนสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ ควรให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น และศึกษาการเป็นอยู่ของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน ควรนำต้นไม้ที่เป็นพืชสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น รากไม้โกงกางช่วยนวดฝ่าเท้า ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ รัฐต้องสนับสนุนให้ชุมชนมาจัดการ ดูแลป่าชายเลนมากขึ้น ป้องกันการบุกรุกทำลาย เช่น การทำนาเกลือ การเข้าไปตั้งถิ่นฐานของประชาชน ควรส่งเสริมให้ประชาชนปลูกไม้ป่าชายเลน ไว้ใช้สอยในบริเวณบ้านของตนเอง เช่น ต้นปอทะเล ไม้ไผ่ ทำกรงนกได้ ขุดลอกร่องน้ำให้น้ำทะเลขึ้นลงได้สะดวก และใช้เรือในการท่องเที่ยวป่าชายเลน ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ด้วยการให้ความรู้และให้เห็นถึงความสำคัญในการที่ทุกคนต้องช่วยกันอนุรักษ์ป่าชายเลน ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการบุกรุกทำลายยึดถือครอบครอง และจับจองเพื่อการได้มาซึ่งเอกสิทธิ์ในการครอบครองที่ดินไม่ถูกต้อง ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของ ป่าชายเลนความหลากหลายทางชีวภาพได้ จำกัดการขยายตัวของชุมชนไม่ให้บุกรุกพื้นที่ ปลูกป่าทดแทนในจุดที่เสื่อมโทรม ไม่เปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติ เช่น การขุดแพรงหรือคูที่กรมป่าไม้ เคยดำเนินการเพื่อกั้นเขต สร้างระบบบำบัดน้ำเสียเมืองปัตตานีให้แล้วเสร็จและเฝ้าระวังน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

(5) แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่า

ชายเลน

เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการ เช่น การสร้างแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ เพื่อการแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต โดยมีรายละเอียดดังนี้

แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากร ป่าชายเลน ควรจัดการกับการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ ควรมีเจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแล และมีการตรวจตราสม่ำเสมอ จัดทำบัญชี ชนิด รายชื่อ ปริมาณของพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ในป่าชายเลน ร่วมมือกันดำเนินงาน เพื่อแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต ความร่วมมือจากบุคคล กลุ่มหรือองค์กรนอกชุมชนในรูปของภาคี เครือข่าย หรือพันธมิตรตามความเหมาะสม เก็บข้อมูลการสูญพันธุ์ในเชิงระบบนิเวศน์ของป่าชาย

เลนเพื่อ ดูแนวโน้มความเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนสามารถดำเนินกิจกรรม ด้านปลูกป่า ทดแทนสิ่งแวดล้อมชีวภาพเมื่อเกิดการสูญเสีย/ลดลง ลดการนำเข้าพันธุ์ไม้สายพันธุ์อื่น ที่อาจเกิดการรุกรานสายพันธุ์ ท้องถิ่นได้ ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ควรมีการศึกษา สภาพพันธุ์ไม้และดินว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด คุณчим ทำความสะอาดของเสียต่างๆ ที่อยู่ในป่าชายเลน เพื่อการระบายที่ดีของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน จัดทำโครงการปล่อยพันธุ์ปลา ปลูกสาหร่าย ปลูกต้นไม้ป่าชายเลนให้หลากหลาย ควรทำแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ เช่น ปะการังเทียม ทำ ด้วยกิ่งไม้ใบมะพร้าว ปักเป็นกลุ่มๆ โดยต้องผ่านการตกลงของชุมชน ควรส่งเสริมการอนุรักษ์ปู ทะเล ปูเปรี้ยวที่มีไข่ โดยทำคอกไว้บริเวณริมฝั่ง ให้ชาวประมงเอาปูเปรี้ยวที่มีไข่ไปใส่ในคอก เพื่อให้ปล่อยไข่ออกสู่แหล่งน้ำ ก่อนที่จะนำตัวไปขายภายหลัง ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในวันสำคัญต่างๆ ตลอดปี ฝึกอบรมเยาวชนอนุรักษ์สัตว์น้ำและทรัพยากรชีวภาพ จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ ส่งเสริมและ สนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ด้วยการปลูกป่าชายเลนทดแทนในส่วนที่หายหรือ เสื่อมโทรม ตลอดจนการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทาง เศรษฐกิจและชนิดที่หายาก เพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้ และส่งผลให้เกิดความ หลากหลายทางชีวภาพตามมาอีกด้วย ดูแลพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกหรือกระทำการใดๆ อันจะนำไป ให้สภาพป่าชายเลนเปลี่ยนไป หรือปลูกสิ่งก่อสร้างรอบ ๆ ป่าชายเลน จัดให้มีถิ่นที่อยู่ที่เหมาะสมแก่ สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดในป่าชายเลน อนุรักษ์แม่น้ำที่สมบูรณ์เพื่อเป็นแหล่งขยายพันธุ์ต่อไป รวมทั้ง แหล่งพันธุ์หอยทะเล และสาหร่าย ขยายแนวป่าชายเลนบังคลื่นลมต่อเนื่องจากแนวป่าที่มีอยู่ให้ ครอบคลุมพื้นที่หน้าบ้านของชุมชนรอบอ่าวทุกชุมชนให้มีความหนาอย่างน้อย 100 เมตร มีกฎ กติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่นการกำหนดขนาดของ สัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โพงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อนซึ่ง ต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง

(6) แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชายเลน

เป็นการออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก และไม่ทำ ให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของ ชุมชน และส่งเสริมอาชีพให้กับชาวบ้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอ ยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ ป่าชายเลน ด้านสมุนไพร ด้านเนื้อไม้ เมื่อไม้แก่ตัวหมดอายุขัยก็จะใช้ประโยชน์ทำเชื้อเพลิง หุงต้ม ใช้ประโยชน์ ที่เกิดภัยพิบัติ ช่วยชะลอ ลมพายุ ลดความรุนแรงของพายุ ประโยชน์จากชายฝั่งเป็นที่อนุบาลสัตว์น้ำ เป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์วัย

อ่อน สามารถทำอาชีพให้กับประโยชน์ใกล้พื้นที่ป่าชายเลน ในการประกอบอาชีพ ประโยชน์ด้านวิชาการ การวิจัย การใช้ประโยชน์ทางตรง เช่น การจับ สัตว์น้ำในบริเวณป่าชายเลน การท่องเที่ยว และทัศนศึกษา จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบโดยตรง พร้อมจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเข้ามาทำงาน และความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่น ให้ความรู้ประชาชน ในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน ทำให้ชุมชนได้เห็นประโยชน์และคุณค่าของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนในด้านต่างๆ เช่น แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ความหลากหลายทางชีวภาพ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การป้องกันการพังทลายของชายฝั่งทะเลจากการกระทำของคลื่นลม และแหล่งการเรียนรู้ของคนในชุมชน ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานทั้งในชุมชนและภายนอกชุมชน เพื่อให้สังคมได้รับทราบถึงความสำเร็จและคุณค่าของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี กำหนดมาตรการในการเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน ให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น จัดทำยุทธศาสตร์ในการจัดการป่าชายเลน เพื่อปกป้องป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และการบังคับการใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด ควรออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก และไม่ทำให้ ป่าชายเลนเสื่อมโทรม เช่น การจับปลาในพื้นที่ป่าชายเลนควรจับให้ถูกวิธี คือ ใช้ แห่ดัก หรือ ดา ไม่ควรใช้เบ็ดแห่ดัก เพราะจะส่งผลให้ปลาดตัวเล็กหมด ชุมดักปลาห้ามตัดกิ่งไม้ป่าชายเลน เพราะจะส่งผลให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรมต้องมีการทดแทน เพื่อไม่ให้สิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรม เพราะป่าชายเลนเป็นแหล่งให้พลังงาน แหล่งอาหาร เป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ตามธรรมชาติ เป็นตัวป้องกันแนวชายฝั่งทะเล เพื่อควบคุมการกัดเซาะพังทลาย เป็นแนวกำบังกระแสน้ำและภัยธรรมชาติ ควรส่งเสริมอาชีพ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบธรรมชาติ โดยการสูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยง ไม่ใช้สารเคมีใดๆ ส่งเสริมการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น ทำปลาร้า ทำกุ้งแห้ง ปลาเค็ม กะปิ ส่งเสริมอาชีพที่มาจาก ดันจาก เช่น ทำขนมจาก ไข่ไก่เพิ่มความอร่อย ทำกับจากมุงหลังคา ทำที่มวนบุหรี่ จากยอดจาก ทำน้ำหวาน น้ำตาลจาก เป็นต้น ไม่ใช้ยาเบื่อในการจับสัตว์น้ำ มีการรวมกลุ่มชาวบ้านในชุมชน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมืออย่างใกล้ชิด ปรับปรุงระบบอนุรักษ์และป้องกันรักษาป่าชายเลนให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบมากยิ่งขึ้น ปรับปรุงบทบาทของเจ้าหน้าที่หน่วยงานป้องกันรักษาป่าและหน่วยจัดการป่าชายเลน จากการป้องกันปราบปรามและการคุมการป่าไม้ พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนของกรมป่าไม้ให้ มีโครงสร้างที่เป็นเอกภาพ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจนมีเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ มีความร่วมมือและประสานงานที่ดี จัดส่งองค์กรและกลุ่มอนุรักษ์ต่างๆ รอบๆ พื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด นำองค์กรต่างๆ ไปศึกษาดูงานและศึกษาองค์กรอื่นๆ นอกสถานที่ที่ได้ดำเนินการ รวบรวมภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากอ่าวปัตตานีอย่างยั่งยืนและนำมาขยายผลแก่ชุมชนรอบอ่าว มีหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนได้เรียนรู้เรื่องราวของอ่าวปัตตานีและป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์

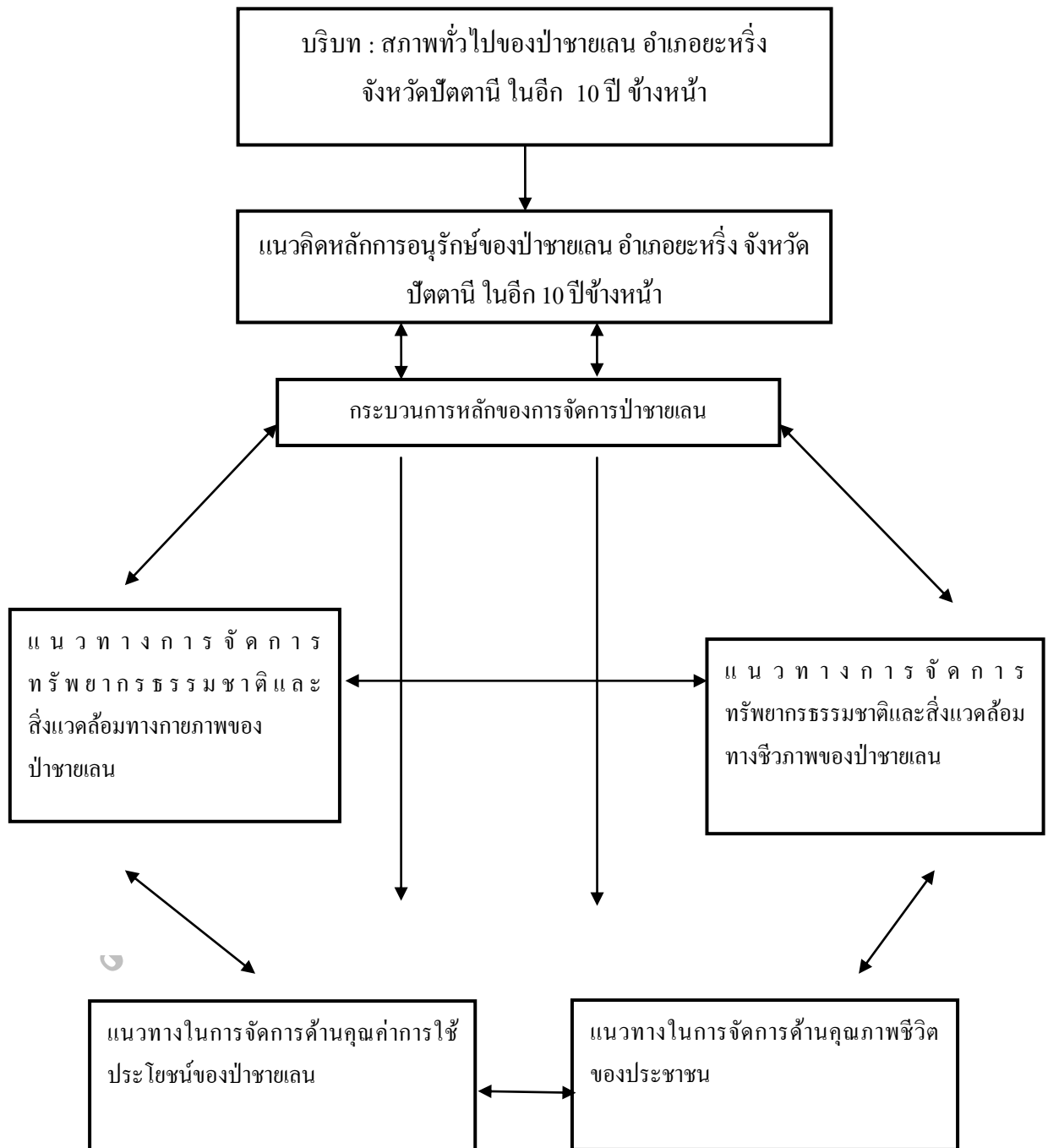
อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่นการกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โพงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อน ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง

(7) แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน

เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียงกับป่าชายเลน และสร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน โดยมีรายละเอียดดังนี้ แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพ ชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบงานโดยตรง และจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัคร เข้ามาเสริมการทำงาน สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้ป่าชายเลน เช่น การทอดแห หาลูกกุ้ง หาลปลา เพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัว และชุมชน สร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน ส่งเสริมอาชีพเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ๆ แทนการประกอบอาชีพที่ต้องนำทรัพยากรจากป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์ เปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เปิดเวทีประชาคม ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานขององค์กร และความร่วมมือของชุมชน จัดการด้านคุณภาพชีวิต เน้นการพัฒนาคน โดยสนับสนุนให้คนในชุมชน สามารถนำอาชีพ จากการท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน จัดการในเรื่องของการอนุรักษ์ และคงสภาพป่าชายเลนให้มากที่สุด และเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน สร้างองค์ความรู้ในการดูแลรักษา ป่าชายเลน ทรัพยากรป่าชายเลน เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์ ป่าชายเลน ไม่ทำลายสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน ควรจะมีการศึกษาชีวิตของสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ควรจะมีการจัดระเบียบอย่างมีระบบหากมีประชาชนมาประกอบอาชีพ อาจต้องมีการขึ้นทะเบียน หรืออนุญาตตามความเหมาะสมในขอบเขตในการประกอบอาชีพป่าชายเลน ดำรวจครัวเรือนด้าน รายได้ รายจ่าย อาชีพหลัก อาชีพรอง ความเป็นอยู่วิถีชีวิต สภาพปัญหาของครัวเรือน ให้หน่วยงานระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้าไปดูแลอย่างใกล้ชิด หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรปฏิบัติงานอย่างเข้มแข็งกว่าที่ผ่านมา เพราะหน่วยงานโดยทั่วไป มักจะทำงานตามงบประมาณ โครงการที่ได้รับ เมื่อหมดงบประมาณก็เลิกโดยไม่ได้อึดติดตามผลหรือดูแลทุกข์สุขของประชาชนอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมความร่วมมือกับนานาชาติ และองค์กรระหว่างประเทศ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพิ่มบทบาท ของประเทศไทยในระดับนานาชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษาวิจัย การฝึกอบรม ตลอดจนสัมมนาที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าชายเลนแบบยั่งยืน สนับสนุนให้ใช้สมุนไพรจากป่าชายเลนในการรักษา

ส่งเสริมให้เด็กเล่นของเล่นจากป้าชายเลน เช่น ลูกตะบันทำ เป็นจิ๊กซอว์ ฯลฯ ให้ผู้สูงอายุถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการป้าชายเลนอย่างยั่งยืนให้ลูกหลาน

จากการสังเคราะห์การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต สามารถนำเสนอ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต

จากภาพที่ 4 การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคตตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดดังนี้

สภาพทั่วไปของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้าควรสนับสนุนให้ประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงป่าชายเลน หรือผู้ที่ได้รับประโยชน์จากป่าชายเลน ได้มีส่วนร่วมทั้งในแง่ของการรักษา และฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน สร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับคนในชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียงให้เห็นถึงความสำคัญของป่าชายเลน หรือปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อไม่มี ป่าชายเลน โดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อย่างจริงจัง

แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชายเลน เป็นแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ของประชาชนกลุ่มต่างๆ แหล่งประกอบอาชีพชาวประมงพื้นบ้านของชุมชน เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน และหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน คือเปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ปลูกป่าทดแทนในบางพื้นที่ เปิดโอกาสให้ ชุมชนเข้าถึงทรัพยากร มีหลักการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน ตั้งเครือข่ายเพื่อเก็บข้อมูล ระบบนิเวศป่าชายเลน นำหลักการมีส่วนร่วมมาใช้ในการทำกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่าระวังการรุกรานพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติดคณะรัฐมนตรีกำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืน และมีการติดตามประเมินผลร่วมกัน วิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน ชักชวนประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา อบรมเด็กนักเรียนในพื้นที่เป็นมัลลเทศก์น้อย สร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวอีกวิธีหนึ่ง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการอนุรักษ์ ป่าชายเลน

กระบวนการหลักของการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี เป็นการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน สภาพของป่าชายเลน ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลน ระหว่างภาครัฐกับประชาชน รวมถึงการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการต่างๆ เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลน รวมถึงดูแลรักษาป่าชายเลนจากคนในพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกทำลายป่าชายเลน

แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อบำรุงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้ เช่น การใช้

หลักแนวขอบเขตเขตแทนการขุดคูล้อมรอบป่า การป้องกันการบุกรุกทำลาย เช่น การทำนาถ้าง เปิดเวทีประชาคมขึ้นมาในชุมชน กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ชัดเจน และประกาศให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับรู้รับทราบ เพื่อไม่ทำกิจกรรมใดๆ ที่กระทบกับป่าชายเลน

แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากร ป่าชายเลน เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ ควรมีเจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแล และมีการตรวจตราสม่ำเสมอ จัดทำบัญชี ชนิด รายชื่อ ปริมาณของพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ในป่าชายเลน ร่วมมือกันดำเนินงาน เพื่อแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต ร่วมมือจากบุคคล กลุ่มหรือองค์กรนอกชุมชนในรูปของภาคีเครือข่าย หรือพันธมิตรตามความเหมาะสม เก็บข้อมูลการสูญเสียพันธุ์ในเชิงระบบนิเวศของป่าชายเลนเพื่อ ดูแนวโน้มความเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนสามารถดำเนินกิจกรรมด้านปลูกป่า ทดแทนสิ่งแวดล้อมชีวภาพเมื่อเกิดการสูญเสีย/ลดลง ลดการนำเข้าพันธุ์ไม้สายพันธุ์อื่น ที่อาจเกิดการรุกรานสายพันธุ์ ท้องถิ่นได้ ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ควรมีการศึกษาสภาพพันธุ์ไม้และดินว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด ดูดัชนี ทำความสะอาดของเสียต่างๆ ที่อยู่ในป่าชายเลน เพื่อการระบายที่ดีของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน จัดทำโครงการปล่อยพันธุ์ปลา ปลูกสาหร่าย ปลูกต้นไม้ป่าชายเลนให้หลากหลาย ควรทำแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ เช่น ปะการังเทียม ทำด้วยกิ่งไม้ใบมะพร้าว ปักเป็นกลุ่มๆ โดยต้องผ่านการตกลงของชุมชน ควรส่งเสริมการอนุรักษ์ปูทะเล ปูเปรี๊ยะที่มีไข่ โดยทำคอกไว้บริเวณริมฝั่ง ให้ชาวประมงเอาปูเปรี๊ยะที่มีไข่ไปใส่ในคอก เพื่อให้ปล่อยไข่ออกสู่แหล่งน้ำ ก่อนที่จะนำตัวไปขายภายหลัง ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในวันสำคัญต่างๆ ตลอดปี ฝึกอบรมเยาวชนอนุรักษ์สัตว์น้ำและทรัพยากรชีวภาพ จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ด้วยการปลูกป่าชายเลนทดแทนในส่วนที่หายหรือเสื่อมโทรม ตลอดจนการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากเพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้และส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพตามมาอีกด้วย

แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี เป็นการออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก เช่น ใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ป่าชายเลน ด้านสมุนไพร ด้านเนื้อไม้ เมื่อไม้แก่ตัวหมดอายุขัยก็จะใช้ประโยชน์ทำเชื้อเพลิง หุงต้ม ใช้ประโยชน์ ที่เกิดภัยพิบัติ ช่วยชะลอลมพายุ ลดความรุนแรงของพายุ ประโยชน์จากชายฝั่งเป็นที่อนุบาลสัตว์น้ำ เป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์วัยอ่อน สามารถทำอาชีพให้กับประมงใช้ประโยชน์ใกล้พื้นที่ป่าชายเลน ในการประกอบอาชีพ ประโยชน์ด้านวิชาการ การวิจัย การใช้ประโยชน์ทางตรง เช่น การจับสัตว์น้ำในบริเวณป่าชายเลน การท่องเที่ยวและทัศนศึกษา จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเข้ามาทำงาน และความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่น ให้ความรู้ประชาชน ในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน ทำให้ชุมชนได้เห็นประโยชน์

และคุณค่าของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนในด้านต่างๆ เช่น แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ความหลากหลายทางชีวภาพ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การป้องกันการพังทลายของชายฝั่งทะเลจากการกระทำของคลื่นลม และแหล่งการเรียนรู้ของคนในชุมชน ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานทั้งในชุมชนและภายนอกชุมชน เพื่อให้สังคมได้รับทราบถึงความสำเร็จและคุณค่าของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก และไม่ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม เช่น การจับปลาในพื้นที่ป่าชายเลนควรจับให้ถูกวิธี คือ ใช้อั้วแห่ก หรือ ตา ไม่ควรใช้อั้วแห่ก เพราะจะส่งผลให้ปลาตัวเล็กหมด ชุมชนดักปลาห้ามตัดกิ่งไม้ป่าชายเลน เพราะจะส่งผลให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรมต้องมีการทดแทนเพื่อไม่ให้สิ่งแวดลอมเกิดความเสื่อมโทรม เพราะป่าชายเลนเป็นแหล่งให้พลังงาน แหล่งอาหาร เป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ตามธรรมชาติ เป็นตัวป้องกันแนวชายฝั่งทะเล เพื่อควบคุมการกัดเซาะพังทลายเป็นแนวกำบังกระแสน้ำและภัยธรรมชาติ ควรส่งเสริมอาชีพ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบธรรมชาติ โดยการสูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยง ไม่ใช้สารเคมีใดๆ ส่งเสริมการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น ทำปลาร้า ทำกุ้งแห้ง ปลาเค็ม กะปิ ปรับปรุงบทบาทของเจ้าหน้าที่หน่วยงานป้องกันรักษาป่าและหน่วยจัดการป่าชายเลน จากการป้องกันปราบปรามและการคุมการป่าไม้ พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนของกรมป่าไม้ให้ มีโครงสร้างที่เป็นเอกภาพ นำองค์กรต่างๆ ไปศึกษาดูงานและศึกษาองค์กรอื่นๆ นอกสถานที่ที่ได้ดำเนินการ รวบรวมภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากอ่าวปัตตานีอย่างยั่งยืนและนำมาขยายผลแก่ชุมชนรอบอ่าว มีหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนได้เรียนรู้เรื่องราวของอ่าวปัตตานีและป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง

แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพ ชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้ป่าชายเลน เช่น การทอดแห หักกิ่ง หาปลา เพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชน สร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน ส่งเสริมอาชีพเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ๆ แทนการประกอบอาชีพที่ต้องนำทรัพยากรจากป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์ เปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เปิดเวทีประชาคมประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานขององค์กร และความร่วมมือของชุมชน จัดการด้านคุณภาพชีวิต เน้นการพัฒนาคน โดยสนับสนุนให้คนในชุมชน สามารถนำอาชีพ จากการท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชนจัดการในเรื่องของการอนุรักษ์ และคงสภาพป่าชายเลนให้มากที่สุด และเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์ พื้นฟูป่าชายเลน การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ควรจะมีการจัดระเบียบอย่างมีระบบหากมีประชาชนมาประกอบอาชีพ อาจต้องมีการขึ้นทะเบียน หรืออนุญาตตามความเหมาะสมในขอบเขตในการประกอบอาชีพป่าชายเลน สำรวจสภาพปัญหาของครัวเรือนสนับสนุนให้ใช้สมุนไพรจากป่าชายเลนในการรักษาโรค ส่งเสริมให้เด็กเล่นของเล่นจากป่าชายเลน เพื่อการจัดการคุณภาพชีวิตของประชาชนในอนาคตอย่างยั่งยืน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต โดยมีประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับได้รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคตได้ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยสู่การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต โดยใช้เทคนิค EDFR โดยกำหนดขั้นตอนในการศึกษาคือ กลุ่มตัวอย่างขั้นตอนการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในที่นี้ หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิค EDFR ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 24 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม และมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ คือ 1.) ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นนักวิชาการ 2.) ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ปฏิบัติ ขั้นตอนวิจัยที่กำหนดไว้ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาจากเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อำเภอยะหริ่ง และศึกษารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในปัจจุบันขั้นตอนที่ 2 ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีที่มีประสิทธิภาพในอนาคต โดยการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) จำนวน 24 คน

การใช้เครื่องมือในการวิจัย โดยใช้แนวการสัมภาษณ์การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบ EDFR เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนโดยกำหนดกรอบสัมภาษณ์ สภาพสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อำเภอยะหริ่ง รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ภายหลังจากการเก็บข้อมูลรอบแรกด้วยการสัมภาษณ์รอบที่ 1 ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์แยกประเด็นโดยพยายามคงรูปแบบภาษาใจความสำคัญ และสำนวนเดิมของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างแบบสอบถามลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับคุณภาพของแบบสอบถามได้มาโดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 โดยใช้วิธีการที่เรียกว่า เทคนิคการสรุปสะสม (cumulative summarization technique) สังเคราะห์คำให้สัมภาษณ์โดยการนำข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์

ทั้งหมดจำแนกและจัดกลุ่ม เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 รวบรวมเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันไว้ในข้อความเดียวกันโดยพยายามคงความหมายเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ และหาคำความถี่ของแต่ละแนวโน้มนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาด้านระเบียบวิธีวิจัยและด้านเนื้อหาพิจารณาความถูกต้องตามเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ภาษา สื่อความเข้าใจจากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุง แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ข้อคำถามแต่ละข้อจะเป็นแนวโน้มนี่จะเป็นไปได้ระดับมากคือ ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป นอกจากนี้ผู้วิจัยได้แสดงตำแหน่งมัธยฐานค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และตำแหน่งคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแนวโน้มนั้นแต่ละข้อ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้ประกอบการตัดสินใจก่อนทำการตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนี้ยังเพิ่มช่องเหตุผล ในกรณีที่คำตอบเดิมนั้นต่อไป ก็ขอให้แสดงเหตุผลในการยืนยันคำตอบเดิมไว้ด้วย ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีการดำเนินการ คือ การเก็บข้อมูลในรอบที่ 1 ผู้วิจัยทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 24 คน และไปติดต่อด้วยตนเองอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยที่ต้องเก็บข้อมูล 3 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการสัมภาษณ์ ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง ขั้นตอนที่ 2 และ 3 เป็นการส่งแบบสอบถามที่ได้จากสัมภาษณ์มาให้กรอกข้อมูลใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ผลจากการติดต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 24 คน ยินดีให้ร่วมมือจากนั้นจึงได้นัดหมายวันเวลาเพื่อการสัมภาษณ์ และดำเนินการสัมภาษณ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบถึงผู้เชี่ยวชาญทั้ง 24 คน และได้ทำหนังสือขอความร่วมมือพร้อมแบบสอบถามโดยการส่งทางไปรษณีย์ส่วนหนึ่ง และนำไปให้ด้วยตนเองส่วนหนึ่ง วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 24 ฉบับ การเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึงผู้เชี่ยวชาญทั้ง 24 คน ได้ทำหนังสือขอความร่วมมือพร้อมแบบสอบถามไปติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองจำนวน 24 ฉบับ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 2 มาทำการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นรายข้อ แล้วเลือกแนวโน้มนี่ที่มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปมาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยม กับมัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์สำหรับการแปลผล แต่ละข้อผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้ คือ ค่ามัธยฐาน ค่ามัธยฐานระหว่าง 4.50 - 5.00 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมากที่สุด ค่ามัธยฐานระหว่าง 3.50-4.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมาก ค่ามัธยฐานระหว่าง 2.50 - 3.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นปานกลาง ค่ามัธยฐานระหว่าง 1.50 - 2.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นน้อย ค่ามัธยฐานระหว่าง 1.00 - 1.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นน้อยที่สุด

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้วิจัยคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ที่คำนวณได้ของแนวโน้มใดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มสอดคล้องกัน (consensus) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแนวโน้มใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มนั้น ไม่สอดคล้องกัน ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน การตีความหมาย ผู้วิจัยกำหนดว่า ถ้าค่าของความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมกับมัธยฐานมีค่าไม่เกิน 1.00 จะถือว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน การพิจารณาความสอดคล้อง ข้อความใดที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานไม่เกิน 1.00 ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกัน ในกรณีที่ข้อความใดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 แต่ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานเกิน 1.00 หรือกลับกัน จะถือว่าข้อความนั้นไม่มีความสอดคล้อง

สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต

รูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบหลัก คือ สภาพสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อำเภอยะหริ่ง และสามารถสรุปเป็นหลักการที่ครอบคลุมในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคตได้องค์ประกอบหลัก คือ แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป้าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี กระบวนการหลักของการจัดการป้า ชายเลนแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป้าชายเลน แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป้าชายเลน แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของป้าชายเลนแนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน

2. ผลการการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีมีผลการเสนอข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

2.1 สภาพทั่วไปของป้าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า

หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ป้าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี โดยอาศัยความร่วมมือจากประชาชนทั้งในด้านของการรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ป้าชายเลน มีข้อเสนอ คือ แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

2.1.1 ควรสนับสนุนให้ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงป่าชายเลนหรือผู้ที่ได้รับประโยชน์จากป่าชายเลน ได้มีส่วนร่วมทั้งในด้านการรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน

2.1.2 สร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับคนในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของป่าชายเลน/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีป่าชายเลน

2.1.3 ให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่ประชาชนเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความจำเป็นที่จะต้องรักษาสภาพป่าชายเลน ตลอดจนส่งเสริมการปลูกทดแทน

2.1.4 เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทรัพยากรป่าชายเลนสู่สาธารณชน

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

2.1.5 กำหนดใช้มาตรการในการดูแลรักษาป่าชายเลน และบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม

2.1.6 ทำ Buffer Zone เพื่อป้องกันปัญหาการถูกรุกล้ำพื้นที่ป่าชายเลน

2.1.7 มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชัดเจนเข้ามาดูในส่วนป่าชายเลนเป็นหลักและอาศัยความร่วมมือจากประชาชนโดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่างจริงจัง

2.1.8 จัดตั้งหน่วยพิทักษ์พื้นที่ป่าชายเลน เพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชน

2.1.9 ศูนย์การเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน ควรเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ที่สนใจ ได้เข้ามาศึกษาหาข้อมูลรวมทั้งบุคคลภายนอกที่มีความสนใจ

2.1.10 ควรมีการประกาศ/กำหนดขอบเขตของพื้นที่ป่าชายเลนที่ชัดเจน ให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบโดยทั่วกัน รวมถึงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน

2.1.11 ควรมีการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อเป็นแกนนำในการอนุรักษ์ป่าชายเลนของอำเภอหรือจังหวัด

2.1.12 ควรขุดลอก คูทราย คูคลอง เพราะถ้าน้ำลึกก็ไม่สามารถขยายพันธุ์ได้

2.1.13 ติดตามตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน

2.1.14 ระดมความคิดเห็นของคนในชุมชน ตั้งแต่ทำประโยชน์ บำรุงรักษาและวางแผนให้ชุมชนเป็นผู้นำในการจัดการดูแลป่าชายเลน มากกว่าให้รัฐบาลมาจัดการ ดูแล

2.1.15 ปลูกไม้ป่าชายเลนเพิ่มเติมให้มีหลากหลายชนิด

2.1.16 ส่งเสริมให้ประชาชนปลูกป่าชายเลนในเขตที่ดินของตนเอง เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือนและระบบนิเวศที่ดี

2.1.17 ส่งเสริมให้ปลูกไม้ป่าชายเลนที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ไม้เตาต้ม

2.1.18 เป็นแหล่งขยายพันธุ์สัตว์น้ำ และเป็นที่เรียนรู้ให้แก่ประชาชน/ผู้ที่สนใจได้ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ

2.1.19 มีสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งปัตตานีที่เพาะพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อนำไปปล่อยในอ่าวปัตตานี

2.1.20 มีสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาคอยสนับสนุนการท่องเที่ยวของชุมชน

2.1.21 มีความเชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศน้ำจืด (เช่น แม่น้ำปัตตานี คลองขาม) ระบบนิเวศป่าชายเลน (ยะหริ่งและพื้นที่ใกล้เคียง) แนวหญ้าทะเลและสาหร่าย ซึ่งส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของกันและกัน

2.1.22 มีภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน เช่นการ ทำอาหารจากพืชพันธุ์และสัตว์ในป่าชายเลน การจับสัตว์น้ำแบบเลือกขนาด และตัวอย่างการอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านตันหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ และบ้านบางดาบ ตำบลบางเขา อำเภอหนองจิก

2.2 แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า

เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ป่าชายเลน หลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน และการสร้างวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานต่อไป

วัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้าพบข้อเสนอ แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.2.1 เพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชายเลน ซึ่งมีผลต่อระบบนิเวศ

2.2.2 เพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น

2.2.3 เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของประชาชน/ผู้ที่สนใจ กลุ่มต่างๆ เช่น นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป

2.2.4 เพื่ออนุรักษ์ และป้องกัน รวมทั้งฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมให้สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมในด้านต่างๆ

2.2.5 เพื่อให้เป็นแนวกำบังคลื่นลม

2.2.6 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนให้กับประชาชน

- 2.2.7 เพื่อเป็นการคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตของชุมชน
- 2.2.8 เพื่อให้ป่าชายเลนมีสภาพที่สมบูรณ์และยั่งยืนโดยการปลูกเสริมสภาพป่าที่เบาบาง และดูแลให้คงไว้ซึ่งสภาพป่าที่สมบูรณ์
- 2.2.9 เพื่อเป็นแหล่งประกอบอาชีพหาประมงพื้นบ้านของชุมชน
- 2.2.10 เพื่อให้เป็นแหล่งทำมาหากินและสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน
- 2.2.11 ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่นในด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลนด้วยวิธีการให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อให้เกิดจิตสำนึกและเห็นความจำเป็นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน
- 2.2.12 สร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่เยาวชนและประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง
- แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก คือ
- 2.2.13 เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ เช่น ลิง
- หลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า
- พบข้อเสนอ แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ
- 2.2.14 เปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน
- 2.2.15 สอดส่องดูแลไม่ให้เกิดการทำลาย
- 2.2.16 ปลูกจิตสำนึกให้กับนักเรียน และนักศึกษาตลอดจนเยาวชนทั่วไป
- แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก คือ
- 2.2.17 ปลูกป่าทดแทนในบางพื้นที่ ที่มีพันธุ์ไม้เบาบาง
- 2.2.18 ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนกับประชาชนในท้องถิ่น
- 2.2.19 รักษาสภาพป่าชายเลนให้สมบูรณ์ และยั่งยืนโดยใช้ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง
- 2.2.20 ควรมีการอนุรักษ์เพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเปิดโอกาสให้ ชุมชนเข้าถึงทรัพยากร
- 2.2.21 ควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักในการดำเนินการ
- 2.2.22 แสวงหาความร่วมมือจากบุคคลหรือกลุ่มภายนอกหลังจากที่ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง

2.2.23 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูก และฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่ดินของรัฐ และเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนให้มีความหลากหลาย

2.2.24 ฟื้นฟูป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม

2.2.25 ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนให้ชาวบ้านมีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน

2.2.26 ดัดป้ายประกาศ ทำแผ่นพับ หรือโฆษณาประชาสัมพันธ์

2.2.27 หลักการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

2.2.28 ใช้ประโยชน์ร่วมกันโดยมิให้มีการทำลายหรือนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว

แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า พบข้อเสนอแนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.2.29 ไม่บุกรุกทำลายป่าชายเลน และช่วยกันอนุรักษ์รักษาให้ป่าชายเลน เกิดความอุดมสมบูรณ์

2.2.30 กำหนดให้ป่าชายเลนยะหริ่งเป็นพื้นที่ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

2.2.31 ฝักระวังการรุกร้าพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ

2.2.32 แนวทางในการอนุรักษ์ป่าชายเลนควรเน้นให้ประชาชนในพื้นที่ที่อาศัยติดกับป่าชายเลนช่วยกันสอดส่องดูแลพื้นที่ป่าชายเลนร่วมกับภาครัฐไม่ให้ถูกบุกรุก

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

2.2.33 ตั้งเครือข่ายเพื่อเก็บข้อมูล ชนิด ปริมาณ ความเกี่ยวพันของพืช/สัตว์ระบบนิเวศป่าชายเลน

2.2.34 ปลูกจิตสำนึกรักษ์ “ป่าชายเลน” ให้เกิดขึ้นในชุมชนและผู้ที่มาเยี่ยมชม

2.2.35 เร่งรัดพัฒนา และส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่นในด้านการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าชายเลน

2.2.36 ระดมพลังสมองเรียกประชาชนในพื้นที่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ เพื่อเสนอข้อคิดเห็นในการอนุรักษ์

2.2.37 นำหลักการมีส่วนร่วมมาใช้ในการทำกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลน

2.2.38 บรรลุความรู้เรื่องป่าชายเลน การอนุรักษ์ ดูแลรักษา ฟื้นฟูในหลักสูตรท้องถิ่น

2.2.40 นำพันธุ์ไม้มาปลูก เพื่อเป็นการเพิ่มพันธุ์ไม้ให้ป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น

2.2.41 ควรส่งเสริมให้ชุมชนและท้องถิ่นจัดกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง

2.2.42 จัดทำแผนการพัฒนาปรับปรุงระบบป่าชายเลนทุกเดือน หรือ รายไตรมาส จัดทีมงานการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงตามแผน พร้อมแบ่งสายงานให้ครบถ้วน

2.2.43 จัดตั้งเป็นศูนย์การพัฒนาระบบนิเวศนาร่อง

2.2.44 สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ

2.2.45 พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติคณะรัฐมนตรีกำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืน

2.2.46 มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง

2.2.47 มีการประชุมหารืออย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามประเมินผลร่วมกัน

วิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า พบข้อเสนอแนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.2.48 สร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวอีกวิธีหนึ่ง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน

2.2.49 เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันบนฐานของข้อมูลที่เพียงพอ

2.2.50 บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลน ตามหลักการอนุรักษ์เพื่อให้สาธารณชนได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

2.2.51 สร้างจิตสำนึกให้กับคนที่อาศัยบริเวณป่าชายเลนให้มีความรักและห่วงแหนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วม

2.2.52 ชักชวนประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา

2.2.53 อบรมเด็กนักเรียนในพื้นที่เป็นภาคฤดูสั้นๆ

2.2.54 ควรทำป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อความที่น่าสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว

2.2.55 หน่วยงานวิชาการ เช่น มหาวิทยาลัยและโรงเรียนให้ความรู้

2.2.56 เปิดเวทีประชาคม ให้ผู้ที่สนใจได้เข้ามามีบทบาทในการแสดงความคิดเห็นนำเสนอข้อมูลต่างๆ

- 2.2.57 โดยการจัดให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง
- 2.2.58 จัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลน
- 2.2.59 อบรมอาชีพต่างๆ

2.3 กระบวนการหลักของการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

เป็นการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน สภาพของป่าชายเลน ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน รวมถึงการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการต่างๆ

กระบวนการอนุรักษ์ป่าชายเลน ในการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี พบข้อเสนอแนะแนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

- 2.3.1 กลุ่มครองผลประโยชน์ของประชาชน โดยการอนุรักษ์ทรัพยากรไว้
- 2.3.2 เข้าใจหลักการการฟื้นฟูของธรรมชาติ และไม่รบกวนธรรมชาติ
- 2.3.3 ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้
- 2.3.4 จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศวิทยา
- 2.3.5 ตรวจตราสอดส่องดูแลพื้นที่เพื่อไม่ให้มีการบุกรุกและถูกทำลาย

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.3.6 จัดตั้งองค์กรหรือเครือข่ายชุมชน/เยาวชน ขึ้นมา เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนและรับผิดชอบโดยตรงในชุมชน

2.3.7 ควรให้มีการประชุมประชาคมหมู่บ้านระหว่างภาครัฐ ผู้นำชุมชนและประชาชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานร่วมไปในทิศทางเดียวกันให้ความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น

2.3.8 รักษาฐานการใช้ทรัพยากรป่าชายเลน สัตว์น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ

2.3.9 แสวงหาพันธมิตร หรือเครือข่ายความร่วมมือจากภายนอก

2.3.10 ควรดำเนินการในเรื่องของการอนุรักษ์ป่าชายเลน และสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ถึงธรรมชาติ

2.3.11 ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่อง ประโยชน์ของป่าชายเลน ผลเสียเมื่อไม่มีป่าชายเลน

2.3.12 ควรมีการเปิดการเสวนาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งประกอบอาชีพหรือใช้ชีวิตในพื้นที่

2.3.13 เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน องค์กรท้องถิ่น ให้สามารถพึ่งพาตนเอง และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์

2.3.14 ลงพื้นที่ และสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม เพื่อดูแลและป้องกันรักษาป่าชายเลนต่อไป

2.3.15 การอนุรักษ์และการป้องกันรักษาป่าชายเลนให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนตลอดจนประชาชน สภาพป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีที่ประชาชนควรจะไปมีส่วนร่วมในการจัดการพบข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.3.16 ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยการมาร่วมกันปลูกป่าชายเลน เพื่อรักษาไม่ให้ป่าชายเลนถูกทำลายจากการนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว เช่น สร้างที่อยู่อาศัย เผาถ่าน

แนวโน้มนที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.3.17 การวางระเบียบ วางกฎ ในการดูแลรักษาป่าชายเลนจากคนในพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกทำลายป่าชายเลน

2.3.18 ปลูกป่าในเขตบ้านของตนเองไม่ตัดไม้ ไม่ใช้ยาฆ่าตอไม้

2.3.19 รักษาและอนุรักษ์สภาพเดิมไว้ในเบื้องต้น

2.3.20 ประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารกับบุคคลภายนอก

2.3.21 การเก็บข้อมูลพันธุ์ไม้/พันธุ์สัตว์

2.3.22 พื้นฟูป่าชายเลนบริเวณที่เสื่อมโทรม

2.3.23 ร่วมเป็นคณะกรรมการในการพัฒนาปรับปรุงระบบนิเวศป่าชายเลน

ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลน ระหว่างภาครัฐกับประชาชนพบข้อเสนอแนะโน้มนที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.3.24 รัฐอาจจะเข้าไปจัดการโดยไม่ได้สอบถาม การดำเนินการจึงอาจจะไม่ตรงกับปัญหาและความต้องการของประชาชน

2.3.25 เรื่องของความอยู่รอด ปากท้อง รัฐต้องการอนุรักษ์ป่าชายเลน แต่ประชาชนต้องการป่าชายเลนเพื่อความอยู่รอด

2.3.26 ความไม่ชัดเจนของแนวขอบเขตพื้นที่ป่าชายเลน

2.3.27 อยากให้เป็นป่าของชุมชน ดูแลด้วยประชาชนเอง เพราะถ้าเป็นของรัฐจะลำบากต่อการดูแล

2.3.28 รัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนที่จะทำให้ประโยชน์มีสิทธิเข้าถึงตัวทรัพยากรโดยรวมและมุ่งประโยชน์ของคนส่วนใหญ่

2.3.29 ประชาชนบางส่วนขาดความรู้ ความเข้าใจในการรักษาป่าชายเลนจึงเกิดการบุกรุกเข้าไปทำอาชีพประมงชายฝั่งเพราะเห็นว่าบริเวณดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ทั้งๆ บริเวณนั้นเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์

2.3.30 ชาวบ้านมักจะเอาทรัพยากรป่าชายเลนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไม้ในป่าชายเลนไปทำถ่าน ซึ่งเกิดความขัดแย้งต่อภาครัฐให้มีการดูแลและอนุรักษ์

2.3.31 ภาครัฐควรให้ความช่วยเหลือดูแลเรื่องการอนุรักษ์

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

2.3.32 ความขัดแย้งเกิดจากการที่ภาครัฐมีการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินทำกินป่าชายเลน โดยการถือเอกสารสิทธิไม่ถูกต้อง

2.3.33 ขาดการบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วน

2.3.34 การปรับปรุงดูแลรักษามีเฉพาะหน่วยงาน ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วม

การแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชนพบข้อเสนอแนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.3.35 ให้ความรู้กับประชาชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของป่าชายเลน

2.3.36 ควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก คือ

2.3.37 รัฐจะต้องประชาสัมพันธ์ และดึงประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

2.3.38 การดำเนินการใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบ รัฐควรตอบสนองต่อผู้เกี่ยวข้องอย่างยุติธรรมและเหมาะสม

2.3.39 ปักป้ายชื่อ ป้ายแนวเขตป่าชุมชน

2.3.40 ควรที่จะมีมาตรการที่เด็ดขาด โดยใช้กฎหมายการป่าไม้ในการตัดสินใจ

2.3.41 ควรจัดการในเรื่องการแบ่งพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ แยกไปกับพื้นที่หากินของป่าชายเลน

2.3.42 เจริญ ร่วมลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์

2.3.43 ทำเป็นประชาพิจารณ์หรือประชาคม

2.3.44 รมรงค์ ประชาสัมพันธ์และประสานความร่วมมือกับคนในชุมชน และบุคคลภายนอก เพื่อสนับสนุนกิจการป่าชายเลนชุมชน

2.3.45 สร้างความรู้ ความเข้าใจต่อประชาชนที่มีวิถีชีวิตการอยู่ร่วมกับป่าชายเลน ให้เกิดความอนุรักษ์และหวงแหนอย่างเข้มแข็ง ตลอดจนมีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนให้เป็นไปอย่างชัดเจน

2.3.46 สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ

2.3.47 พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติ คณะรัฐมนตรี

2.3.48 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ให้มีการร่วมมือ และประสานงานระหว่างภาครัฐกับเอกชน ตลอดจนประชาชน

2.3.49 ตั้งองค์กรในพื้นที่เพื่อให้รัฐบาลปรับปรุงแก้ไข

2.3.50 ควรบูรณาการร่วมกัน มอบหมายให้หัวหน้าหมู่บ้าน ร่วมเป็นคณะทำงาน หรือคนงานในการปรับปรุงพัฒนา

2.3.51 กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืน ภาครัฐทั้งส่วนกลาง/ภูมิภาค ควรยื่นอยู่ข้างประชาชน

2.3.52 ทำงานอย่างเข้มแข็ง เช่น ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ขุดลอก คู คลอง ร่องน้ำ ช่วยเหลือประชาชนตามที่ร้องขอ

2.4 แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน

เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้ง ในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิดที่มี คุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้

แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี พบว่า แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.4.1 ศึกษาสภาพทั่วไปของป่าชายเลนในด้านความรู้ ความเข้าใจ และข้อมูล ต่างๆ ของป่าชายเลนรอบๆ ด้าน

2.4.2 ช่วยกันสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นในบริเวณป่าชายเลน หากพบควรรีบ ป้องกันและแก้ไข

2.4.3 บำรุงรักษาป่าชายเลนที่เหลืออยู่ให้มีความอุดมสมบูรณ์

2.4.4 กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ชัดเจน และประกาศให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับรู้ รับทราบ เพื่อไม่ทำกิจกรรมใดๆ ที่กระทบกับป่าชายเลน

2.4.5 ควรให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น และศึกษาการเป็นอยู่ของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน

2.4.6 จำกัดการขายตัวของชุมชนไม่ให้บุกรุกพื้นที่

2.4.7 ไม่เปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติ เช่นการขุดแพรงหรือคูที่กรมป่าไม้เคยดำเนินการเพื่อกั้นเขต

แนวโน้มน้ำที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

2.4.8 ปลูกเสริมป่าชายเลนในชุมชน ที่มีพื้นที่ป่าชายเลนเสื่อมโทรม

2.4.9 กำหนดขอบเขตของป่าชายเลนโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ไม่รบกวนระบบนิเวศของป่า เช่นการใช้หลักแนวบอกขอบเขตแทนการขุดคูล้อมรอบป่า

2.4.10 เปิดโอกาสให้ประชาชนผู้ที่สนใจ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการอย่างจริงจัง โดยเริ่มต้นจากการเปิดเวทีประชาคมขึ้นมาในชุมชน

2.4.11 พิจารณาข้อมูลที่ได้มาในแต่ละด้าน เช่น ด้านกายภาพเชิงลึก เพื่อจะได้ทราบถึงสภาพความเป็นอยู่ ปริมาณ ความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ และปัญหาที่ดำรงอยู่ และที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2.4.12 การจัดการทางกายภาพ ควรให้หน่วยงานของรัฐ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ลงสำรวจจัดทำข้อมูล พื้นที่ป่าชายเลน

2.4.13 สร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยว/คนในชุมชน

2.4.14 กำหนดเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์/พื้นที่ประชาชนสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์

2.4.15 ควรนำต้นไม้ที่เป็นพืชสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น รากไม้โกงกาง ช่วยนวดฝ่าเท้า ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ

2.4.16 รัฐต้องสนับสนุนให้ชุมชนมาจัดการ ดูแลป่าชายเลนมากขึ้น

2.4.17 ป้องกันการบุกรุก ทำลาย เช่น การทำนาเกลือ การเข้าไปตั้งถิ่นฐานของประชาชน

2.4.18 ควรส่งเสริมให้ประชาชนปลูกไม้ป่าชายเลน ไว้ใช้สอยในบริเวณ บ้านของตนเอง เช่น ต้นปอทะเล ไว้ใช้ทำกรงนกได้

2.4.19 ขุดลอกร่องน้ำให้น้ำทะเลขึ้นลงได้สะดวก และใช้เรือในการท่องเที่ยวป่าชายเลน

2.4.20 ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ด้วยการให้ความรู้ และให้ เห็นถึงความสำคัญในการที่ทุกคนต้องช่วยกันอนุรักษ์ป่าชายเลน

2.4.21 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้ง ในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มี คุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของ ป่าชายเลนความหลากหลายทางชีวภาพได้

2.4.22 ปลูกป่าทดแทนในจุดที่เสื่อมโทรม

2.4.23 ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ป่าชายเลน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการบุกรุกทำลายยึดถือครอบครอง และจับจองเพื่อการได้มาซึ่งเอก สิทธิ์ในการครอบครองที่ดินไม่ถูกต้อง

2.4.24 สร้างระบบบำบัดน้ำเสียเมืองปัตตานีให้แล้วเสร็จและเฝ้าระวังน้ำเสีย จาก โรงงานอุตสาหกรรม

2.5 แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่าชายเลน

เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการ เช่น การสร้างแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ เพื่อการแก้ไขปัญหาและหา แนวทางป้องกันในอนาคต

แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี พบว่า แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

2.5.1 ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการ ทรัพยากรป่าชายเลน

2.5.2 ดูแลพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกหรือกระทำการใดๆ อันจะนำไปสู่สภาพ ป่าชาย เลนเปลี่ยนไป หรือปลูกสิ่งก่อสร้างรอบ ๆ ป่าชายเลน

2.5.3 ควบคุมจัดการกับการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุก พื้นที่ ควรมีเจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแล และมีการตรวจตราสม่ำเสมอ

2.5.4 ร่วมมือกันดำเนินงาน เพื่อแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต

2.5.5 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ด้วยการปลูกป่า ชายเลนทดแทนในส่วนที่หายหรือเสื่อมโทรม ตลอดจนการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความ

หลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายาก เพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้ และส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพตามมาอีกด้วย

แนวโน้มนี้อาจสอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

2.5.6 จัดทำบัญชี ชนิด รายชื่อ ปริมาณของพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ในป่าชายเลน

2.5.7 ความร่วมมือจากบุคคล กลุ่มหรือองค์กรนอกชุมชนในรูปของภาคีเครือข่าย หรือพันธมิตรตามความเหมาะสม

2.5.8 เก็บข้อมูลการสูญพันธุ์ในเชิงระบบนิเวศของป่าชายเลนเพื่อดูแนวโน้มความเปลี่ยนแปลง

2.5.9 ส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนสามารถดำเนินกิจกรรมด้านปลูกป่า

2.5.10 ทดแทนสิ่งแวดล้อมชีวภาพเมื่อเกิดการสูญเสีย/ลดลง

2.5.11 ลดการนำเข้าพันธุ์ไม้สายพันธุ์อื่น ที่อาจเกิดการรุกรานสายพันธุ์ ท้องถิ่นได้

2.5.12 ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

2.5.13 ควรมีการศึกษาสภาพพันธุ์ไม้และดินว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด

2.5.14 คู่อิ่ม ทำความสะอาดของเสียต่างๆ ที่อยู่ในป่าชายเลน เพื่อการระบายที่ดีของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน

2.5.15 จัดทำโครงการปล่อยพันธุ์ปลา ปลูกสาหร่าย ปลูกต้นไม้ป่าชายเลนให้หลากหลาย

2.5.16 ควรทำแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ เช่น ปะการังเทียม ทำด้วยกิ่งไม้ ใบมะพร้าว ปักเป็นกลุ่มๆ โดยต้องผ่านการตกลงของชุมชน

2.5.17 ควรส่งเสริมการอนุรักษ์ปูทะเล ปูเปรี้ยวที่มีไข่ โดยทำคอกไว้บริเวณริมฝั่งให้ชาวประมงเอาปูเปรี้ยวที่มีไข่ไปใส่ในคอก เพื่อให้ปล่อยไข่ออกสู่แหล่งน้ำ ก่อนที่จะนำตัวไปขายภายหลัง

2.5.18 ฝึกอบรมเยาวชนอนุรักษ์สัตว์น้ำและทรัพยากรชีวภาพ

2.5.19 จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์

2.5.20 จัดให้มีถิ่นที่อยู่ที่เหมาะสมแก่สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดในป่าชายเลน

2.5.21 อนุรักษ์แม่ไม้ที่สมบูรณ์เพื่อเป็นแหล่งขยายพันธุ์ต่อไป รวมทั้งแหล่งพันธุ์หญ้าทะเล และสาหร่าย

2.5.22 ขยายแนวป่าชายเลนบังคลื่นลมต่อเนื่องจากแนวป่าที่มีอยู่ให้ครอบคลุมพื้นที่หน้าบ้านของชุมชนรอบอ่าวทุกชุมชนให้มีความหนาอย่างน้อย 100 เมตร

2.5.23 มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่นการกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนด ขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โพงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อน ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง

2.5.24 ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในวันสำคัญต่างๆ ตลอดปี

2.6 แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เป็นการกำหนดชนิด ประเภท และขอบเขตของสิ่งแวดล้อมเพื่อการใช้ประโยชน์ และในการกำจัด บำบัดของเสียและมลพิษจากกิจกรรมการใช้ทรัพยากรของกลุ่มน้ำปัตตานีควรดำเนินการอย่างไร

แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี พบว่า มีแนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

2.6.1 ทำให้ชุมชนได้เห็นประโยชน์และคุณค่าของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนในด้านต่างๆ เช่น แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ความหลากหลายทางชีวภาพ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การป้องกันการพังทลายของชายฝั่งทะเลจากการกระทำของคลื่นลม และแหล่งการเรียนรู้ของคนในชุมชน

2.6.2 ควรส่งเสริมอาชีพ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบธรรมชาติ โดยการสูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยง ไม่ใช้สารเคมีใดๆ

2.6.3 ส่งเสริมการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น ทำปลาร้า ทำกุ้งแห้ง ปลาเค็ม กะปิ

2.6.4 ส่งเสริมอาชีพที่มาจาก ต้นจาก เช่น ทำขนมจากใส่ไส้เพิ่มความอร่อย ทำกับจากมุงหลังคา ทำที่มวนบุหรี่ จากยอดจาก ทำน้ำหวาน น้ำตาลจาก เป็นต้น

2.6.5 ไม่ใช้ยาเบื่อในการจับสัตว์น้ำ

2.6.6 มีการรวมกลุ่มชาวบ้านในชุมชน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมืออย่างใกล้ชิด

2.6.7 ให้ความรู้ประชาชน ในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน

2.6.8 ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานทั้งในชุมชนและภายนอกชุมชนเพื่อให้สังคมได้รับทราบถึงความสำเร็จและคุณค่าของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

2.6.9 ให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น

2.6.10 ชุมคักปลาห้ามตัดกิ่งไม้ป่าชายเลน เพราะจะส่งผลให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรมต้องมีการทดแทน เพื่อไม่ให้สิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรม เพราะป่าชายเลนเป็นแหล่งให้พลังงาน แหล่งอาหาร เป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ตามธรรมชาติ เป็นตัวป้องกันแนวชายฝั่งทะเล เพื่อควบคุมการกัดเซาะพังทลาย เป็นแนวกำบังกระแสน้ำและภัยธรรมชาติ

2.6.11 ปรับปรุงระบบอนุรักษ์และป้องกันรักษาป่าชายเลนให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบมากยิ่งขึ้น

แนวโน้มนที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

2.6.12 ใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ ป่าชายเลน ด้านสมุนไพร ด้านเนื้อไม้ เมื่อไม้แก่ตัวหมดอายุขัยก็จะใช้ประโยชน์ทำเชื้อเพลิง หุงต้ม ใช้ประโยชน์ ที่เกิดภัยพิบัติ ช่วยชะลอลมพายุ ลดความรุนแรงของพายุ ประโยชน์จากชายฝั่งเป็นที่อนุบาลสัตว์น้ำ เป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์วัยอ่อน สามารถทำอาชีพให้กับประโยชน์ใกล้เคียงพื้นที่ป่าชายเลน ในการประกอบอาชีพ ประโยชน์ด้านวิชาการ การวิจัย การใช้ประโยชน์ทางตรง เช่น การจับ สัตว์น้ำในบริเวณป่าชายเลน การท่องเที่ยว และทัศนศึกษา

2.6.13 จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบโดยตรง พร้อมจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเข้ามาทำงาน พร้อมกับแสวงหาความร่วมมือกลุ่มอาสาสมัคร และความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่น

2.6.14 กำหนดมาตรการในการเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน

2.6.15 จัดทำยุทธศาสตร์ในการจัดการป่าชายเลน เพื่อปกป้องป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และการบังคับการให้กฎหมายอย่างเคร่งครัด

2.6.16 ควรออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก และไม่ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม เช่น การจับปลาในพื้นที่ป่าชายเลนควรจับให้ถูกวิธี คือ ใช้แหดัก หรือ ตาไม้ควรใช้บุ่งแหดัก เพราะจะส่งผลให้ปลาตัวเล็กหมด

2.6.17 ปรับปรุงบทบาทของเจ้าหน้าที่หน่วยงานป้องกันรักษาป่าและหน่วยจัดการป่าชายเลน จากการป้องกันปราบปรามและการคุ้มครองป่าไม้

2.6.18 พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนของกรมป่าไม้ให้มีโครงสร้างที่เป็นเอกภาพ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจนเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ มีความร่วมมือและประสานงานที่ดี

2.6.19 จัดส่งองค์กรและกลุ่มอนุรักษ์ต่างๆ ครอบงำพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด

2.6.20 นำองค์กรต่างๆ ไปศึกษาดูงานและศึกษาองค์กรอื่นๆ นอกสถานที่ที่ได้ดำเนินการ

2.6.21 รวบรวมภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากอ่าวปัตตานีอย่างยั่งยืนและนำมาขยายผลแก่ชุมชนรอบอ่าว

2.6.22 มีหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนได้เรียนรู้เรื่องราวของอ่าวปัตตานีและป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง

2.6.23 มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่นการกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โปงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อน ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง

2.7 แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียงกับป่าชายเลน และสร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน

แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี พบว่า มีแนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.7.1 สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้ป่าชายเลน เช่น การทอดแห หากุ้ง หาลา เพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัว และชุมชน

2.7.2 สร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน

2.7.3 ส่งเสริมอาชีพเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ๆ แทนการประกอบอาชีพที่ต้องนำทรัพยากรจากป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์

2.7.4 ไม่ทำลายสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน ควรจะมีการศึกษาชีวิตของสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน

2.7.5 จัดการด้านคุณภาพชีวิต เน้นการพัฒนาคน โดยสนับสนุนให้คนในชุมชนสามารถนำอาชีพ จากการท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

2.7.6 จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบงานโดยตรง และจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัคร เข้ามาเสริมการทำงาน

2.7.7 เปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

2.7.8 เปิดเวทีประชาคม

2.7.9 ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานขององค์กร และความร่วมมือของชุมชน

2.7.10 จัดการด้านคุณภาพชีวิต เน้นการพัฒนาคน โดยสนับสนุนให้คนในชุมชนสามารถนำอาชีพ จากการท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน

2.7.11 สร้างองค์ความรู้ในการดูแลรักษา ฟันพุทธรักษาป่าชายเลน

2.7.12 เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์ ฟันพุทธรักษาป่าชายเลน

2.7.13 การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ควรจะมีการจัดระเบียบอย่างมีระบบหากมีประชาชนมาประกอบอาชีพ อาจต้องมีการขึ้นทะเบียน หรืออนุญาตตามความเหมาะสมในขอบเขตในการประกอบอาชีพป่าชายเลน

2.7.14 สำรวจครัวเรือนด้าน รายได้ รายจ่าย อาชีพหลัก อาชีพรอง ความเป็นอยู่วิถีชีวิต สภาพปัญหาของครัวเรือน ให้นำหน่วยงานระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้าไปดูแลอย่างใกล้ชิด

2.7.15 หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรปฏิบัติงานอย่างเข้มแข็งกว่าที่ผ่านมา เพราะหน่วยงานโดยทั่วไป มักจะทำงานตามงบประมาณ โครงการที่ได้รับ เมื่อหมดงบประมาณก็เลิกโดยไม่ได้อัดตามผลหรือดูแลทุกข์สุขของประชาชนอย่างต่อเนื่อง

2.7.16 ส่งเสริมความร่วมมือกับนานาชาติ และองค์กรระหว่างประเทศในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพิ่มบทบาทของประเทศไทยในระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษาวิจัย การฝึกอบรม ตลอดจนสัมมนาที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าชายเลนแบบยั่งยืน

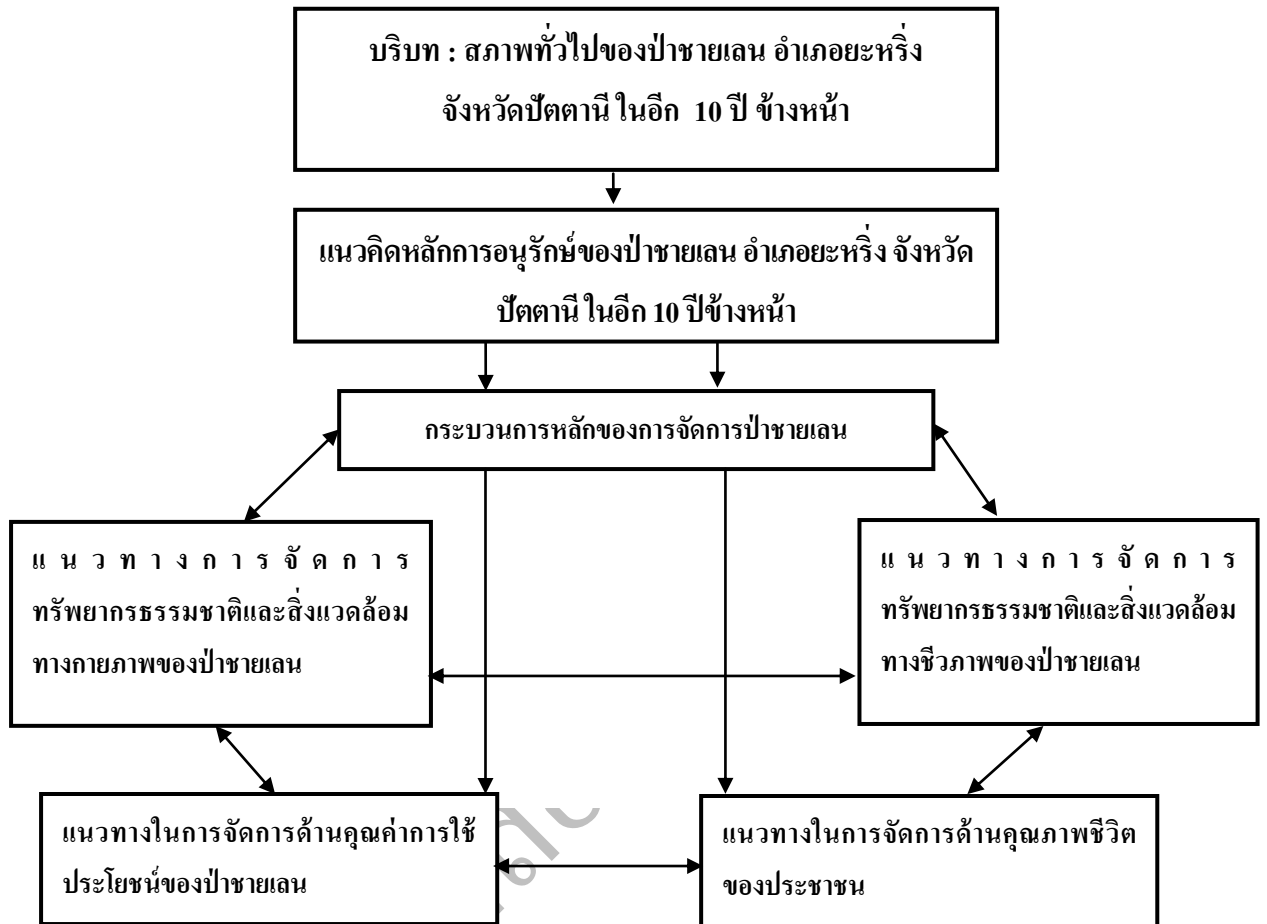
2.7.17 สนับสนุนให้ใช้สมุนไพรจากป่าชายเลนในการรักษาโรค

2.7.18 ส่งเสริมให้เด็กเล่นของเล่นจากป่าชายเลน เช่น ลูกตะบันทำเป็นจิกซอว์ ฯลฯ ให้ผู้สูงอายุถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการป่าชายเลนอย่างยั่งยืนให้ลูกหลาน

3. การสังเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของป่าชายเลน

การศึกษาวิจัยพบว่าผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของกับป่าชายเลน และผู้นำชุมชนของอำเภอยะหริ่ง ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันในการนำองค์ความรู้ ด้านสภาพทั่วไปของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า กระบวนการหลักของการจัดการป่าชายเลน แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่าชายเลน แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชายเลน แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชนได้รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต สามารถนำเสนอ ดังภาพที่ 5

จากการสังเคราะห์การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคตสามารถนำเสนอดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การสังเคราะห์การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต

จากภาพที่ 4 การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคตตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดดังนี้

สภาพทั่วไปของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้าควรสนับสนุนให้ประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงป่าชายเลน หรือผู้ที่ได้รับประโยชน์จากป่าชายเลน ได้มีส่วนร่วมทั้งในแง่ของการรักษา และฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน สร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับคนในชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียงให้เห็นถึงความสำคัญของป่าชายเลน หรือปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อไม่มี ป่าชายเลน โดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อย่างจริงจัง

แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชายเลน เป็นแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ของประชาชนกลุ่มต่างๆ แหล่ง

ประกอบอาชีพชาวประมงพื้นบ้านของชุมชน เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน และหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน คือเปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ปลูกป่าทดแทนในบางพื้นที่ เปิดโอกาสให้ ชุมชนเข้าถึงทรัพยากร มีหลักการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน ตั้งเครือข่ายเพื่อเก็บข้อมูล ระบบนิเวศป่าชายเลน นำหลักการมีส่วนร่วมมาใช้ในการทำกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลน เฝ้าระวังการรुकล้ำพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติคณะรัฐมนตรีกำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืน และมีการติดตามประเมินผลร่วมกัน วิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน ชักชวนประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา อบรมเด็กนักเรียนในพื้นที่เป็นมัลลเทศก์น้อย สร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวอีกวิธีหนึ่ง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการอนุรักษ์ ป่าชายเลน

กระบวนการหลักของการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี เป็นการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน สภาพของป่าชายเลน ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลน ระหว่างภาครัฐกับประชาชน รวมถึงการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการต่างๆ เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลน รวมถึงดูแลรักษาป่าชายเลนจากคนในพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกทำลายป่าชายเลน

แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลนเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้ เช่น การใช้หลักแนวบอกขอบเขตแทนการขุดคูล้อมรอบป่า การป้องกันการบุกรุก ทำลาย เช่น การทำนากุ้ง เปิดเวทีประชาคมขึ้นมาในชุมชน กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ชัดเจน และประกาศให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับรู้ รับทราบ เพื่อไม่ทำกิจกรรมใดๆ ที่กระทบกับป่าชายเลน

แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่าชายเลน เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการ เช่น การสร้างแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ เพื่อการแก้ไขปัญหและหาแนวทางป้องกันในอนาคต

แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชายเลน เป็นการออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก และไม่ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม โดยมีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความร่วมมือกันของชุมชน และส่งเสริมอาชีพให้กับชาวบ้าน

แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียงกับป่าชายเลน และสร้างความตระหนักและ

คุณค่าของป้าชายเลนให้กับประชาชน โดยจัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบงานโดยตรง และจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัคร เข้ามาเสริมการทำงาน เปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ โดยสนับสนุนให้คนในชุมชน สามารถนำอาชีพ จากการท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน และเปิดโอกาสให้ประชาชนได้ลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์ ป่าชายเลน ไม่ทำลายสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน ควรจะมีการจัดระเบียบอย่างมีระบบหากมีประชาชนมาประกอบอาชีพ อาจต้องมีการขึ้นทะเบียน หรืออนุญาตตามความเหมาะสมในขอบเขตในการประกอบอาชีพป่าชายเลน และสนับสนุนให้ใช้สมุนไพรจากป่าชายเลนในการรักษาโรค

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต พบว่า การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบหลัก คือ สภาพสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อำเภอยะหริ่ง และสามารถสรุปเป็นหลักการที่ครอบคลุมในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต ได้องค์ประกอบหลัก คือ การอนุรักษ์ป่าชายเลน และการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

การสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี มีการพัฒนาจากการศึกษาเอกสารทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อำเภอยะหริ่ง และการสอบถามผู้เชี่ยวชาญมีการอธิบายโครงสร้างตลอดจนนำเสนอแนวคิดใหม่ สอดคล้องกับแนวคิดของทาคาโอะ มียากาวะ (1986,p.15)ที่อธิบายว่ารูปแบบที่ดีเปรียบเสมือนสิ่งที่จะทำให้ผู้ที่สนใจเรื่องนั้นๆมีความเข้าใจเบื้องต้นก่อนศึกษาแนวคิดเพื่อสร้างรูปแบบที่ดีมีลักษณะคือมีองค์ประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปร สามารถนำสู่การทำนายผลได้ และสามารถนำไปสู่ความคิดใหม่และขึ้นอยู่กับกรอบทฤษฎีนั้นๆและยังสอดคล้องกับแนวคิดของคีฟส์(Keeves,1988,pp. 550-565) ได้อธิบายหลักการสำหรับการพัฒนารูปแบบกล่าวคือประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างและสามารถทำนายผลที่เกิดขึ้นได้และสามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ความสัมพันธ์ของตัวแปรใหม่และเป็นการขยายองค์ความรู้ในเรื่องนั้นๆด้วย

รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ได้มีรายละเอียดในแต่ละประเด็นของรูปแบบที่ได้เหมาะสมกับการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ดังรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า

เป็นการกำหนดของหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของกับสิ่งแวดล้อมโดยอาศัยความร่วมมือจากประชาชนทั้งในด้านการรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ ควรสนับสนุนให้ประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงป่าชายเลน หรือผู้ที่ได้รับประโยชน์จากป่าชายเลน ได้มีส่วนร่วมทั้งในแง่ของการรักษา และฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน สร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับคนในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงให้เห็นถึงความสำคัญของป่าชายเลน/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีป่าชายเลน กำหนดใช้มาตรการในการดูแลรักษาป่าชายเลน และบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม ให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่ประชาชนเกี่ยวกับระบบนิเวศน์ และความจำเป็นที่จะต้องรักษาสภาพป่าชายเลน ตลอดจนส่งเสริมการปลูกทดแทน ทำ Buffer Zone เพื่อป้องกันปัญหาการถูกรุกทำลายพื้นที่ป่าชายเลน มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชัดเจนเข้ามาดูในส่วนป่าชายเลนเป็นหลักและอาศัยความร่วมมือจากประชาชนโดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อย่างจริงจัง

จัดตั้งหน่วยเพาะพันธุ์ไม้ป่าชายเลนเพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชน เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทรัพยากรป่าชายเลนสู่สาธารณชน ควรจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน และเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ที่สนใจได้เข้ามาศึกษาหาข้อมูลรวมทั้งบุคคลภายนอกที่มีความสนใจ ควรมีการประกาศ/กำหนดขอบเขตของพื้นที่ป่าชายเลนที่ชัดเจน ให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบโดยทั่วกัน รวมถึงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน ควรมีการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อเป็นแกนนำในการอนุรักษ์ป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง ควรขุดลอก คูตทราย คูคลอง เพราะถ้าน้ำลึกก็ไม่สามารถขยายพันธุ์ได้ติดตามตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน ระดมความคิดเห็นของคนในชุมชน ตั้งแต่ทำประโยชน์ บำรุงรักษาและวางแผนให้ชุมชนเป็นผู้นำในการจัดการดูแลป่าชายเลน มากกว่าให้รัฐบาลมาจัดการ ดูแล ปลูกไม้ป่าชายเลนเพิ่มเติมให้มีหลากหลายชนิดส่งเสริมให้ประชาชนปลูกป่าชายเลนในเขตที่ดินของตนเอง เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือนและระบบนิเวศน์ที่ดีส่งเสริมให้ปลูกไม้ป่าชายเลนที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ไม้เตาต้มเป็นแหล่งขยายพันธุ์สัตว์น้ำ และเป็นที่เรียนรู้ให้แก่ประชาชน/ผู้ที่สนใจ ได้ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพมีสถานียเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งปัตตานีที่เพาะพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อนำไปปล่อยในอ่าวปัตตานี สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาต้องคอยสนับสนุนการท่องเที่ยวของชุมชนให้มีความเชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศน้ำจืด (เช่น แม่น้ำปัตตานี คลองขามู) ระบบนิเวศป่าชายเลน (ยะหริ่งและพื้นที่ใกล้เคียง) แนวหน้าทะเลและสาหร่าย ซึ่งส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของกันและกัน

มีภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน เช่นการ ทำอาหารจากพืชพันธุ์และสัตว์ในป่าชายเลน การจับสัตว์น้ำแบบเลือกขนาด และตัวอย่างการอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านตันหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ และบ้านบางตาบา ตำบลบางเขา อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี สอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรณณี คงทอง (2536) ได้ทำการศึกษาไว้ว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนชุมชนน้อย จากการวัดการมีส่วนร่วม 8 ด้าน ได้แก่ ประชุมวางแผน เก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าชายเลน ปลูกป่าชายเลนชุมชน ดูแลรักษาป่าชายเลนชุมชน ปลูกซ่อมบำรุงป่าชายเลนชุมชน ประชาสัมพันธ์ ประสานงานกับหน่วยงานราชการ และอื่น ๆ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมอย่างเด่นชัด คือ อาชีพ รองลงมาได้แก่ การได้รับข่าวสาร การเป็นสมาชิกกลุ่มเพศ และการศึกษา ตามลำดับ ส่วนปัญหาและอุปสรรค ในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ชุมชน ได้แก่ ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ พื้นที่ปลูก ขาดความร่วมมือและการแนะนำที่ดีจากเจ้าหน้าที่ ไม่มีเวลา และอันตรายจากผู้มีอิทธิพล และสัตว์มีพิษในพื้นที่

2. แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปีข้างหน้า

เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการและแนวทางการอนุรักษ์ รวมทั้งการสร้างวิสัยทัศน์ในการอนุรักษ์ป่าชายเลน การดำเนินการพบว่าวัตถุประสงค์ของหลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปีข้างหน้า แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือเพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชายเลน ซึ่งมีผลต่อเนื่องไปถึงสัตว์น้ำ ทรัพยากรทะเล ระบบนิเวศมวน้ำทะเล ซึ่งอุดมไปด้วยแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำวัยอ่อน เพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของประชาชนกลุ่มต่างๆ เช่น นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปเพื่ออนุรักษ์ และป้องกัน รวมทั้งฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมให้สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมในด้านต่างๆ เพื่อให้เป็นแนวกำบังคลื่นลมต่างๆประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนให้กับประชาชน เพื่อเป็นการคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตของชุมชน เพื่อให้ป่าชายเลนมีสภาพที่สมบูรณ์และยั่งยืนโดยการปลูกเสริมสภาพป่าที่เบาบาง และดูแลให้คงไว้ซึ่งสภาพป่าที่สมบูรณ์ เพื่อเป็นแหล่งประกอบอาชีพชาวประมงพื้นบ้านของชุมชน เพื่อให้เป็นแหล่งทำมาหากินและสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ในด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลนด้วยวิธีการให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดจิตสำนึก และเห็นความจำเป็นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน สร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่เยาวชนและประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงและเพื่อเป็นที่ยู่อาศัยของสัตว์ สอดคล้องกับ ฉัตรภรณ์ วิวัฒนานิช (2547: ค) ได้ศึกษา ปัจจัยมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมของประชาชนในหมู่บ้านปลา และหมู่บ้าน พูน อำเภอบ้านฉาง จังหวัด ระยอง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง และมีการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ สำหรับ การพิสูจน์สมมติฐาน พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับต่อชุมชนการคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับต่อ ตนเอง และการรับรู้ข่าวสารในด้านอนุรักษ์ ส่วนความเชื่อถือในตัวผู้นำ และความรู้ความเข้าใจ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปี ข้างหน้า แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ เปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ปลุกจิตสำนึกให้กับนักเรียน และนักศึกษาตลอดจนเยาวชนทั่วไป ปลุกป่าทดแทนในบางพื้นที่ที่มีพันธุ์ไม้บางบาง ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนกับประชาชนในท้องถิ่น รักษาสภาพป่าชายเลนให้สมบูรณ์ และยั่งยืนโดยใช้ปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง แสวงหาความร่วมมือจากบุคคลหรือกลุ่มภายนอกหลังจากที่ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง สอดส่องดูแลไม่ให้เกิดการทำลาย ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูก และฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งที่ดินของรัฐ และเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนให้มีความหลากหลาย ฟื้นฟูป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนให้ชาวบ้านมีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการอนุรักษ์ ป่าชายเลน ติดป้ายประกาศ ทำแผ่นพับ หรือโฆษณาประชาสัมพันธ์ ควรมีการอนุรักษ์เพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเปิดโอกาสให้ ชุมชนเข้าถึงทรัพยากร มีหลักการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ใช้ประโยชน์ร่วมกันโดยมิให้มีการทำลายหรือนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตน และควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักในการดำเนินการซึ่งสอดคล้องกับ วันชมพู่ ยิ้มรุ่งเรือง (2533) ได้ทำการศึกษาการอนุรักษ์ป่าชายเลนไว้ว่า สาเหตุสำคัญของ การทำลายป่าคือ การใช้พื้นที่ป่าชายเลนเพื่อเพาะเลี้ยงกุ้ง การเสื่อมสภาพของป่าชายเลน เป็นปัญหาที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ คนในท้องถิ่นและระบบนิเวศป่าชายเลนเป็นอย่างมาก เพราะทำให้สูญเสียแหล่งเพาะพันธุ์ และเจริญเติบโตของสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางโภชนาการและเศรษฐกิจ ขาดพลังงานและแนว ป้องกันคลื่นลมธรรมชาติ แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปี ข้างหน้า โน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ มีแนวทางในการตั้งเครือข่ายเพื่อเก็บข้อมูล ชนิด ปริมาณ ความเกี่ยวพันของพืช/สัตว์ ระบบนิเวศป่าชายเลน ปลุกจิตสำนึกรักษ์ “ป่าชายเลน ”ให้เกิดขึ้นในชุมชนและผู้ที่มา เยี่ยมชม เร่งรัดพัฒนา และส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่นในด้านการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าชายเลน ระดม

พลังสมองเรียกประชาชนในพื้นที่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ เพื่อเสนอข้อคิดเห็นในการอนุรักษ์ นำหลักการมีส่วนร่วมมาใช้ในการทำกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลน เฝ้าระวังการรुक้าพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ บรรจุความรู้เรื่องป่าชายเลน การอนุรักษ์ ดูแลรักษา ฟื้นฟูในหลักสูตรท้องถิ่น นำพันธุ์ไม้มาปลูก เพื่อเป็นการเพิ่มพันธุ์ไม้ให้มีป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น ควรส่งเสริมให้ชุมชนและท้องถิ่นจัดกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง แนวทางในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ควรเน้นให้ประชาชนในพื้นที่ที่อาศัยติดกับป่าชายเลนช่วยกันสอดส่องดูแลพื้นที่ป่าชายเลนร่วมกับภาครัฐไม่ให้ถูกบุกรุก ไม้บุกรุกทำลายป่าชายเลน และช่วยกันอนุรักษ์รักษาให้ป่าชายเลน เกิดความอุดมสมบูรณ์ จัดทำแผนการพัฒนาปรับปรุงระบบป่าชายเลนทุกเดือน หรือ รายไตรมาสจัดทีมงานการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงตามแผน พร้อมแบ่งสายงานให้ครบถ้วน จัดตั้งเป็นศูนย์การพัฒนา ระบบนิเวศนาร่อง สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการ ป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติคณะรัฐมนตรีกำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืน กำหนดให้ป่าชายเลนยะหริ่งเป็นพื้นที่ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี ให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง และให้มีการประชุมหารืออย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามประเมินผลร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับสุรชาติ เพชรแก้ว (2540) ได้ทำการศึกษาแนวทางการจัดการพื้นที่ป่าชายเลนในอำเภอ ยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี พบว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2529-2538) พบว่ากิจกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาค่า เป็นกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีแนวโน้มจะส่งผล กระทบสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรป่าชายเลนในพื้นที่ศึกษามากที่สุด และพบว่าพื้นดินส่วนใหญ่ ในพื้นที่ศึกษามีความเหมาะสมตามศักยภาพที่ดินสำหรับเป็นพื้นที่ป่าชายเลนมากที่สุด ส่วนวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปี ข้างหน้า แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือควรสร้างจิตสำนึกให้กับคนที่อาศัยบริเวณป่าชายเลนให้มีความรักและห่วงแหนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยให้ทุกคนมีส่วน ชักชวนประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา อบรมเด็กนักเรียนในพื้นที่เป็นมัลลเทศก์น้อย ควรทำปายประชาสัมพันธ์ ข้อความที่น่าสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว สร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวอีกวิธีหนึ่ง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการอนุรักษ์ ป่าชายเลน บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลน ตามหลักการอนุรักษ์เพื่อให้สาธารณชนได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน ท้องถิ่น เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ทั้งหมดในการจัดการป้าชายเลนได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันบนฐานของข้อมูลที่เพียงพอ หน่วยงานวิชาการ เช่น มหาวิทยาลัย, โรงเรียนให้ความรู้ เปิดเวทีประชาคม ให้ผู้ที่สนใจได้เข้ามามีบทบาทในการแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูลต่างๆ จัดให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป้าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ป้าชายเลน และอบรมอาชีพต่างๆ สอดคล้อง สมศักดิ์ ศรีสันติสุข (2554) ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ องค์การชุมชนในการจัดการป้าชายเลน พบว่า การพัฒนาการขององค์กรชุมชนในการจัดการป้าชายเลน เกิดจากประชาชนที่ร่วมกันจับกลุ่มทุนบุญกรุป้าชายเลน แล้วพัฒนามาเป็นกลุ่มอนุรักษ์ป้าชายเลน และทรัพยากรชายฝั่ง และสร้างกลุ่มสวัสดิการเพื่อความมั่นคงให้กับสมาชิกในระยะต่อมา โดยมีองค์กรพัฒนาเอกชนให้การสนับสนุน ส่วนองค์กรชุมชนในการจัดการป้าชายเลน เกิดขึ้นจากการพบปะพูดคุยกันประจำที่มีสาคิ ร้านน้ำชาในชุมชน แล้วจัดตั้งกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ และกลุ่มสวัสดิการให้กับสมาชิก สาหรับบทบาทขององค์กรชุมชนในการจัดการป้าชายเลนทั้ง 2 ชุมชน จำแนกออกเป็น 2 บทบาท คือ บทบาทโดยตรง คือ การกำหนดกติกาในการรักษาป้าชายเลน จัดทำสื่อเผยแพร่ และกระตุ้นให้ประชาชนเห็นความสำคัญของป้าชายเลน และบทบาทโดยอ้อม คือ การสร้างความมั่นคงให้กับสมาชิกของชุมชน เพื่อให้มีอาชีพ รายได้ สวัสดิการ และสร้างสาธารณะให้กับชุมชน

3. กระบวนการหลักของการจัดการป้าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

เป็นการดำเนินงานเพื่อการจัด การป้าชายเลน สภาพของป้าชายเลน ความขัดแย้งในการจัดการป้าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน รวมถึงการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการต่างๆ โดย พบว่า กระบวนการอนุรักษ์ป้าชายเลน ในการดำเนินงานเพื่อการจัดการป้าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี จัดตั้งองค์กรหรือเครือข่ายชุมชน/เยาวชน ขึ้นมา เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูป้าชายเลน และรับผิดชอบโดยตรงในชุมชน จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศวิทยา ควรให้มีการประชุมประชาคมหมู่บ้านระหว่างภาครัฐ ผู้นำชุมชน และประชาชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานร่วมไปในทิศทางเดียวกัน ให้ความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น รักษาฐานการใช้ทรัพยากรป้าชายเลน สัตว์น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ แสงหาพันธุ์มิตร หรือเครือข่ายความร่วมมือจากภายนอก ตรวจตราสอดส่องดูแลพื้นที่เพื่อไม่ให้มีการบุกรุกและถูกทำลาย ควรดำเนินการในเรื่องของการอนุรักษ์ป้าชายเลน และสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ถึงธรรมชาติ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่อง ประโยชน์ของป้าชายเลน ผลเสียเมื่อ ไม่มีป้าชายเลน ควรมีการเปิดการเสวนาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งประกอบอาชีพหรือใช้ชีวิตในพื้นที่ เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน องค์กรท้องถิ่น ให้สามารถพึ่งพาตนเอง และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ลงพื้นที่ และสำรวจพื้นที่ป้า

ชายเลนที่เสื่อมโทรม เพื่อดูแลและป้องกันรักษาป่าชายเลนต่อไป เข้าใจหลักการการฟื้นตัวของธรรมชาติ และไม่รบกวนธรรมชาติ ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ ค้ำครองผลประโยชน์ของประชาชน โดยการอนุรักษ์ทรัพยากรไว้ อนุรักษ์และการป้องกันรักษาป่าชายเลนให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนตลอดจนประชาชน สอดคล้องกับสูตรศักดิ์ วรรกบุญญา (2547: ค) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนที่ทำการศึกษามีอายุเฉลี่ย 41.93 ปี มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา มีอาชีพทำนาทุ่งเป็นอาชีพหลักมีระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ย 30.90 ปี ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม 45 มีขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 14.59 ไร่ มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการเป็นที่อยู่อาศัย/ปลูกบ้านและทำนาทุ่ง มีรายได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 147,897.96 บาท มีความรู้ความเข้าใจในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนดี มีความรู้ความเข้าใจในด้านกฎหมายปานกลาง ส่วนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลนในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานครอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ มีค่าเฉลี่ยระดับการมีส่วนร่วมเท่ากับ 2.20 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพรกร และการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม สภาพป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการ ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยการมาร่วมกันปลูกป่าชายเลน เพื่อรักษาไม่ให้ป่าชายเลนถูกทำลายจาก การนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว เช่น สร้างที่อยู่อาศัย เผาถ่าน การวางระเบียบ วางกฎ ในการดูแลรักษาป่าชายเลนจากคนในพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกทำลายป่าชายเลน ปลูกป่าในเขตบ้านของตนเองไม่ตัดไม้ ไม่ใช้ยาฆ่าตอไม้ รักษาและอนุรักษ์สภาพเดิมไว้ในเบื้องต้น ประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารกับบุคคลภายนอก เก็บข้อมูลพันธุ์ไม้/พันธุ์สัตว์พื้นฟูป่าชายเลนบริเวณที่เสื่อมโทรม ร่วมเป็นคณะทำงานในการพัฒนาปรับปรุงระบบนิเวศป่าชายเลน ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ รัฐอาจจะเข้าไปจัดการโดยไม่ได้สอบถาม การดำเนินการจึงอาจจะไม่ตรงกับปัญหาและความต้องการของประชาชน เรื่องของความอยู่รอด ปากท้อง รัฐต้องการอนุรักษ์ป่าชายเลน แต่ประชาชนต้องการป่าชายเลนเพื่อความอยู่รอด ความไม่ชัดเจนของแนวขอบเขตพื้นที่ป่าชายเลน อยากให้เป็นป่าของชุมชน ดูแลด้วยประชาชนเอง เพราะถ้าเป็นของรัฐจะลำบากต่อการดูแลรัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนที่จะให้ประโยชน์สิทธิเข้าถึงตัวทรัพยากรโดยรวมและมุ่งประโยชน์ของคนส่วนใหญ่ ประชาชนบางส่วนขาดความรู้ ความเข้าใจในการรักษาป่าชายเลนจึงเกิดการบุกรุกเข้าไปทำอาชีพประมงชายฝั่ง เพราะเห็นว่าบริเวณดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ทั้งๆ บริเวณนั้นเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์ ชาวบ้านมักจะเอาทรัพยากรป่าชายเลนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไม้ในป่า

ชายเลนไปทำถ่าน ซึ่งเกิดความขัดแย้งต่อภาครัฐให้มีการดูแลและอนุรักษ์ ภาครัฐควรให้ความช่วยเหลือดูแล เรื่องการอนุรักษ์ การฝึกอาชีพ ให้ความรู้ สร้างจิตสำนึก และควรใกล้ชิดกับประชาชน ส่งเสริมมากกว่าการปราบปราม ความขัดแย้งเกิดจากการที่ภาครัฐมีการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินทำกินป่าชายเลน โดยการถือเอกสารสิทธิไม่ถูกต้อง ขาดการบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วน การปรับปรุงดูแลรักษามีเฉพาะหน่วยงาน ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วม การแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ รัฐจะต้องประชาสัมพันธ์ และดึงประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง การดำเนินการใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบ รัฐควรตอบสนองต่อผู้เกี่ยวข้องอย่างยุติธรรมและเหมาะสม ให้ความรู้กับประชาชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของป่าชายเลน ควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ปักป้ายชื่อ ป้ายแนวเขตป่าชุมชน ควรที่จะมีมาตรการที่เด็ดขาด โดยใช้กฎหมายการป่าไม้ในการตัดสินคดี ควรจัดการในเรื่องการแบ่งพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ แยกไปกับพื้นที่ทำกินของป่าชายเลน เจาะร่วมลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์ ทำเป็นประชาพิจารณ์หรือประชาคม รมรงค์ ประชาสัมพันธ์และประสานความร่วมมือกับคนในชุมชนและบุคคลภายนอก เพื่อสนับสนุนกิจการป่าชายเลนชุมชน สร้างความรู้ ความเข้าใจต่อประชาชนที่มีวิถีชีวิตการอยู่ร่วมกับป่าชายเลนให้เกิดความอนุรักษ์และห่วงแหนอย่างเข้มแข็ง ตลอดจนมีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนให้เป็นไปอย่างชัดเจน สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมตคณะรัฐมนตรี กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืนภาครัฐทั้งส่วนกลาง/ภูมิภาค ควรยื่นอยู่ข้างประชาชน ทำงานอย่างเข้มแข็ง เช่น ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ขุดลอก คู คลอง ร่องน้ำ ช่วยเหลือประชาชนตามที่ร้องขอ ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างภาครัฐกับเอกชนตลอดจนประชาชน ตั้งองค์กรในพื้นที่เพื่อให้รัฐบาลปรับปรุงแก้ไข ควรบูรณาการร่วมกัน มอบหมายให้หัวหน้าหมู่บ้าน ร่วมเป็นคณะทำงาน หรือคนงานในการปรับปรุงพัฒนา สอดคล้องกับ ชูชาติ หนูสุก (2546) ได้ทำการศึกษาการจัดการป่าชุมชน ป่าชายเลนไว้ว่า นโยบายของรัฐบาลทุกรัฐบาล ได้ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศโดยการออกกฎหมายออกมาบังคับใช้ โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งได้แก่ พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งได้แก่ พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งมีหลายฉบับ รวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้ แต่ถึงกระนั้นก็ตามยังไม่สามารถป้องกันการลดลงของป่าไม้ได้ กลับเปิดโอกาสให้แก่คนบางกลุ่มบางพวกในการเข้าไปแสวงหาผลประโยชน์ หรือการดำเนินงานของ

รัฐบาลที่ดี ที่ให้มีการสัมปทานป่าไม้ตลอดจนการรณรงค์ส่งเสริมให้อนุรักษ์ป่าไม้นั้นยังไม่แพร่หลาย เป็นเหตุให้เราสูญเสียป่าไม้ในช่วงเวลาที่ผ่านมาเป็นจำนวนมาก

4. แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้ พบว่า ควรปลูกเสริมป่าชายเลนในชุมชน ที่มีพื้นที่ป่าชายเลนเสื่อมโทรม บำรุงรักษาป่าชายเลนที่เหลืออยู่ให้มีความอุดมสมบูรณ์ กำหนดขอบเขตของป่าชายเลนโดยใช้วิธีการที่เหมาะสมไม่รบกวนระบบนิเวศของป่า เช่นการใช้หลักแนวขอบเขตแทนการขุดคูล้อมรอบป่า เปิดโอกาสให้ประชาชนผู้สนใจ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการอย่างจริงจัง โดยเริ่มต้นจากการเปิดเวทีประชาคมขึ้นมาในชุมชน ช่วยกันสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นในบริเวณป่าชายเลน หากพบควรรีบป้องกันและแก้ไข กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ชัดเจน และประกาศให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับรู้ รับทราบ เพื่อไม่ทำกิจกรรมใดๆ ที่กระทบกับป่าชายเลน ศึกษาสภาพทั่วไปของป่าชายเลนในด้านความรู้ ความเข้าใจ และข้อมูลต่างๆ ของป่าชายเลนรอบๆ ด้าน พิจารณาข้อมูลที่ได้มาในแต่ละด้าน เช่น ด้านกายภาพเชิงลึก เพื่อจะได้ทราบถึงสภาพความเป็นอยู่ ปริมาณ ความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ และปัญหาที่ดำรงอยู่ และที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การจัดการทางกายภาพ ควรให้หน่วยงานของรัฐร่วมกับชุมชนในพื้นที่ลงสำรวจจัดทำข้อมูล พื้นที่ป่าชายเลน สร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยว/คนในชุมชน กำหนดเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์/พื้นที่ประชาชนสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ ควรให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น และศึกษาการเป็นอยู่ของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน ควรนำต้นไม้ที่เป็นพืชสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น รากไม้โกงกาง ช่วยย่นเวลาเห่า ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อสุขภาพ สอดคล้องกับ เทียมใจ คมกฤต (2536) ได้กล่าวถึงโครงสร้างของป่าชายเลนไว้ว่า การที่พันธุ์ไม้ป่าชายเลนไม่ว่าขึ้นอยู่แถบไหนของโลก จะขึ้นอยู่เป็นโซนอย่างเห็นชัดเจน การขึ้นของกลุ่มไม้ในป่าชายเลน มีความสัมพันธ์กับสภาพพื้นที่และปัจจัยสิ่งแวดล้อมอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ พวกไม้แสมและลำพูจะเป็นไม้เปิดน้ำ ชอบขึ้นริมน้ำ ดินเป็นดินเลนมีทรายผสม และเป็นน้ำทะเลท่วมถึงเป็นประจำ ไม้โกงกางชอบขึ้นตามริมน้ำ ซึ่งเป็นดินเลนหนาน้ำทะเลท่วมถึงเป็นประจำเช่นเดียวกัน ส่วนไม้ถั่ว และไม้โปรง ชอบขึ้นในดินเลนค่อนข้างแข็งมีน้ำทะเลท่วมถึง สำหรับไม้ฝาดและตะบูนขึ้นในดินเลนแข็ง และพื้นที่ระดับค่อนข้างสูงเล็กน้อย ส่วนพวกที่ชอบขึ้นอยู่บนพื้นที่เลนแข็ง และมีน้ำทะเลท่วมถึงบางครั้งบางครั้งในรอบเดือน ได้แก่ กลุ่มไม้ ตาคุ่มทะเล ไม้เสม็ด ไม้เป้ง สำหรับป่าชายเลนที่ถูกทำลายจะพบพวก

ปรังและรัฐต้องสนับสนุนให้ชุมชนมาจัดการ ดูแลป่าชายเลนมากขึ้น ป้องกันการบุกรุกทำลาย เช่น การทำนาเกลือ การเข้าไปตั้งถิ่นฐานของประชาชน ควรส่งเสริมให้ประชาชนปลูกไม้ป่าชายเลน ไว้ใช้สอยในบริเวณบ้านของตนเอง เช่น ตัดปอทะเล ไว้ใช้ทำกรงนกได้ ขุดลอกร่องน้ำให้น้ำทะเลขึ้นลงได้สะดวก และใช้เรือในการท่องเที่ยวป่าชายเลน ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ด้วยการให้ความรู้และให้เห็นถึงความสำคัญในการที่ทุกคนต้องช่วยกันอนุรักษ์ป่าชายเลน ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการบุกรุกทำลายยึดถือครอบครอง และจับจองเพื่อการค้าซึ่งเอกลิทธิในการครอบครองที่ดินไม่ถูกต้อง ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนความหลากหลายทางชีวภาพได้ จำกัดการขยายตัวของชุมชนไม่ให้บุกรุกพื้นที่ ปลูกป่าทดแทนในจุดที่เสื่อมโทรม ไม่เปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติ เช่นการขุดแพรงหรือคูที่กรมป่าไม้เคยดำเนินการเพื่อกันเขต สร้างระบบบำบัดน้ำเสียเมืองปัตตานีให้แล้วเสร็จและเฝ้าระวังน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม สอดคล้องกับฉลาดชาย รมิตานนท์ และคณะ (2536) ได้กล่าวถึงความหมายของป่าชุมชน และหลักการจัดป่าชุมชน สรุปได้ว่า กิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับประชาชนในท้องถิ่น ในเรื่องกิจกรรมเกี่ยวกับป่าไม้ เช่น การใช้ประโยชน์จากไม้ การปลูกป่า ควรให้ชุมชนเป็นผู้จัดการเองและในการจัดการป่าชุมชนควรยึดหลักสำคัญคือ ควรยึดเศรษฐกิจแบบพึ่งตนเองของชาวบ้านในท้องถิ่น การจัดการป่าไม้ให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วม เจ้าหน้าที่ป่าไม้ควรมาเป็นแค่ส่งเสริม หรือให้การสนับสนุนในสิ่งที่ชาวบ้านขาดแคลนหรือต้องการความช่วยเหลือ

5. แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่าชายเลน

เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการ เช่น การสร้างแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ เพื่อการแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต พบว่า ควรส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากร ป่าชายเลน ควรจัดการกับการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ ควรมีเจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแล และมีการตรวจตราสม่ำเสมอ จัดทำบัญชี ชนิด รายชื่อ ปริมาณของพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ในป่าชายเลน ร่วมมือกันดำเนินงาน เพื่อแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต ความร่วมมือจากบุคคล กลุ่มหรือองค์กรนอกชุมชนในรูปของภาคีเครือข่าย หรือพันธมิตรตามความเหมาะสม เก็บข้อมูลการสูญพันธุ์ในเชิงระบบนิเวศของป่าชายเลนเพื่อ ควบคุมความเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนสามารถดำเนินกิจกรรมด้านปลูกป่า

ทดแทนสิ่งแวดล้อมชีวภาพเมื่อเกิดการสูญเสีย/ลดลง ลดการนำเข้าพันธุ์ไม้สายพันธุ์อื่น ที่อาจเกิดการรุกรานสายพันธุ์ ท้องถิ่นได้ ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ควรมีการศึกษาสภาพพันธุ์ไม้และดินว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด คุณчим ทำความสะอาดของเสียต่างๆ ที่อยู่ในป่าชายเลน เพื่อการระบายที่ดีของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน จัดทำโครงการปล่อยพันธุ์ปลา ปลุกสาหร่าย ปลุกต้นไม้ป่าชายเลนให้หลากหลาย ควรทำแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ เช่น ปะการังเทียม ทำด้วยกิ่งไม้ใบมะพร้าว ปักเป็นกลุ่มๆ โดยต้องผ่านการตกลงของชุมชน ควรส่งเสริมการอนุรักษ์ปูทะเล ปูเปรี๊ยะที่มีไข่ โดยทำคอกไว้บริเวณริมฝั่ง ให้ชาวประมงเอาปูเปรี๊ยะที่มีไข่ไปใส่ในคอก เพื่อให้ปล่อยไข่ออกสู่แหล่งน้ำ ก่อนที่จะนำตัวไปขายภายหลัง ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในวันสำคัญต่างๆ ตลอดปี ฝึกอบรมเยาวชนอนุรักษ์สัตว์น้ำและทรัพยากรชีวภาพ จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ด้วยการปลูกป่าชายเลนทดแทนในส่วนของที่หายหรือเสื่อมโทรม ตลอดจนการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทาง เศรษฐกิจและชนิดที่หายาก เพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้ และส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพตามมาอีกด้วย คุณแลพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกหรือกระทำการใดๆ อันจะนำไปสู่สภาพป่าชายเลนเปลี่ยนไป หรือปลูกสิ่งก่อสร้างรอบๆ ป่าชายเลน จัดให้มีถิ่นที่อยู่ที่เหมาะสมแก่สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดในป่าชายเลน อนุรักษ์แม่ไม้ที่สมบูรณ์เพื่อเป็นแหล่งขยายพันธุ์ต่อไป รวมทั้งแหล่งพันธุ์หญ้าทะเลและสาหร่าย ขยายแนวป่าชายเลนบังคลื่นลมต่อเนื่องจากแนวป่าที่มีอยู่ให้ครอบคลุมพื้นที่หน้าบ้านของชุมชนรอบอ่าวทุกชุมชนให้มีความหนาอย่างน้อย 100 เมตร มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่นการกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โฟงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อนซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง สอดคล้องกับงานวิจัยของคอน โคอิทซุ(Kon Koetsu,2553) ศึกษาผลกระทบของการปลูกป่าชายเลนที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยศึกษาลักษณะทางกายภาพของสิ่งแวดล้อมของป่าชายเลน เช่น ความเข้มของแสง และความคงที่ของอุณหภูมิ การกระจายของสัตว์หน้าดิน โดยจะศึกษาความซุกซม และความอุดมสมบูรณ์ ในการใช้ประโยชน์จากแหล่งอาหารของสัตว์หน้าดิน โดยวิเคราะห์อัตราส่วนไอโซโทปที่เสถียรของคาร์บอนและไนโตรเจน ความกดดันจากการล่าของสัตว์อื่นและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสัตว์หน้าดิน ซึ่ง จะทำการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ 3 ลักษณะ ได้แก่ พื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ พื้นที่ว่างเปล่าและพื้นที่ปลูกป่าชายเลนใหม่ เพื่อจะทราบสถานภาพทางธรรมชาติก่อนการปลูกป่า และใช้เป็นข้อมูลควบคุม สำรวจหลังจากปลูกป่าแล้วทุก 3 เดือน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบในเชิงเวลาและเชิงพื้นที่ต่อไป

6. แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชายเลน

เป็นการออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก และไม่ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน และส่งเสริมอาชีพให้กับชาวบ้าน พบว่า ควรใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ ป่าชายเลน ด้านสมุนไพร ด้านเนื้อไม้ เมื่อไม้แก่ตัวหมดอายุขัยก็จะใช้ประโยชน์ทำเชื้อเพลิง หุงต้ม ใช้ประโยชน์ ที่เกิดภัยพิบัติ ช่วยชะลอลมพายุ ลดความรุนแรงของพายุ ประโยชน์จากชายฝั่งเป็นที่อนุบาลสัตว์น้ำ เป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์วัยอ่อน สามารถทำอาชีพให้กับประโยชน์ใกล้พื้นที่ป่าชายเลน ในการประกอบอาชีพ ประโยชน์ด้านวิชาการ การวิจัย การใช้ประโยชน์ทางตรง เช่น การจับ สัตว์น้ำในบริเวณป่าชายเลน การท่องเที่ยวและทัศนศึกษา จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบโดยตรง พร้อมจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเข้ามาทำงาน และความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่น ให้ความรู้ประชาชน ในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน ทำให้ชุมชนได้เห็นประโยชน์และคุณค่าของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนในด้านต่างๆ เช่น แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ความหลากหลายทางชีวภาพ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การป้องกันการพังทลายของชายฝั่งทะเลจากการกระทำของคลื่นลม และแหล่งการเรียนรู้ของคนในชุมชน ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานทั้งในชุมชนและภายนอกชุมชน เพื่อให้สังคมได้รับทราบถึงความสำเร็จและคุณค่าของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี กำหนดมาตรการในการเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน ให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น จัดทำยุทธศาสตร์ในการจัดการป่าชายเลน เพื่อปกป้องป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และการบังคับการใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด ควรออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก และไม่ทำให้ ป่าชายเลนเสื่อมโทรม เช่น การจับปลาในพื้นที่ป่าชายเลนควรจับให้ถูกวิธี คือ ใช้ แห่ดัก หรือ ดา ไม่ควรใช้เบ็ดตก เพราะจะส่งผลให้ปลาดตัวเล็กหมด ชุมดักปลาห้ามตัดกิ่งไม้ป่าชายเลน เพราะจะส่งผลให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรมต้องมีการทดแทน เพื่อไม่ให้สิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรม เพราะป่าชายเลนเป็นแหล่งให้พลังงาน แหล่งอาหาร เป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ตามธรรมชาติ เป็นตัวป้องกันแนวชายฝั่งทะเล เพื่อควบคุมการกัดเซาะพังทลาย เป็นแนวกำบังกระแสน้ำและภัยธรรมชาติ ควรส่งเสริมอาชีพ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบธรรมชาติ โดยการสูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยง ไม่ใช้สารเคมีใดๆ ส่งเสริมการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น ทำปลาร้า ทำกุ้งแห้ง ปลาเค็ม กะปิ ส่งเสริมอาชีพที่มาจาก ดินจาก เช่น ทำขนมจาก ไล่ไล่เพิ่มความอร่อย ทำกับจากมุงหลังคา ทำที่มวนบุหรี่ จากยอดจาก ทำน้ำหวาน น้ำตาลจาก เป็นต้น ไม่ใช้ยาเบื่อในการจับสัตว์น้ำ มีการรวมกลุ่มชาวบ้านในชุมชน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมืออย่างใกล้ชิด ปรับปรุงระบบอนุรักษ์และป้องกันรักษาป่าชายเลนให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบมากยิ่งขึ้น ปรับปรุงบทบาทของเจ้าหน้าที่หน่วยงาน ป้องกันรักษาป่าและหน่วยจัดการป่าชายเลน จากการป้องกันปราบปรามและการคุมการป่าไม้

พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนของกรมป่าไม้ให้ มีโครงสร้างที่เป็นเอกภาพ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจนมีเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ มีความร่วมมือและประสานงานที่ดี จัดส่งองค์กรและกลุ่มอนุรักษ์ต่างๆ รอบๆ พื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด นำองค์กรต่างๆ ไปศึกษาดูงานและศึกษาองค์กรอื่นๆ นอกสถานที่ที่ได้ดำเนินการ รวบรวมภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากอ่าวป่าตานิอย่างยั่งยืนและนำมาขยายผลแก่ชุมชนรอบอ่าว มีหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนได้เรียนรู้เรื่องราวของอ่าวป่าตานิและป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่นการกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โพงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อน ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง สอดคล้องกับบลดาวัลย์ พวงจิตร (2547) ได้ทำการศึกษาการฟื้นฟูป่าชายเลนพื้นที่นาทุ่งร้าง ไว้ว่า ปัจจุบันป่าชายเลนได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของมนุษย์หลายรูปแบบด้วยกัน อันเป็นผลทำให้พื้นที่ลดลงอย่างรวดเร็ว ภายในระยะเวลาไม่นานนัก รูปแบบหนึ่งคือการเอาพื้นที่ป่าชายเลนมาทำนาทุ่ง ซึ่งปัญหานี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ป่าชายเลนลดลงอย่างรวดเร็ว

7. แนวทางการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน

เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียงกับป่าชายเลน และสร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน พบว่าแนวทางในการจัดการด้านคุณภาพ ชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี ควรจัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบงานโดยตรง และจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัคร เข้ามาเสริมการทำงาน สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้ป่าชายเลน เช่น การทอดแห หากุ้ง หาปลา เพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัว และชุมชน สร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน ส่งเสริมอาชีพเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ๆ แทนการประกอบอาชีพที่ต้องนำ ทรัพยากรจากป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์ เปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เปิดเวทีประชาคม ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานขององค์กร และความร่วมมือของชุมชน จัดการด้านคุณภาพชีวิต เน้นการพัฒนาคน โดยสนับสนุนให้คนในชุมชน สามารถนำอาชีพ จากการท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน จัดการในเรื่องของการอนุรักษ์ และคงสภาพป่าชายเลนให้มากที่สุด และเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน สร้างองค์ความรู้ในการดูแลรักษา ฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์ ฟื้นฟูป่าชายเลน ไม่ทำลายสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน ควรจะมีการศึกษาชีวิตของสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ควรจะมีการจัดระเบียบอย่างมีระบบหากมีประชาชนมาประกอบอาชีพ อาจต้องมีการขึ้นทะเบียน หรืออนุญาตตาม

ความเหมาะสมในขอบเขตในการประกอบอาชีพป้าชายเลน ตำรวจครัวเรือนด้าน รายได้ รายจ่าย อาชีพหลัก อาชีพรอง ความเป็นอยู่วิถีชีวิต สภาพปัญหาของครัวเรือน ให้หน่วยงานระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้าไปดูแลอย่างใกล้ชิด หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรปฏิบัติงานอย่างเข้มแข็งกว่าที่ผ่านมา เพราะหน่วยงานโดยทั่วไป มักจะทำงานตามงบประมาณ โครงการที่ได้รับ เมื่อหมดงบประมาณก็เลิกโดยไม่ได้อัดตามผลหรือดูแลทุกข์สุขของประชาชนอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมความร่วมมือกับนานาชาติ และองค์กรระหว่างประเทศในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพิ่มบทบาทของประเทศไทยในระดับนานาชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษาวิจัย การฝึกอบรม ตลอดจนสัมมนาที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์และพัฒนาป้าชายเลนแบบยั่งยืน สนับสนุนให้ใช้สมุนไพรจากป้าชายเลนในการรักษาโรค ส่งเสริมให้เด็กเล่นของเล่นจากป้าชายเลน เช่น ลูกตะบันทำเป็นจิ๊กซอว์ ฯลฯ ให้ผู้สูงอายุถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการป้าชายเลนอย่างยั่งยืน ให้ลูกหลาน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของเอลิตซา เปเนวา-รีด (Elitsa Peneva – Reed ,2552) ได้ทำการศึกษาความรู้ ความเข้าใจของผู้ที่อยู่ในชุมชนชายฝั่งทะเล เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพป้าชายเลน โดยการสัมภาษณ์แล้วนำข้อมูลที่ได้มาเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจระยะไกลหรือภาพถ่ายดาวเทียม เพื่อเข้าใจถึงกระบวนการที่มีผลกระทบต่อชุมชนในท้องถิ่นอันเนื่องมาจากการตัดไม้ทำลายป่า และการทำฟาร์มกุ้ง พบว่ามีเพียงร้อยละ (27.5) ของจำนวนครัวเรือนที่ศึกษาเห็นว่าการทำฟาร์มกุ้งมีผลในทางบวกต่อชุมชน และผลบวกที่สำคัญคือ ทำให้สมาชิกในครัวเรือนได้บริโภคโปรตีนเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 13.3) และทำให้ครัวเรือนมีรายได้จากการเป็นเจ้าของฟาร์มกุ้งหรือเป็นคนงานในฟาร์มกุ้ง (ร้อยละ 7.5) ส่วนผลในทางลบมีประมาณร้อยละ (82.5) ของจำนวนครัวเรือนที่ศึกษาคือ ทำให้น้ำเสีย (ร้อยละ 50.8) สัตว์น้ำตามธรรมชาติลดลง (ร้อยละ 16.6) ซึ่งเป็นผลกระทบในทางลบที่รุนแรง นอกจากนี้ผู้ที่อยู่ในชุมชนดังกล่าวเห็นว่าพื้นที่ป้าชายเลนได้ลดลงแต่จำนวนกุ้งได้เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากการทำฟาร์มกุ้ง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ควรบังคับการใช้กฎหมายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ เพราะมักจะถูกทำลายไม่เอาจริงเอาจัง ไม่เด็ดขาด ไม่มีประสิทธิภาพทำให้ผู้ที่เห็นแก่ตัวมักจะเข้าไปใช้ประโยชน์โดยการลักลอบตัดไม้ได้

1.2 ชุมชนควรอนุรักษ์ บริหารจัดการป้าชายเลนร่วมกัน เพื่อให้เกิดความรู้สึกหวงแหน และรักชุมชนของตนเอง

1.3 ควรเพิ่มเครือข่ายให้แต่ละชุมชนมีป่าชายเลนเป็นของตัวเอง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ร่วมกัน เพราะถ้ามีป่าชายเลนในแต่ละหมู่บ้านแล้ว ก็จะสามารถป้องกันกระบังคลื่นของลมได้

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 ควรให้มีการจัดประชุมประชาคมหมู่บ้านระหว่างภาครัฐ ผู้นำชุมชน และประชาชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานร่วมไปในทิศทางเดียวกัน ให้ความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น

2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายาก หรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนความหลากหลายทางชีวภาพได้

2.3 การจัดการส่งเสริมด้านการบริการ เช่น เรือ เพื่อพานักท่องเที่ยวที่มีความสนใจต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประชาชนทั่วไปในการสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อป่าชายเลน

2.4 ในการปฏิบัติการเพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นควรมีการปฏิบัติการต่างๆ ดังนี้

2.4.1 แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดของหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของกับสิ่งแวดล้อมโดยอาศัยความร่วมมือจากประชาชนทั้งในด้านของการรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน

2.4.2 แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ป่าชายเลน หลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน และการสร้างวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานต่อไป

2.4.3 กระบวนการหลักของการจัดการป่าชายเลน เป็นการกำหนดการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน สภาพของป่าชายเลนที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลน ระหว่างภาครัฐกับประชาชน และการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับประชาชน

2.4.4 แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดิน

ของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้

2.4.5 แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของป่าชายเลน เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการ เช่น การสร้างแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ เพื่อการแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต

2.4.6 แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชายเลนเป็นการออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกต้อง และไม่ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน และส่งเสริมอาชีพให้กับชาวบ้าน

2.4.7 แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นการสร้างอาชีพสร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียงกับป่าชายเลน และสร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรศึกษาวิจัยต่อข้อปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการบริหารบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี ให้มีประสิทธิภาพ

3.2 ควรศึกษาวิจัยต่อข้อถึงวิธีการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานีในอนาคต แนวทางในการพัฒนาการยั่งยืน

3.3 ควรศึกษารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอชะหรั่ง จังหวัดปัตตานี

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง,ม.ป.ป. แผนแม่บทการวิจัยและพัฒนาทรัพยากรป่า

ชายเลนและพื้นที่ชุ่มน้ำ. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกระทรวงทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม :กรุงเทพฯ.

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง,(2550).แผนแม่บทการจัดการป่าชายเลนประเทศไทย.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.กรุงเทพฯ.

สำนักงานป่าไม้.(2545).การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน.กรุงเทพฯ.

การแบ่งเขตพันธุ์ไม้ของป่าชายเลน(2549). [ออนไลน์],เข้าถึงได้จาก:http:// www.

sci.psu.ac.th/chm/biodiversity/mangrove_plant.html [2555, ธันวาคม 15]

ครองชัย หัตถา. (2546 : 43).นิเวศวิทยา. โครงการศูนย์ศึกษาและพัฒนาอ่าวปัตตานี

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2542:ก). เทคนิคการวิจัย แบบ EDPR. ในทศพล ศิริสัมพันธ์

(บรรณาธิการ),เทคนิควิธีการวิเคราะห์นโยบาย. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2542:ข). การวิจัยอนาคต, วารสารวิธีวิทยาการวิจัย ปีที่ 1 ฉบับที่ 1

เดือนมกราคม – เมษายน.

จิตรภรณ์ วิวัฒน์วานิช. (2547). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของประชาชนในหมู่บ้านปลา และหมู่บ้านพูน

อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง.ภาคินพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต,สาขาการ

พัฒนาทรัพยากรมนุษย์,คณะพัฒนาลังคม,สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ชูชาติ หนูสุก.(2546).การจัดการป่าชายเลนบ้านดาโต๊ะ ตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง

จังหวัดปัตตานี .วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ

ณัฐวรรณ์ ปภาวสิทธิ์และคณะ.(2546).รายงานการวิจัยการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ.กรุงเทพฯ:

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.(2555).กรมมตติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับป่าชายเลน.

กรุงเทพมหานคร:องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.

- นิวัติ เรืองพานิช. (2546). การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- นิวัติ เรืองพานิช. (2548). ป่าและการป่าไม้ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมประเทศไทย
- บุญทัน โปธิกา. (2549). พัฒนคติของราษฎรต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชายเลนแบบยั่งยืน การสัมมนาระบบนิเวศป่าชายเลนแห่งชาติ. ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- พงศกร ชุมเป็ย. (2550). แนวทางการจัดการสวนป่าชายเลนอย่างยั่งยืนของชุมชนชายฝั่งทะเล จังหวัดพังงา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์นิติบรรณการ
- ลดาวลัย พวงจิตร. (2547). ป่าไม้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (254). องค์การ การจัดการและการพัฒนา. กรุงเทพฯ : อักษรภาพิพัฒน์, ศูนย์ศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนยะหริ่ง. (2552). โครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนยะหริ่ง. สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6. สงขลา กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- สนิท อักษรแก้ว, จิตต์ คงแสงไทยและวิพัทธ์ จินตนา. (2538). ความสมดุลย์ทางนิเวศวิทยาและ กำลังผลิตของป่าชายเลนในประเทศไทย. วารสารวนศาสตร์. 6(2) : 160-187
- สมคิด บางโม. (2545). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : วิทยพัฒน์.
- สมพงศ์ ทองเกื้อ (2548) : ปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนของราษฎร ตำบลบางสุรัสวดี ราชกุศลชัย. (2543). การวางแผนและการควบคุมทางการบริหาร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จามจุรี.
- สาริต ดันติกฤติยา. (2546). ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อความคิดเห็นของราษฎรต่อการปลูกฟื้นฟูป่าชายเลน ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเลนดอนสัก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สุรภิ โรจน์อารยานนท์. (2546). สภาพแวดล้อมของเรา ตอน มลพิษสถานะแวดล้อม, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- สุวิมล ตั้งเจริญ. (2542). มปป. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ. กรุงเทพฯ : อักษรวัฒนา.
- ขุนไทร อำเภอบ้างแหลม จังหวัดเพชรบุรีมหาวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กรุงเทพฯ

สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน.(2549).โครงการแนวทางการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ
อย่างยั่งยืนโดยประชาชนมีส่วนร่วมกรณีศึกษาป่าชายเลนปากน้ำบางตะบูน. กรุงเทพฯ

ภาษาอังกฤษ

ElitsaPeneva – Reed .(2009).**Linking Local is Knowledge and Satellite Derived Land
Use Land Cover Change (LUCC)at the Household in KrabiProvincw,Thailand**

Summaries of Foreign Researcher is :55

KonKoetsu .(2010).**Effects of Mangrove Reforestation on Benthic Faunal Community**

Summaries of Foreign Researcher is : 70

Webb Edward L. (2010).**Ecology and Hydrodynamics of Mangroves** Summaries of

Foreign Researcher is :127

Imai Nobuo (2006).**MangroveresourcesMan.**

[Online Serial].Available:<http://http.dmcg.go.th/marinecenter/mangrove/>

mangrove_report.html

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับ ที่	รายชื่อ	ตำแหน่ง	ประสบการณ์ทำงาน
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิจิต หลักทรัพย์	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ยะลา	-อดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัย ราชภัฏยะลา -ปราชญ์เกษตรผู้ทรง ภูมิปัญญาและมีคุณูปการต่อ ภาคการเกษตร
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมานมิตร วิทยอภิบาลกุล	อดีตผู้ทรงคุณวุฒิ สภามหาวิทยาลัยราช ภัฏยะลา	นักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านสิ่งแวดล้อม
3	รองศาสตราจารย์ ดร.ชูกรี หะยี สาแม	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี	นิเวศวิทยาทางด้านการ บริหารจัดการประมง
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นุกุล รัตนดากุล	ข้าราชการชำนาญการ	-ที่ปรึกษาชาวบ้านเครือข่าย ฐานทรัพยากร 3 จังหวัด ภาคใต้ ปัตตานี ยะลา นราธิวาส -กรรมการกำกับโครงการ กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก และ กองทุนป่าเขตร้อน องค์การ สหประชาชาติประจำประเทศ ไทย
5	ดร.สมพร ชัยอารี	อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี	การพัฒนาศักยภาพพลไก และเครือข่ายทางสังคมเพื่อ การสาธารณสุข กรณีศึกษา อ่าวปัตตานี
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณชไม การณัด	อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี	โครงการเดินชมนกชมไม้ PSU Bird walk โดยใช้ เส้นทางศึกษาธรรมชาติป่า ชายเลนเป็นแหล่งเรียนรู้ ให้กับเยาวชน และผู้สนใจ ทั่วไป

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับ ที่	รายชื่อ	ตำแหน่ง	ประสบการณ์ทำงาน
7	ดร.ระพีพร เรืองช่วย	อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	นักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสิ่งแวดล้อม
8	นายมะยูกี อีแม	เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 39 จังหวัดปัตตานี กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	ควบคุม ดูแล รักษาป่าไม้/ ป่าชายเลนของจังหวัดปัตตานี
9	อาจารย์พงษ์พันธ์ สุขสุพันธ์	อาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์	นักวิจัยสนาม โครงการวิจัยป่าชุมชนภาคใต้
10	นายทวี สกูลหรั่ง	ผู้อำนวยการส่วนทรัพยากรธรรมชาติ สำนักงานปลัดกระทรวงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปัตตานี	โครงการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ส่งเสริมการปลูกป่าชายเลน ในพื้นที่อำเภอยะหริ่ง, อำเภอสายบุรี และอำเภอหนองจิก
11	นางสาวธันยาภรณ์ หทัยพิทักษ์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	โครงการจัดการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในอ่าวปัตตานี
12	นายอุเช็ง มะสะนิง	นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการศูนย์ศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนยะหริ่ง	ควบคุม ดูแล รักษาป่าไม้/ ป่าชายเลนของจังหวัดปัตตานี
13	นายสุนันท์ หลีเจริญ	หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการด้านประมง สำนักงานประมงจังหวัดปัตตานี	โครงการจัดการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในอ่าวปัตตานี
14	นายอับดุลมานี๊ะ สาละ	กำนันตำบลบางปู อำเภอยะหริ่ง	รับผิดชอบและดูแลพื้นที่ในอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี
15	นายแวอุเช็ง หะยีสือเฮาะ	รองประธานกลุ่มเลี้ยงปูดำ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	กลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลนและรักษาระบบนิเวศน์ในป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับ ที่	รายชื่อ	ตำแหน่ง	ประสบการณ์ทำงาน
16	นายเกษม เสมานนท์	เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชาย เลนที่ 39 จังหวัดปัตตานี กรมทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง	ควบคุม ดูแล รักษาป่าไม้/ป่า ชายเลนของจังหวัดปัตตานี
17	นายอัสมัน คีอราแมหะยี	เจ้าหน้าที่อุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี	การบริหารและการจัดการ ระบบน้ำเสียของโรงงานที่ ปล่อยลงสู่อ่าวปัตตานี และ ป่าชายเลน
18	นายไกรสร พรหมหาญ	หัวหน้าสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชาย เลนที่ 39 จังหวัดปัตตานี กรมทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง	รับผิดชอบงานสถานีพัฒนา ทรัพยากรป่าชายเลนที่ 39 จังหวัดปัตตานี
19	นายเจสตอปา เจมะ	เครือข่ายท่องเที่ยวและอนุรักษ์ป่าชาย เลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี	นักอนุรักษ์ป่าชายเลนอำเภอ ยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี
20	นายอับรอเฮม นิกากิ	เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชาย เลนที่ 39 จังหวัดปัตตานี กรมทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง	ควบคุม ดูแล รักษาป่าไม้/ป่า ชายเลนของจังหวัดปัตตานี
21	นางสาวจุฑาทิพย์ สุดเสม	เจ้าพนักงานประมงปฏิบัติการ	โครงการจัดการฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติในอ่าว ปัตตานี
22	นายสุกษัย ศรีพรหม	เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชาย เลนที่ 39 จังหวัดปัตตานี กรมทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง	ควบคุม ดูแล รักษาป่าไม้/ป่า ชายเลนของจังหวัดปัตตานี
23	นายมะรอนิง สาและ	ปราชญ์ชาวบ้าน อำเภอยะหริ่ง จังหวัด ปัตตานี	นักอนุรักษ์ป่าชายเลนอำเภอ ยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี
24	นางสาวลม้าย มานะการ	นักพัฒนาเอกชน	เจ้าหน้าที่หน่วยพิทักษ์ ประวัติศาสตร์ชาติ และ เครือข่ายเรียนรู้ท้องถิ่น หรือ เครือข่ายทรัพยากรธรรมชาติ และเครือข่ายประชาสังคม

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ภาคผนวก ค
แนวการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แนวการสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต

ชื่อ – นามสกุล ผู้ให้สัมภาษณ์.....
ตำแหน่ง.....สังกัด.....
วันที่สัมภาษณ์.....

หลักการ

แนวการสัมภาษณ์นี้ สร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคตเป็นการสัมภาษณ์โดยการเปิดโอกาสให้ผู้สัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระในทุกประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในช่วง 10 ปีข้างหน้า แนวการสัมภาษณ์ดังนี้

การสัมภาษณ์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี และรูปแบบการวิจัยแบบ EFR (Ethnographic Futures Research) โดยผู้วิจัยจะขอให้ผู้สัมภาษณ์แต่ละท่านสร้างภาพอนาคต 3 แบบ คือ แบบอนาคตในแง่บวก (Optimistic realistic scenario) แบบอนาคตในแง่ลบ (Pessimistic realistic scenario) แบบอนาคตเป็นไปได้มากที่สุด (Most Probable scenario) ต่อจากนั้นจึงนำผลมาทำการศึกษาโดยวิธีการ Delphi ในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 เพื่อรวมทั้ง EFR และ Delphi รวมเป็นการศึกษาโดยใช้เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) เพื่อหาภาพในอนาคตนั่นเอง

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

1. จากการวิเคราะห์สภาพพื้นที่และสภาพของป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของ อำเภอยะหริ่ง จังหวัด ปัตตานี ควรเป็นอย่างไร/แบบใด ที่ยังคงรักษาสภาพป่าชายเลนไว้ได้อย่างยั่งยืน

1.1 รูปแบบที่เป็นไปได้ในแง่บวก.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 รูปแบบที่เป็นไปได้ในแง่ลบ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.3 รูปแบบที่เป็นไปได้มากที่สุด.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าแนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี 10 ปีข้างหน้าควรเป็นอย่างไร

2.1 วัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรดำเนินการอย่างไร

.....

.....

.....

.....

2.2 หลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรมีหลักการอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

2.3 แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ตามความคิดของท่าน ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

2.4 ท่านคิดว่าจะสามารถพัฒนาสร้างวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

8. **อื่นๆ**

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ภาคผนวก ง
แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต

การสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 2

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากคำให้การสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 24 คน ในรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อคิดเห็นทุกท่าน เพื่อให้ท่านตรวจสอบอีกรอบหนึ่ง ตามรูปแบบการวิจัยเชิงอนาคตในรอบที่ 2 นี้ โปรดแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่าท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใด กับภาพรวมของข้อความที่ให้การสัมภาษณ์ดังกล่าว

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยกลุ่มข้อความที่แสดงถึงแนวโน้มด้านต่าง ๆ ของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต ที่อาจจะเป็นไปได้ใน 10 ปี ข้างหน้า โปรดอ่านแนวโน้มแต่ละด้านทีละข้อแล้วพิจารณาว่า แนวโน้มมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร

เกณฑ์การพิจารณาว่าแนวโน้มมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร

5 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มากที่สุด

4 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มาก

3 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้ปานกลาง

2 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อย

1 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อยที่สุด

ดังนั้น ในแต่ละข้อผู้วิจัยใครขอให้ท่านขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องลำดับความเป็นไปได้

ดังตัวอย่าง

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ช่วยให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลน และเป็น แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์		✓			

จากตัวอย่างนี้ หมายความว่า ผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่า การบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต ถ้าท่านเห็นด้วยมากท่านขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่องหมายเลข 4

การพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
1. จากการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ และสภาพของป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า การพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรเป็นอย่างไร/แบบใด ที่ยังคงรักษาสภาพป่าชายเลนไว้ได้อย่างยั่งยืน					
1. ควรสนับสนุนให้ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงป่าชายเลนหรือผู้ที่ได้รับประโยชน์จากป่าชายเลน ได้มีส่วนร่วมทั้งในด้านของการรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน (9)					
2. สร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับคนในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของป่าชายเลน/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีป่าชายเลน (4)					
3. กำหนดใช้มาตรการในการดูแลรักษาป่าชายเลน และบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม (3)					
4. ให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่ประชาชนเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความจำเป็นที่จะต้องรักษาสภาพป่าชายเลน ตลอดจนส่งเสริมการปลูกทดแทน (3)					
5. ทำ Buffer Zone เพื่อป้องกันปัญหาการถูกรุกล้ำพื้นที่ป่าชายเลน (2)					
6. มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชัดเจนเข้ามาดูในส่วนป่าชายเลนเป็นหลัก และอาศัยความร่วมมือจากประชาชน โดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่างจริงจัง (2)					
7. จัดตั้งหน่วยเพาะพันธุ์ไม้ป่าชายเลน เพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชน (2)					
8. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทรัพยากรป่าชายเลนสู่สาธารณชน (2)					
9. ควรจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน และเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ที่สนใจ ได้เข้ามาศึกษาหาข้อมูลรวมทั้งบุคคลภายนอกที่มีความสนใจ (2)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
10. ควรมีการประกาศ/กำหนดขอบเขตของพื้นที่ป่าชายเลนที่ชัดเจนให้ ประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบ โดยทั่วกัน รวมถึงข้อกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน (1)					
11. ควรมีการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อเป็นแกนนำในการอนุรักษ์ป่าชายเลนของ อำเภอยะหริ่ง (1)					
12. ควรขุดลอก คูทราย คูโคลน เพราะถ้าน้ำลึกก็ไม่สามารถขยายพันธุ์ ได้ (1)					
13. ติดตามตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการใช้ ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน (1)					
14. ระดมความคิดเห็นของคนในชุมชน ตั้งแต่ทำประโยชน์ บำรุงรักษา และวางแผนให้ชุมชนเป็นผู้นำในการจัดการดูแลป่าชายเลน มากกว่าให้ รัฐบาลมาจัดการ ดูแล (1)					
15.ปลูกไม้ป่าชายเลนเพิ่มเติมให้มีหลากหลายชนิด (1)					
16.ส่งเสริมให้ประชาชนปลูกป่าชายเลนในเขตที่ดินของตนเอง เพื่อใช้ ประโยชน์ในครัวเรือนและระบบนิเวศที่ดี (1)					
17.ส่งเสริมให้ปลูกไม้ป่าชายเลนที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ไม้ดาตุ้ม (1)					
18.เป็นแหล่งขยายพันธุ์สัตว์น้ำ และเป็นที่เรียนรู้ให้แก่ประชาชน/ผู้ที่ สนใจได้ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ (1)					
19.มีสถานี่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งปัตตานีที่เพาะพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อนำไป ปล่อยในอ่าวปัตตานี (1)					
20.มีสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาคอยสนับสนุนการท่องเที่ยวของ					

ชุมชน (1)					
-----------	--	--	--	--	--

การพัฒนาแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
21.มีความเชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศน้ำจืด (เช่น แม่น้ำปัตตานีคลอง ขามู) ระบบนิเวศป่าชายเลน (ยะหริ่งและพื้นที่ใกล้เคียง)แนวหญ้าทะเล และสาหร่าย ซึ่งส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของกันและกัน (1)					
22.มีภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน เช่น การ ทำอาหารจากพืชพันธุ์และสัตว์ในป่าชายเลน การจับสัตว์น้ำแบบเลือก ขนาด และตัวอย่างการอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านตันหยงเปาว์ ตำบลท่า กำชำ และบ้านบางตาวา ตำบลบางเขา อำเภอนงนุช (1)					

การพัฒนาแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2.แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ และแนวทางการอนุรักษ์ รวมทั้งการสร้างวิสัยทัศน์ในการอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินการอย่างไร					
<u>วัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า</u>					
1. เพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชายเลน ซึ่งมีผลต่อระบบนิเวศ(6)					
2.เพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น (5)					
3.เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของประชาชน/ผู้ที่สนใจ กลุ่มต่างๆ เช่น นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป (5)					
4.เพื่ออนุรักษ์ และป้องกัน รวมทั้งฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมให้สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมในด้านต่างๆ (3)					
5.เพื่อให้เป็นแนวกำบังคลื่นลม (2)					
6.ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนให้กับประชาชน (1)					
7.เพื่อเป็นการคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตของชุมชน (1)					
8.เพื่อให้ป่าชายเลนมีสภาพที่สมบูรณ์และยั่งยืนโดยการปลูกเสริมสภาพป่าที่เบาบาง และดูแลให้คงไว้ซึ่งสภาพป่าที่สมบูรณ์ (1)					
9.เพื่อเป็นแหล่งประกอบอาชีพชาวประมงพื้นบ้านของชุมชน (1)					
10.เพื่อให้เป็นแหล่งทำมาหากิน และสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน (1)					
11.ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ในด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลนด้วยวิธีการให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดจิตสำนึก และเห็นความจำเป็นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน (1)					

12.สร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่เยาวชนและประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง (1)					
13.เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ เช่น ลิง (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
หลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปีข้างหน้า					
1.เปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน (7)					
2.ปลูกจิตสำนึกให้กับนักเรียน และนักศึกษาตลอดจนเยาวชนทั่วไป (5)					
3.ปลูกป่าทดแทนในบางพื้นที่ ที่มีพันธุ์ไม้บาง (3)					
4.ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนกับประชาชนในท้องถิ่น (2)					
5.รักษาสภาพป่าชายเลนให้สมบูรณ์ และยั่งยืนโดยใช้ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง (2)					
6.แสวงหาความร่วมมือจากบุคคลหรือกลุ่มภายนอกหลังจากที่ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง (1)					
7.สอดคล้องดูแลไม่ให้เกิดการทำลาย (1)					
8.ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูก และฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่ดินของรัฐ และเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนให้มีความหลากหลาย (1)					
9.ฟื้นฟูป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม (1)					
10.ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนให้ชาวบ้านมีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน (1)					
11.ติดป้ายประกาศ ทำแผ่นพับ หรือโฆษณาประชาสัมพันธ์ (1)					
12.ควรมีการอนุรักษ์เพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าถึงทรัพยากร (1)					

13.หลักการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (1)					
14.ใช้ประโยชน์ร่วมกันโดยมิให้มีการทำลายหรือนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตน (1)					
15.ควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักในการดำเนินการ (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป้าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปีข้างหน้า					
1.ตั้งเครือข่ายเพื่อเก็บข้อมูล ชนิด ปริมาณ ความเกี่ยวพันรู้ของพืช/สัตว์ระบบนิเวศป้าชายเลน (6)					
2.ปลูกจิตสำนึกรักษ์ “ป้าชายเลน” ให้เกิดขึ้นในชุมชนและผู้ที่มาเยี่ยมชม (4)					
3.เร่งรัดพัฒนา และส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่นในด้านการอนุรักษ์ และพัฒนาป้าชายเลน (2)					
4.ระดมพลังสมองเรียกประชาชนในพื้นที่ ถิ่นนั้น ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ เพื่อเสนอข้อคิดเห็นในการอนุรักษ์ (2)					
5.นำหลักการมีส่วนร่วมมาใช้ในการทำกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ป้าชายเลน (1)					
6.เฝ้าระวังการรุกรานพื้นที่ป้าชายเลน เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ (1)					
7.บรรจุความรู้เรื่องป้าชายเลน การอนุรักษ์ คู่มือรักษา พื้นฟูในหลักสูตรท้องถิ่น (1)					
8.นำพันธุ์ไม้มาปลูก เพื่อเป็นการเพิ่มพันธุ์ไม้ให้มีป้าชายเลนเพิ่มมากขึ้น (1)					
9.ควรส่งเสริมให้ชุมชนและท้องถิ่นจัดกิจกรรมอนุรักษ์ป้าชายเลนอย่างต่อเนื่อง (1)					
10.แนวทางในการอนุรักษ์ป้าชายเลนควรเน้นให้ประชาชนในพื้นที่ที่อาศัยติดกับป้าชายเลนช่วยกันสอดส่องดูแลพื้นที่ป้าชายเลนร่วมกับภาครัฐไม่ให้ถูกบุกรุก (1)					

11. ไม่บุกรุกทำลายป่าชายเลน และช่วยกันอนุรักษ์รักษาให้ป่าชายเลนเกิดความอุดมสมบูรณ์ (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
12. จัดทำแผนการพัฒนาปรับปรุงระบบป่าชายเลนทุกเดือน หรือรายไตรมาส จัดทีมงานการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงตามแผน พร้อมแบ่งสายงานให้ครบถ้วน (1)					
13. จัดตั้งเป็นศูนย์การพัฒนาระบบนิเวศนาร่อง (1)					
14. สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ (1)					
15. พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติคณะรัฐมนตรีกำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืน (1)					
16. กำหนดให้ป่าชายเลนยะหริ่งเป็นพื้นที่ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (1)					
17. มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง (1)					
18. มีการประชุมหารืออย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามประเมินผลร่วมกัน (1)					
วิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปีข้างหน้า					
1. สร้างจิตสำนึกให้กับคนที่อาศัยบริเวณป่าชายเลนให้มีความรักและหวงแหนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วม (4)					
2. ชักชวนประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา (3)					

3.อบรมเด็กนักเรียนในพื้นที่เป็นมัคคุเทศน์น้อย (3)					
4.ควรทำป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อความที่น่าสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว (3)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
5.สร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวอีกวิธีหนึ่ง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน (2)					
6.บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลน ตามหลักการอนุรักษ์เพื่อให้สาธารณชนได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น (2)					
7.เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันบนฐานของข้อมูลที่เพียงพอ (2)					
8.หน่วยงานวิชาการ เช่น มหาวิทยาลัย,โรงเรียนให้ความรู้ (2)					
9.เปิดเวทีประชาคม ให้ผู้ที่สนใจได้เข้ามามีบทบาทในการแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูลต่างๆ (1)					
10.โดยการจัดให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง (1)					
11.จัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลน (1)					
12.อบรมอาชีพต่างๆ (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3.กระบวนการหลักของการจัดการป้าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี เป็นการดำเนินงานเพื่อการจัดการป้าชายเลน สภาพของป้าชายเลน ความขัดแย้งในการจัดการป้าชายเลนระหว่าง ภาครัฐกับประชาชน รวมถึงการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการต่างๆ					
การดำเนินงานเพื่อการจัดการป้าชายเลน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี					
1.จัดตั้งองค์กรหรือเครือข่ายชุมชน/เยาวชน ขึ้นมา เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูป้าชายเลนและรับผิดชอบโดยตรงในชุมชน (4)					
2.จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศวิทยา (2)					
3.ควรให้มีการประชุมประชาคมหมู่บ้านระหว่างภาครัฐ ผู้นำชุมชน และประชาชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานร่วมไปในทิศทางเดียวกันให้ความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น (2)					
4.รักษาฐานการใช้ทรัพยากรป้าชายเลน สัตว์น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ (2)					
5.แสวงหาพันธมิตร หรือเครือข่ายความร่วมมือจากภายนอก (1)					
6.ตรวจตราสอดส่องดูแลพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกและถูกทำลาย (1)					
7.ควรดำเนินการในเรื่องของการอนุรักษ์ป้าชายเลน และสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ถึงธรรมชาติ (1)					
8.ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่อง ประโยชน์ของป้าชายเลน ผลเสียเมื่อไม่มีป้าชายเลน (1)					

9.ควรมีการเปิดการเสวนาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งประกอบอาชีพหรือใช้ชีวิตในพื้นที่ (1)					
10.เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน องค์กรท้องถิ่น ให้สามารถพึ่งพาตนเอง และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์ (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
11.ลงพื้นที่ และสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม เพื่อดูแลและป้องกันรักษาป่าชายเลนต่อไป (1)					
12.เข้าใจหลักการการฟื้นตัวของธรรมชาติ และไม่รบกวนธรรมชาติ (1)					
13.ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ (1)					
14.คุ้มครองผลประโยชน์ของประชาชน โดยการอนุรักษ์ทรัพยากรไว้ (1)					
15.การอนุรักษ์และการป้องกันรักษาป่าชายเลนให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนตลอดจนประชาชน (1)					
สภาพป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการ					
1.ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยการมาร่วมกันปลูกป่าชายเลน เพื่อรักษาไม่ให้ป่าชายเลนถูกทำลายจากการนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว เช่น สร้างที่อยู่อาศัย เผาถ่าน (8)					
2.การวางระเบียบ วางกฎ ในการดูแลรักษาป่าชายเลนจากคนในพื้นที่ ไม่ให้มีการบุกรุกทำลายป่าชายเลน (4)					
3.ปลูกป่าในเขตบ้านของตนเองไม่ตัดไม้ ไม่ใช้ยาฆ่าตอไม้ (2)					
4.รักษาและอนุรักษ์สภาพเดิมไว้ในเบื้องต้น (1)					
5.ประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารกับบุคคลภายนอก (1)					
6.การเก็บข้อมูลพันธุ์ไม้/พันธุ์สัตว์ (1)					

7.ฟื้นฟูป่าชายเลนบริเวณที่เสื่อมโทรม (1)					
8.ร่วมเป็นคณะกรรมการในการพัฒนาปรับปรุงระบบนิเวศป่าชายเลน (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลน ระหว่างภาครัฐกับประชาชน					
1.รัฐอาจจะเข้าไปจัดการโดยไม่ได้สอบถาม การดำเนินการจึงอาจจะไม่ตรงกับปัญหาและความต้องการของประชาชน (1)					
2.เรื่องของความอยู่รอด ปากท้อง รัฐต้องการอนุรักษ์ป่าชายเลน แต่ประชาชนต้องการป่าชายเลนเพื่อความอยู่รอด (1)					
3.ความไม่ชัดเจนของแนวขอบเขตพื้นที่ป่าชายเลน (1)					
4.อยากให้เป็นป่าของชุมชน ดูแลด้วยประชาชนเอง เพราะถ้าเป็นของรัฐจะลำบากต่อการดูแล (1)					
5.รัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนที่จะให้ประโยชน์มีสิทธิเข้าถึงตัวทรัพยากรโดยรวมและมุ่งประโยชน์ของคนส่วนใหญ่ (1)					
6.ประชาชนบางส่วนขาดความรู้ ความเข้าใจในการรักษาป่าชายเลนจึงเกิดการบุกรุกเข้าไปทำอาชีพประมงชายฝั่ง เพราะเห็นว่าบริเวณดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ต่างๆ บริเวณนั้นเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์ (1)					
7.ชาวบ้านมักจะเอาทรัพยากรป่าชายเลนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไม้ในป่าชายเลนไปทำถ่าน ซึ่งเกิดความขัดแย้งต่อภาครัฐให้มีการดูแล และอนุรักษ์ (1)					
8.ภาครัฐควรให้ความช่วยเหลือดูแล เรื่องการอนุรักษ์ การฝึกอาชีพ ให้ความรู้ สร้างจิตสำนึก และควรใกล้ชิดกับประชาชน ส่งเสริมมากกว่าการปราบปราม (1)					

9.ความขัดแย้งเกิดจากการที่ภาครัฐมีการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินทำกิน ป่าชายเลน โดยการถือเอกสารสิทธิไม่ถูกต้อง (1)					
10.ขาดการบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วน (1)					
11.การปรับปรุงดูแลรักษามีเฉพาะหน่วยงาน ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วม (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
การแก้ปัญหความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับ ประชาชน					
1.รัฐจะต้องประชาสัมพันธ์ และดึงประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่าง แท้จริง (2)					
2.การดำเนินการใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบ รัฐควรตอบแทนต่อ ผู้เกี่ยวข้องอย่างยุติธรรมและเหมาะสม (2)					
3.ให้ความรู้กับประชาชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของป่าชายเลน (2)					
4.ควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน (2)					
5.ปักป้ายชื่อ ป้ายแนวเขตป่าชุมชน (2)					
6.ควรที่จะมีมาตรการที่เด็ดขาด โดยใช้กฎหมายการป่าไม้ในการตัดสิน คดี (1)					
7.ควรจัดการในเรื่องการแบ่งพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ แยกไปกับพื้นที่ หากินของป่าชายเลน (1)					
8.เจรจา ร่วมลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์ (1)					
9.ทำเป็นประชาพิจารณ์หรือประชาคม (1)					
10.รณรงค์ ประชาสัมพันธ์และประสานความร่วมมือกับคนในชุมชน และบุคคลภายนอก เพื่อสนับสนุนกิจการป่าชายเลนชุมชน (1)					
11.สร้างความรู้ ความเข้าใจต่อประชาชนที่มีวิถีชีวิตการอยู่ร่วมกับป่า					

ชายเลนให้เกิดความอนุรักษ์และหวงแหนอย่างเข้มแข็ง ตลอดจนมีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนให้เป็นไปอย่างชัดเจน (1)					
12.สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ (1)					
13.พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติคณะรัฐมนตรี (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
14.กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืน ภาครัฐทั้งส่วนกลาง/ภูมิภาค ควรยื่นอยู่ข้างประชาชน (1)					
15.ทำงานอย่างเข้มแข็ง เช่น ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ขุดลอก คู คลอง ร่องน้ำ ช่วยเหลือประชาชนตามที่ร้องขอ (1)					
16.ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างภาครัฐกับเอกชนตลอดจนประชาชน (1)					
17.ตั้งองค์กรในพื้นที่เพื่อให้รัฐบาลปรับปรุงแก้ไข (1)					
18.ควรบูรณาการร่วมกัน มอบหมายให้หัวหน้าหมู่บ้าน ร่วมเป็น คณะทำงาน หรือคนงานในการปรับปรุงพัฒนา (1)					

การพัฒนาแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
4.แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรเป็นอย่างไร					
1.ปลูกเสริมป่าชายเลนในชุมชน ที่มีพื้นที่ป่าชายเลนเสื่อมโทรม (3)					
2.บำรุงรักษาป่าชายเลนที่เหลืออยู่ให้มีความอุดมสมบูรณ์ (3)					
3.กำหนดขอบเขตของป่าชายเลนโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ไม่รบกวนระบบนิเวศของป่า เช่นการใช้หลักแนวขอบเขตแทนการขุดคูล้อมรอบป่า (2)					
4.เปิดโอกาสให้ประชาชนผู้สนใจ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการอย่างจริงจัง โดยเริ่มต้นจากการเปิดเวทีประชาคมขึ้นมาในชุมชน (2)					
5.ช่วยกันสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นในบริเวณป่าชายเลน หากพบควรรีบป้องกันและแก้ไข (2)					
6.กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ชัดเจน และประกาศให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับรู้รับทราบ เพื่อไม่ทำกิจกรรมใดๆ ที่กระทบกับป่าชายเลน (2)					
7.ศึกษาสภาพทั่วไปของป่าชายเลนในด้านความรู้ ความเข้าใจ และข้อมูลต่างๆ ของป่าชายเลนรอบๆ ด้าน (1)					

8.พิจารณาข้อมูลที่ได้มาในแต่ละด้าน เช่น ด้านกายภาพเชิงลึก เพื่อจะได้ทราบถึงสภาพความเป็นอยู่ ปริมาณ ความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ และปัญหาที่ดำรงอยู่ และที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (1)					
9.การจัดการทางกายภาพ ควรให้หน่วยงานของรัฐ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ลงสำรวจจัดทำข้อมูล พื้นที่ป่าชายเลน (1)					
10.สร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยว/คนในชุมชน (1)					
11.กำหนดเขตพื้นที่ป่านุรักษ์/พื้นที่ประชาชนสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ (1)					
12.ควรให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น และศึกษาการเป็นอยู่ของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
13.ควรนำต้นไม้ที่เป็นพืชสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น รากไม้โกงกาง ช่วยนวดฝ่าเท้า ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ(1)					
14.รัฐต้องสนับสนุนให้ชุมชนมาจัดการ ดูแลป่าชายเลนมากขึ้น (1)					
15.ป้องกันการบุกรุก ทำลาย เช่น การทำนาเกลือ การเข้าไปตั้งถิ่นฐานของประชาชน (1)					
16.ควรส่งเสริมให้ประชาชนปลูกไม้ป่าชายเลน ไว้ใช้สอยในบริเวณบ้านของตนเอง เช่น ต้นปอทะเล ไว้ใช้ทำกรงนกได้ (1)					
17.ขุดลอกร่องน้ำให้น้ำทะเลขึ้นลงได้สะดวก และใช้เรือในการท่องเที่ยวป่าชายเลน (1)					
18.ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ด้วยการให้ความรู้ และให้เห็นถึงความสำคัญในการที่ทุกคนต้องช่วยกันอนุรักษ์ป่าชายเลน (1)					
19.ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการบุกรุกทำลายยึดถือครอบครอง และจับจองเพื่อการได้มาซึ่งเอกสิทธิ์ในการครอบครองที่ดินไม่ถูกต้อง					

(1)					
20.ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนความหลากหลายทางชีวภาพได้ (1)					
21.จำกัดการขยายตัวของชุมชนไม่ให้บุกรุกพื้นที่ (1)					
22.ปลูกป่าทดแทนในจุดที่เสื่อมโทรม (1)					
23.ไม่เปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติ เช่นการขุดแพรงหรือคูที่กรมป่าไม้เคยดำเนินการเพื่อกั้นเขต (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
24.สร้างระบบบำบัดน้ำเสียเมืองปัตตานีให้แล้วเสร็จและเฝ้าระวังน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
5.แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรดำเนินการอย่างไร					
1.ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการ ทรัพยากรป่าชายเลน (4)					
2.ควรจัดการกับการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุก พื้นที่ ควรมีเจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแลและมีการตรวจตราสม่ำเสมอ (3)					
3.จัดทำบัญชี ชนิด รายชื่อ ปริมาณของพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ในป่าชาย เลน (3)					
4.ร่วมมือกันดำเนินงาน เพื่อแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันใน อนาคต (2)					
5.ความร่วมมือจากบุคคล กลุ่มหรือองค์กรนอกชุมชนในรูปแบบของภาคี เครือข่าย หรือพันธมิตรตามความเหมาะสม (2)					
6.เก็บข้อมูลการสูญพันธุ์ในเชิงระบบนิเวศน์ของป่าชายเลนเพื่อดู แนวโน้มความเปลี่ยนแปลง (2)					
7.ส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนสามารถดำเนินกิจกรรมด้านปลูกป่า					

(2)					
8.ทดแทนสิ่งแวดล้อมชีวภาพเมื่อเกิดการสูญเสีย/ลดลง (1)					
9.ลดการนำเข้าพันธุ์ไม้สายพันธุ์อื่น ที่อาจเกิดการรุกรานสายพันธุ์ท้องถิ่นได้ (1)					
10.ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (1)					
11.ควรมีการศึกษาสภาพพันธุ์ไม้และดินว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด (1)					
12.ดูซึม ทำความสะอาดของเสียต่างๆ ที่อยู่ในป่าชายเลน เพื่อการระบายที่ดีของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน (1)					
13.จัดทำโครงการปล่อยพันธุ์ปลา ปลุกสาหร่าย ปลุกต้นไม้ป่าชายเลนให้หลากหลาย (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
14.ควรทำแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ เช่น ปะการังเทียม ทำด้วยกิ่งไม้ใบมะพร้าว ปักเป็นกลุ่มๆ โดยต้องผ่านการตกลงของชุมชน (1)					
15.ควรส่งเสริมการอนุรักษ์ปูทะเล ปูเปรี๊ยะที่มีไข่ โดยทำคอกไว้บริเวณริมฝั่ง ให้ชาวประมงเอาปูเปรี๊ยะที่มีไข่ไปใส่ในคอก เพื่อให้ปล่อยไข่ออกสู่แหล่งน้ำ ก่อนที่จะนำตัวไปขายภายหลัง (1)					
16.ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในวันสำคัญต่างๆ ตลอดปี (1)					
17.ฝึกอบรมเยาวชนอนุรักษ์สัตว์น้ำและทรัพยากรชีวภาพ (1)					
18.จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ (1)					
19.ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ด้วยการปลูกป่าชายเลนทดแทนในส่วนที่หายหรือเสื่อมโทรม ตลอดจนการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายาก เพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนไว้ และส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพตามมาอีกด้วย (1)					

20.ดูแลพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกหรือกระทำการใดๆ อันจะนำไปสู่สภาพป่าชายเลนเปลี่ยนไป หรือปลูกสิ่งก่อสร้างรอบ ๆ ป่าชายเลน (1)					
21.จัดให้มีถิ่นที่อยู่ที่เหมาะสมแก่สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดในป่าชายเลน (1)					
22.อนุรักษ์แม่ไม้ที่สมบูรณ์เพื่อเป็นแหล่งขยายพันธุ์ต่อไป รวมทั้งแหล่งพันธุ์หญ้าทะเล และสาหร่าย (1)					
23.ขยายแนวป่าชายเลนบังคลื่นลมต่อเนื่องจากแนวป่าที่มีอยู่ให้ครอบคลุมพื้นที่หน้าบ้านของชุมชนรอบอ่าวทุกชุมชนให้มีความหนาอย่างน้อย 100 เมตร (1)					
24.มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่นการกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โพงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อน ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
6.แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรดำเนินการอย่างไร					
1.ใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ ป่าชายเลน ด้านสมุนไพร ด้านเนื้อไม้ เมื่อไม้แก่ตัวหมดอายุขัยก็จะใช้ประโยชน์ทำเชื้อเพลิง หุงต้ม ใช้ประโยชน์ที่เกิดภัยพิบัติ ช่วยชะลอลมพายุ ลดความรุนแรงของพายุ ประโยชน์จากชายฝั่งเป็นที่อนุบาลสัตว์น้ำ เป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์วัยอ่อน สามารถทำอาชีพให้กับประโยชน์ใกล้พื้นที่ป่าชายเลน ในการประกอบอาชีพ ประโยชน์ด้านวิชาการ การวิจัย การใช้ประโยชน์ทางตรง เช่น การจับสัตว์น้ำในบริเวณป่าชายเลน การท่องเที่ยวและทัศนศึกษา (4)					
2.จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบโดยตรง พร้อมจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเข้ามาทำงาน พร้อมกับแสวงหาความร่วมมือกลุ่มอาสาสมัคร เข้ามาทำงาน และความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่น (2)					

3.ให้ความรู้ประชาชน ในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน (2)					
4.ทำให้ชุมชนได้เห็นประโยชน์และคุณค่าของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนในด้านต่างๆ เช่น แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ความหลากหลายทางชีวภาพ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การป้องกันการพังทลายของชายฝั่งทะเลจากการกระทำของคลื่นลม และแหล่งการเรียนรู้ของคนในชุมชน (1)					
5.ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานทั้งในชุมชนและภายนอกชุมชน เพื่อให้สังคมได้รับทราบถึงความสำเร็จและคุณค่าของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี (1)					
6.กำหนดมาตรการในการเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน (1)					
7.ให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น (1)					
8.จัดทำยุทธศาสตร์ในการจัดการป่าชายเลน เพื่อปกป้องป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
9.ควรออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกต้อง และไม่ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม เช่น การจับปลาในพื้นที่ป่าชายเลนควรจับให้ถูกวิธี คือ ใช้แหดัก หรือ ตา ไม่ควรใช้เบ็ดดัก เพราะจะส่งผลให้ปลาตัวเล็กหมด (1)					
10.ชุมดักปลาห้ามตัดกิ่งไม้ป่าชายเลน เพราะจะส่งผลให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรมต้องมีการทดแทน เพื่อไม่ให้สิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรม เพราะป่าชายเลนเป็นแหล่งให้พลังงาน แหล่งอาหาร เป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ตามธรรมชาติ เป็นตัวป้องกันแนวชายฝั่งทะเล เพื่อควบคุมการกัดเซาะพังทลาย เป็นแนวกำบังกระแสน้ำและภัยธรรมชาติ (1)					
11.ควรส่งเสริมอาชีพ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบธรรมชาติ โดยการ					

สูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยง ไม่ใช้สารเคมีใดๆ (1)					
12.ส่งเสริมการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น ทำปลาร้า ทำกุ้งแห้ง ปลาเค็ม กะปิ (1)					
13.ส่งเสริมอาชีพที่มาจาก ต้นจาก เช่น ทำขนมจากใส่ไส้เพิ่มความอร่อย ทำกับจากมุงหลังคา ทำที่มวนบุหรี่ จากยอดจาก ทำน้ำหวาน น้ำตาลจาก เป็นต้น (1)					
14.ไม่ใช้ยาเบื่อในการจับสัตว์น้ำ (1)					
15.มีการรวมกลุ่มชาวบ้านในชุมชน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมืออย่างใกล้ชิด (1)					
16.ปรับปรุงระบบอนุรักษ์และป้องกันรักษาป่าชายเลนให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบมากยิ่งขึ้น (1)					
17.ปรับปรุงบทบาทของเจ้าหน้าที่หน่วยงานป้องกันรักษาป่าและหน่วยจัดการป่าชายเลน จากการป้องกันปราบปรามและการคุมการป่าไม้ (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
18.พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนของกรมป่าไม้ให้มีโครงสร้างที่เป็นเอกภาพ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจนมีเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ มีความร่วมมือและประสานงานที่ดี (1)					
19.จัดส่งองค์กรและกลุ่มอนุรักษ์ต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด(1)					
20.นำองค์กรต่างๆ ไปศึกษาดูงานและศึกษาองค์กรอื่นๆ นอกสถานที่ที่ได้ดำเนินการ (1)					
21.รวบรวมภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากอ่าวปัตตานีอย่างยั่งยืนและนำมาขยายผลแก่ชุมชนรอบอ่าว (1)					
22.มีหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนได้เรียนรู้เรื่องราวของอ่าวปัตตานีและป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง (1)					

23.มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่นการกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โพงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อนซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง (1)					
--	--	--	--	--	--

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
7.แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรดำเนินการอย่างไร					
1.จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบงานโดยตรง และจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเข้ามาเสริมการทำงาน (2)					
2.สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้ป่าชายเลน เช่น การทอดแห หากุ้ง หาปลา เพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัว และชุมชน (2)					
3.สร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน (2)					
4.ส่งเสริมอาชีพเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ๆ แทนการประกอบอาชีพที่ต้องนำทรัพยากรจากป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์ (2)					

5.เปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ (1)					
6.เปิดเวทีประชาคม (1)					
7.ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานขององค์กร และความร่วมมือของชุมชน (1)					
8.จัดการด้านคุณภาพชีวิต เน้นการพัฒนาคน โดยสนับสนุนให้คนในชุมชน สามารถนำอาชีพ จากการท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน(1)					
9.จัดการในเรื่องของการอนุรักษ์ และคงสภาพป่าชายเลนให้มากที่สุด และเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน (1)					
10.สร้างองค์ความรู้ในการดูแลรักษา พื้นที่ทรัพยากรป่าชายเลน (1)					
11.เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์ พื้นที่ป่าชายเลน (1)					
12.ไม่ทำลายสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน ควรจะมีการศึกษาชีวิตของสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน (1)					
13.การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ควรจะมีการจัดระเบียบอย่างมีระบบ หากมีประชาชนมาประกอบอาชีพ อาจต้องมีการขึ้นทะเบียน หรือ อนุญาตตามความเหมาะสมในขอบเขตในการประกอบอาชีพป่าชายเลน (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
14.สำรวจครัวเรือนด้าน รายได้ รายจ่าย อาชีพหลัก อาชีพรอง ความ เป็นอยู่วิถีชีวิต สภาพปัญหาของครัวเรือน ให้หน่วยงานระดับองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น เข้าไปดูแลอย่างใกล้ชิด (1)					
15.หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรปฏิบัติงานอย่างเข้มแข็งกว่าที่ผ่านมา เพราะหน่วยงานโดยทั่วไป มักจะทำงานตามงบประมาณโครงการที่ ได้รับ เมื่อหมดงบประมาณก็เลิกโดยไม่ได้อัดฉีดตามผลหรือดูแลทุกข์สุข ของประชาชนอย่างต่อเนื่อง (1)					
16.ส่งเสริมความร่วมมือกับนานาชาติ และองค์กรระหว่างประเทศใน					

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพิ่มบทบาทของประเทศไทยในระดับนานาชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษาวิจัย การฝึกอบรม ตลอดจนสัมมนาที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าชายเลนแบบยั่งยืน (1)					
17.สนับสนุนให้ใช้สมุนไพรจากป่าชายเลนในการรักษาโรค (1)					
18.ส่งเสริมให้เด็กเล่นของเล่นจากป่าชายเลน เช่น ลูกตะบัน ทำเป็นจิกซอว์ ฯลฯ ให้ผู้สูงอายุถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการป่าชายเลนอย่างยั่งยืนให้ลูกหลาน (1)					

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
8.ความคิดเห็น/เสนอแนะ					
1.อยากให้คนในชุมชนอนุรักษ์ บริหารจัดการป่าชายเลนร่วมกัน เพื่อให้เกิดความรู้สึกหวงแหน และรักชุมชนของตนเอง (1)					
2.อยากให้มีการจัดการส่งเสริมด้านการบริการ เช่น เรือ เพื่อพานักท่องเที่ยวที่มีความสนใจต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประชาชนทั่วไป ในการสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อป่าชายเลน (1)					
3.การบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ มักจะถูกทำลายไม่เอาจริงเอาจัง ไม่เด็ดขาด ไม่มีประสิทธิภาพทำให้ผู้ที่เห็นแก่ตัวมักจะเข้า					

ไปใช้ประโยชน์โดยการลักลอบตัดไม้ (1)					
4.ควรเพิ่มเครือข่ายให้แต่ละชุมชนมีป่าชายเลนเป็นของตัวเอง ให้เขาสามารถใช้ประโยชน์ได้ร่วมกัน เพราะถ้ามีป่าชายเลนในแต่ละหมู่บ้านแล้ว ก็จะสามารถป้องกันกระบังคลื่นของลมได้ (1)					

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ภาคผนวก จ
การสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบสุดท้าย

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ใน อนาคต

การสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญรอบสุดท้าย

คำชี้แจง แบบสอบถามรอบสุดท้ายนี้ ประกอบไปด้วยแนวโน้มน้ำที่มีค่ามัธยฐาน (Median) ตั้งแต่ 4.00 ขึ้นไปเท่านั้น ขอความกรุณาท่านโปรด

1. อ่านแนวโน้มน้ำที่ละเอียด และพิจารณาว่าแนวโน้มน้ำนั้นมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด โปรดพิจารณาคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและคำตอบของท่านในรอบที่ 2 ประกอบแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนที่ท่านเลือก ซึ่งท่านจะยืนยันคำตอบเดิมหรือเลือกคำตอบใหม่ ก็ขอให้ทำเครื่องหมาย ✓ อีกครั้งลงในช่องโอกาสที่จะเป็นไปได้ที่ตรงกับการคาดการณ์ของท่าน

2. หากคำตอบของท่านในรอบนี้อยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ (☐) กรุณาเขียนเหตุผลประกอบด้วย

ระดับคะแนนและเครื่องหมายที่ใช้มีความหมายดังนี้

5 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มากที่สุด

4 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มาก

3 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้ปานกลาง

2 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อย

1 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อยที่สุด

* หมายถึง ค่ามัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งกลุ่ม

☐ หมายถึง พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของลุ่มน้ำ ปัตตานีในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้					เหตุผล
	มากที่สุด				น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ช่วยให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป้าชายเลน และเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	☐ *					

จากตัวอย่างนี้ หมายความว่า ในรอบที่แล้วคำตอบของท่าน อยู่ในพิสัยของคำตอบของ ☐ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ส่วนสัญลักษณ์ * คือ ค่ามัธยฐานของกลุ่มมีค่าเท่ากับ 4.50

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
1. จากการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ และสภาพของป่าชายเลนอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า การพัฒนารูปแบบการบริหาร จัดการป่าชายเลนของ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรเป็นอย่างไร/ แบบใด ที่ยังคงรักษาสภาพป่าชายเลนไว้ได้อย่างยั่งยืน					
1. ควรสนับสนุนให้ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงป่าชายเลน หรือผู้ที่ได้รับประโยชน์จากป่าชายเลน ได้มีส่วนร่วมทั้งในด้านของ การรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน	*				
2. สร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับคนในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงให้ เล็งเห็นถึงความสำคัญของป่าชายเลน/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีป่าชาย เลน	*				
3. กำหนดใช้มาตรการในการดูแลรักษาป่าชายเลน และบังคับใช้กฎหมาย อย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม		*			
4. ให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่ประชาชนเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความ จำเป็นที่จะต้องรักษาสภาพป่าชายเลน ตลอดจนส่งเสริมการปลูก ทดแทน	*				
5. ทำ Buffer Zone เพื่อป้องกันปัญหาการถูกรุกล้ำพื้นที่ป่าชายเลน		*			
6. มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจัดเงินเข้ามาดูแลในส่วนป่าชายเลนเป็นหลัก และอาศัยความร่วมมือจากประชาชนโดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพ ประมงพื้นบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่างจริงจัง		*			
7. จัดตั้งหน่วยเพาะพันธุ์ไม้ป่าชายเลน เพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชน		*			
8. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทรัพยากรป่าชายเลน สู่สาธารณชน	┐*				
9. ควรจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน และเป็นแหล่ง ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ที่สนใจ ได้เข้ามาศึกษา หาข้อมูลรวมทั้งบุคคลภายนอกที่มีความสนใจ		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

┐ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
10. ควรมีการประกาศ/กำหนดขอบเขตของพื้นที่ป่าชายเลนที่ชัดเจนให้ ประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบ โดยทั่วกัน รวมถึงข้อกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน (1)		*			
11. ควรมีการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อเป็นแกนนำในการอนุรักษ์ป่าชายเลนของ อำเภอยะหริ่ง (1)		*			
12. ควรขุดลอก คูทราย คูคลอง เพราะถ้าน้ำลึกก็ไม่สามารถขยายพันธุ์ ได้ (1)		*			
13. ติดตามตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการใช้ ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน (1)		*			
14. ระดมความคิดเห็นของคนในชุมชน ตั้งแต่ทำประโยชน์ บำรุงรักษา และวางแผนให้ชุมชนเป็นผู้นำในการจัดการดูแลป่าชายเลน มากกว่าให้ รัฐบาลมาจัดการ ดูแล (1)		*			
15.ปลูกไม้ป่าชายเลนเพิ่มเติมให้มีหลากหลายชนิด (1)	┌*				
16.ส่งเสริมให้ประชาชนปลูกป่าชายเลนในเขตที่ดินของตนเอง เพื่อใช้ ประโยชน์ในครัวเรือนและระบบนิเวศที่ดี (1)		*			
17.ส่งเสริมให้ปลูกไม้ป่าชายเลนที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ไม้ดาตุ้ม (1)		*			
18.เป็นแหล่งขยายพันธุ์สัตว์น้ำ และเป็นที่เรียนรู้ให้แก่ประชาชน/ผู้ที่ สนใจได้ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ (1)		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

┌ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
19.มีสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งปัตตานีที่เพาะพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อนำไปปล่อยในอ่าวปัตตานี (1)		*			
20.มีสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาคอยสนับสนุนการท่องเที่ยวของชุมชน (1)		*			
21.มีความเชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศน้ำจืด (เช่น แม่น้ำปัตตานีคลองขามู) ระบบนิเวศป่าชายเลน (ยะหริ่งและพื้นที่ใกล้เคียง) นวนาทุทะเลและสาหร่าย ซึ่งส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของกันและกัน (1)		*			
22.มีภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน เช่น การทำอาหารจากพืชพันธุ์และสัตว์ในป่าชายเลน การจับสัตว์น้ำแบบเลือกขนาด และตัวอย่างการอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านตันหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ และบ้านบางตาบา ตำบลบางเขา อำเภอหนองจิก (1)		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

□ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
2.แนวคิดหลักการอนุรักษ์ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ และแนวทาง การอนุรักษ์ รวมทั้งการสร้างวิสัยทัศน์ในการอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อ นำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินการอย่างไร					
<u>วัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี</u> <u>ในอีก 10 ปีข้างหน้า</u>					
1. เพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชายเลน ซึ่งมีผลต่อระบบ นิเวศ (6)	*				
2.เพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น (5)	*				
3.เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของประชาชน/ผู้ที่สนใจ กลุ่มต่างๆ เช่น นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป (5)	*				
4.เพื่ออนุรักษ์ และป้องกัน รวมทั้งฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนที่เสื่อม โทรมให้สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมในด้านต่างๆ (3)	*				
5.เพื่อให้เป็นแนวกำบังคลื่นลม (2)	*				
6.ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนให้กับประชาชน (1)	*				
7.เพื่อเป็นการคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตของชุมชน (1)	*				
8.เพื่อให้ป่าชายเลนมีสภาพที่สมบูรณ์และยั่งยืนโดยการปลูกเสริมสภาพ ป่าที่เบียดบัง และดูแลให้คงไว้ซึ่งสภาพป่าที่สมบูรณ์ (1)	*				
9.เพื่อเป็นแหล่งประกอบอาชีพชาวประมงพื้นบ้านของชุมชน (1)	*				
10.เพื่อให้เป็นแหล่งทำมาหากิน และสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน (1)	*				
11.ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ในด้านการอนุรักษ์ป่า ชายเลนด้วยวิธีการให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดจิตสำนึก และเห็น ความจำเป็นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน (1)	*				

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

□ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
12.สร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่เยาวชนและประชาชนที่มีส่วน เกี่ยวข้องโดยตรง (1)	*				
13.เพื่อเป็นที่ยู่อาศัยของสัตว์ เช่น ลิง (1)		*			
หลักการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปี ข้างหน้า					
1.เปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่า ชายเลน	*				
2.ปลูกจิตสำนึกให้กับนักเรียน และนักศึกษาตลอดจนเยาวชนทั่วไป	[*]				
3.ปลูกป่าทดแทนในบางพื้นที่ ที่มีพันธุ์ไม้บาง	[*]				
4.ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนกับประชาชน ในท้องถิ่น	[*]				
5.รักษาสภาพป่าชายเลนให้สมบูรณ์ และยั่งยืนโดยใช้ปรัชญา เศรษฐกิจ พอเพียง	[*]				
6.แสวงหาความร่วมมือจากบุคคลหรือกลุ่มภายนอกหลังจากที่ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง		*			
7.สอดส่องดูแลไม่ให้เกิดการทำลาย	*				
8.ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูก และฟื้นฟูป่าชายเลนอย่าง ต่อเนื่อง ทั้งที่ดินของรัฐ และเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชาย เลนให้มีความหลากหลาย		*			
9.ฟื้นฟูป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม		*			
10.ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนให้ชาวบ้านมีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการ อนุรักษ์ป่าชายเลน		*			
11.ติดป้ายประกาศ ทำแผ่นพับ หรือโฆษณาประชาสัมพันธ์		*			
12.ควรมีการอนุรักษ์เพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเปิดโอกาสให้ ชุมชนเข้าถึงทรัพยากร	[*]				
13.หลักการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัญฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

[] คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
14.ใช้ประโยชน์ร่วมกันโดยมิให้มีการทำลายหรือนำไปใช้ประโยชน์ ส่วนตน	☐	*			
15.ควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักในการดำเนินการ	☐	*			
แนวทางและวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีใน อีก 10 ปีข้างหน้า					
1.ตั้งเครือข่ายเพื่อเก็บข้อมูล ชนิด ปริมาณ ความเกี่ยวพันของพืช/สัตว์ ระบบนิเวศป่าชายเลน		*			
2.ปลูกจิตสำนึกรักษ์ “ป่าชายเลน” ให้เกิดขึ้นในชุมชนและผู้ที่มาเยี่ยมชม		*			
3.เร่งรัดพัฒนา และส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่นใน ด้านการอนุรักษ์ และพัฒนาป่าชายเลน		*			
4.ระดมพลังสมองเรียกประชาชนในพื้นที่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ เพื่อ เสนอข้อคิดเห็นในการอนุรักษ์		*			
5.นำหลักการมีส่วนร่วมมาใช้ในการทำกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลน		*			
6.เฝ้าระวังการรุกรานพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ	☐	*			
7.บรรจุความรู้เรื่องป่าชายเลน การอนุรักษ์ คู่มือรักษา พื้นที่ในหลักสูตร ท้องถิ่น		*			
8.นำพันธุ์ไม้มาปลูก เพื่อเป็นการเพิ่มพันธุ์ไม้ให้มีป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น		*			
9.ควรส่งเสริมให้ชุมชนและท้องถิ่นจัดกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่าง ต่อเนื่อง		*			
10.แนวทางในการอนุรักษ์ป่าชายเลนควรเน้นให้ประชาชนในพื้นที่ที่ อาศัยติดกับป่าชายเลนช่วยกันสอดส่องดูแลพื้นที่ป่าชายเลนร่วมกับ ภาครัฐไม่ให้ถูกบุกรุก	☐	*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

☐ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป้าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
11. ไม้บุกรุกทำลายป้าชายเลน และช่วยกันอนุรักษ์รักษาให้ป้าชายเลน เกิดความอุดมสมบูรณ์	*				
12. จัดทำแผนการพัฒนาปรับปรุงระบบป้าชายเลนทุกเดือน หรือรายไตร มาส จัดทีมงานการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงตามแผน พร้อมแบ่งสาขางาน ให้ครบถ้วน		*			
13. จัดตั้งเป็นศูนย์การพัฒนาระบบนิเวศนาร่อง		*			
14. สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการป้าชาย เลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำ ธรรมชาติ		*			
15. พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ. ป่าไม้และมดิ คณะรัฐมนตรีกำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป้าชายเลนเกิด ความยั่งยืน		*			
16. กำหนดให้ป้าชายเลนยะหริ่งเป็นพื้นที่ภายใต้โครงการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี		*			
17. มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง		*			
18. มีการประชุมหารืออย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามประเมินผลร่วมกัน		*			
วิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป้าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีในอีก 10 ปีข้างหน้า					
1. สร้างจิตสำนึกให้กับคนที่อาศัยบริเวณป้าชายเลนให้มีความรักและ ห่วงแหนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป้าชายเลน โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วม		*			
2. ชักชวนประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา		*			
3. อบรมเด็กนักเรียนในพื้นที่เป็นมัลลเทศน์น้อย		*			
4. ควรทำป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อความที่น่าสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป้า ชายเลนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว		*			

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
5.สร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์ แหล่งท่องเที่ยวอีกวิธีหนึ่ง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการอนุรักษ์ป่า ชายเลน (2)	* 				
6.บริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลน ตามหลักการอนุรักษ์เพื่อให้ สาธารณชนได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานการมี ส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น (2)		*			
7.เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำ ธรรมชาติ สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันบนฐานของข้อมูลที่เพียงพอ (2)	* 				
8.หน่วยงานวิชาการ เช่น มหาวิทยาลัย, โรงเรียนให้ความรู้ (2)		* 			
9.เปิดเวทีประชาคม ให้ผู้ที่สนใจได้เข้ามามีบทบาทในการแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูลต่างๆ (1)		* 			
10.โดยการจัดให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน อำเภอยะ หริ่ง (1)		* 			
11.จัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลน (1)		* 			
12.อบรมอาชีพต่างๆ (1)		* 			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

 คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
3.กระบวนการหลักของการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัด ปัตตานี เป็นการดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน สภาพของป่าชาย เลน ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่าง ภาครัฐกับประชาชน รวมถึงการแก้ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการต่างๆ					
การดำเนินงานเพื่อการจัดการป่าชายเลน อำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี					
1.จัดตั้งองค์กรหรือเครือข่ายชุมชน/เยาวชน ขึ้นมา เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูป่า ชายเลนและรับผิดชอบโดยตรงในชุมชน		* 			
2.จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศวิทยา	└	* 			
3.ควรให้มีการประชุมประชาคมหมู่บ้านระหว่างภาครัฐ ผู้นำชุมชน และ ประชาชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานร่วมไปในทิศทางเดียวกันให้ความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น		* 			
4.รักษาฐานการใช้ทรัพยากรป่าชายเลน สัตว์น้ำ ความหลากหลายทาง ชีวภาพ		* 			
5.แสวงหาพันธมิตร หรือเครือข่ายความร่วมมือจากภายนอก		* 			
6.ตรวจตราสอดส่องดูแลพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกและถูกทำลาย	└	* 			
7.ควรดำเนินการในเรื่องของการอนุรักษ์ป่าชายเลน และสร้างเป็นแหล่ง เรียนรู้ถึงธรรมชาติ		* 			
8.ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่อง ประโยชน์ของป่าชายเลน ผลเสียเมื่อไม่ มีป่าชายเลน		* 			
9.ควรมีการเปิดการเสวนาหรือการรับฟัง ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียซึ่งประกอบอาชีพหรือใช้ชีวิตในพื้นที่		* 			
10.เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน องค์กรท้องถิ่น ให้สามารถพึ่งพา ตนเอง และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้าง จิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์ (1)		* 			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมธฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

└ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
11.ลงพื้นที่ และสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม เพื่อดูแลและ ป้องกันรักษาป่าชายเลนต่อไป		*			
12.เข้าใจหลักการการฟื้นตัวของธรรมชาติ และไม่รบกวนธรรมชาติ	└	*			
13.ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้	└	*			
14.คุ้มครองผลประโยชน์ของประชาชน โดยการอนุรักษ์ทรัพยากรไว้	* └				
15.การอนุรักษ์และการป้องกันรักษาป่าชายเลนให้เกิดความร่วมมือกัน ระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนตลอดจนประชาชน		*			
สภาพป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่ประชาชนควรจะ เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการ					
1.ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน โดยการมา ร่วมกันปลูกป่าชายเลน เพื่อรักษาไม่ให้ป่าชายเลนถูกทำลายจากการ นำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว เช่น สร้างที่อยู่อาศัย เผาถ่าน	* └				
2.การวางระเบียบ วางกฎ ในการดูแลรักษาป่าชายเลนจากคนในพื้นที่ ไม่ให้มีการบุกรุกทำลายป่าชายเลน		* └			
3.ปลูกป่าในเขตบ้านของตนเองไม่ตัดไม้ ไม่ใช้ยาฆ่าตอไม้		* └			
4.รักษาและอนุรักษ์สภาพเดิมไว้ในเบื้องต้น		* └			
5.ประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารกับบุคคลภายนอก		* └			
6.การเก็บข้อมูลพันธุ์ไม้/พันธุ์สัตว์		* └			
7.ฟื้นฟูป่าชายเลนบริเวณที่เสื่อมโทรม		* └			
8.ร่วมเป็นคณะทำงานในการพัฒนาปรับปรุงระบบนิเวศป่าชายเลน		* └			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

└ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
ความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลน ระหว่างภาครัฐกับประชาชน					
1.รัฐอาจจะเข้าไปจัดการโดยไม่ได้สอบถาม การดำเนินการจึงอาจจะไม่ตรงกับปัญหาและความต้องการของประชาชน	* 				
2.เรื่องของความอยู่รอด ปากท้อง รัฐต้องการอนุรักษ์ป่าชายเลน แต่ประชาชนต้องการป่าชายเลนเพื่อความอยู่รอด	* 				
3.ความไม่ชัดเจนของแนวขอบเขตพื้นที่ป่าชายเลน	* 				
4.อยากให้เป็นป่าของชุมชน ดูแลด้วยประชาชนเอง เพราะถ้าเป็นของรัฐจะลำบากต่อการดูแล	* 				
5.รัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนที่จะให้ประโยชน์มีสิทธิเข้าถึงตัวทรัพยากรโดยรวมและมุ่งประโยชน์ของคนส่วนใหญ่	* 				
6.ประชาชนบางส่วนขาดความรู้ ความเข้าใจในการรักษาป่าชายเลนจึงเกิดการบุกรุกเข้าไปทำอาชีพประมงชายฝั่ง เพราะเห็นว่าบริเวณดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ต่างๆ บริเวณนั้นเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์	* 				
7.ชาวบ้านมักจะเอาทรัพยากรป่าชายเลนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไม้ในป่าชายเลนไปทำถ่าน ซึ่งเกิดความขัดแย้งต่อภาครัฐให้มีการดูแล และอนุรักษ์	* 				
8.ภาครัฐควรให้ความช่วยเหลือดูแล เรื่องการอนุรักษ์ การฝึกอาชีพ ให้ความรู้ สร้างจิตสำนึก และควรใกล้ชิดกับประชาชน ส่งเสริมมากกว่าการปราบปราม	* 				
9.ความขัดแย้งเกิดจากการที่ภาครัฐมีการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินทำกินป่าชายเลน โดยการถือเอกสารสิทธิไม่ถูกต้อง		* 			
10.ขาดการบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วน		* 			
11.การปรับปรุงดูแลรักษามีเฉพาะหน่วยงาน ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วม		* 			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ ค่ามัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

□ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
<u>การแก้ปัญหาคความขัดแย้งในการจัดการป่าชายเลนระหว่างภาครัฐกับ ประชาชน</u>					
1.รัฐจะต้องประชาสัมพันธ์ และดึงประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่าง แท้จริง		*			
2.การดำเนินการใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบ รัฐควรตอบแทนต่อ ผู้เกี่ยวข้องอย่างยุติธรรมและเหมาะสม		*			
3.ให้ความรู้กับประชาชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของป่าชายเลน		*			
4.ควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน		*			
5.ปักป้ายชื่อ ป้ายแนวเขตป่าชุมชน		*			
6.ควรที่จะมีมาตรการที่เด็ดขาด โดยใช้กฎหมายการป่าไม้ในการตัดสิน คดี		*			
7.ควรจัดการในเรื่องการแบ่งพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ แยกไปกับพื้นที่ หากินของป่าชายเลน		*			
8.เจรจา ร่วมลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์		*			
9.ทำเป็นประชาพิจารณ์หรือประชาคม		*			
10.รณรงค์ ประชาสัมพันธ์และประสานความร่วมมือกับคนในชุมชน และบุคคลภายนอก เพื่อสนับสนุนกิจการป่าชายเลนชุมชน		*			
11.สร้างความรู้ ความเข้าใจต่อประชาชนที่มีวิถีชีวิตการอยู่ร่วมกับป่า ชายเลนให้เกิดความอนุรักษ์และห่วงแหนอย่างเข้มแข็ง ตลอดจนมีการ สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนให้ เป็นไปอย่างชัดเจน		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมีฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

└ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
12.สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการป่าชายเลน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงาน ผู้นำศาสนา ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ		* 			
13.พิจารณาข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พรบ.ป่าไม้และมติคณะรัฐมนตรี		* 			
14.กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้เพื่อจัดการให้ป่าชายเลนเกิดความยั่งยืน ภาครัฐทั้งส่วนกลาง/ภูมิภาค ควรยื่นอยู่ข้างประชาชน		└───┐ *			
15.ทำงานอย่างเข้มแข็ง เช่น ปลอ่ยพันธุ์สัตว์น้ำ ขุดลอก คู คลอง ร่องน้ำ ช่วยเหลือประชาชนตามที่ร้องขอ			* 		
16.ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ให้มีการร่วมมือและประสานงานระหว่างภาครัฐกับเอกชนตลอดจนประชาชน		* 			
17.ตั้งองค์กรในพื้นที่เพื่อให้รัฐบาลปรับปรุงแก้ไข		* 			
18.ควรบูรณาการร่วมกัน มอบหมายให้หัวหน้าหมู่บ้าน ร่วมเป็นคณะทำงาน หรือคนงานในการปรับปรุงพัฒนา		* 			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

└───┐ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4.แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรเป็นอย่างไร					
1.ปลูกเสริมป่าชายเลนในชุมชน ที่มีพื้นที่ป่าชายเลนเสื่อมโทรม		*			
2.บำรุงรักษาป่าชายเลนที่เหลืออยู่ให้มีความอุดมสมบูรณ์	└	*			
3.กำหนดขอบเขตของป่าชายเลนโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ไม่รบกวนระบบนิเวศของป่า เช่นการใช้หลักแนวบอกขอบเขตแทนการขุดคูล้อมรอบป่า		*			
4.เปิดโอกาสให้ประชาชนผู้ที่สนใจ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดการอย่างจริงจัง โดยเริ่มต้นจากการเปิดเวทีประชาคมขึ้นมาในชุมชน		*			
5.ช่วยกันสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นในบริเวณป่าชายเลน หากพบควรรีบป้องกันและแก้ไข	*				
6.กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ชัดเจน และประกาศให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับรู้รับทราบ เพื่อไม่ทำกิจกรรมใดๆ ที่กระทบกับป่าชายเลน	└	*			
7.ศึกษาสภาพทั่วๆ ไปของป่าชายเลนในด้านความรู้ ความเข้าใจ และข้อมูลต่างๆ ของป่าชายเลนรอบๆ ด้าน	*				
8.พิจารณาข้อมูลที่เข้ามาในแต่ละด้าน เช่น ด้านกายภาพเชิงลึก เพื่อจะได้ทราบถึงสภาพความเป็นอยู่ ปริมาณ ความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ และปัญหาที่ดำรงอยู่ และที่จะเกิดขึ้นในอนาคต		*			
9.การจัดการทางกายภาพ ควรให้หน่วยงานของรัฐ ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ลงสำรวจจัดทำข้อมูล พื้นที่ป่าชายเลน		*			
10.สร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยว/คนในชุมชน		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัญฐานของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

└ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
11.กำหนดเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์/พื้นที่ที่ประชาชนสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์		* 			
12.ควรให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น และศึกษาการเป็นอยู่ของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน		*			
13.ควรนำต้นไม้ที่เป็นพืชสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น รากไม้โกงกาง ช่วยนวดฝ่าเท้า ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ		* 			
14.รัฐต้องสนับสนุนให้ชุมชนมาจัดการ ดูแลป่าชายเลนมากขึ้น		* 			
15.ป้องกันการบุกรุก ทำลาย เช่น การทำนาเกลือ การเข้าไปตั้งถิ่นฐานของประชาชน		* 			
16.ควรส่งเสริมให้ประชาชนปลูกไม้ป่าชายเลน ไว้ใช้สอยในบริเวณบ้านของตนเอง เช่น ต้นปอทะเล ไม้ไผ่ทำกรงนกได้		* 			
17.ขุดลอกร่องน้ำให้น้ำทะเลขึ้นลงได้สะดวก และใช้เรือในการท่องเที่ยวป่าชายเลน		* 			
18.ส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น ด้วยการให้ความรู้ และให้เห็นถึงความสำคัญในการที่ทุกคนต้องช่วยกันอนุรักษ์ป่าชายเลน		* 			
19.ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการบุกรุกทำลายยึดถือครอบครอง และจับจองเพื่อการได้มาซึ่งเอกสิทธิ์ในการครอบครองที่ดินไม่ถูกต้อง			* 		
20.ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนอย่างต่อเนื่องทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน โดยให้มีการขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและชนิดที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์เพื่อดำรงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนความหลากหลายทางชีวภาพได้		* 			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ ค่ามัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

 คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
21.จำกัดการขยายตัวของชุมชนไม่ให้บุกรุกพื้นที่	☐	*			
22.ปลูกป่าทดแทนในจุดที่เสื่อมโทรม		* 			
23.ไม่เปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติ เช่นการขุดแพรงหรือคูที่กรมป่าไม้ เคยดำเนินการเพื่อกั้นเขต	☐	*			
24.สร้างระบบบำบัดน้ำเสียเมืองปัตตานีให้แล้วเสร็จและเฝ้าระวังน้ำเสีย จากโรงงานอุตสาหกรรม			* 		

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

☐ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
5.แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรดำเนินการอย่างไร					
1.ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการ ทรัพยากรป่าชายเลน	*				
2.ควรจัดการกับการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุก พื้นที่ ควรมีเจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแล และมีการตรวจตราสม่ำเสมอ	┌	*			
3.จัดทำบัญชี ชนิด รายชื่อ ปริมาณของพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ในป่าชาย เลน		*			
4.ร่วมมือกันดำเนินงาน เพื่อแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันใน อนาคต	┌	*			
5.ความร่วมมือจากบุคคล กลุ่มหรือองค์กรนอกชุมชนในรูปของภาคี เครือข่าย หรือพันธมิตรตามความเหมาะสม		*			
6.เก็บข้อมูลการสูญพันธุ์ในเชิงระบบนิเวศน์ของป่าชายเลนเพื่อ ดูแลแนวโน้มความเปลี่ยนแปลง		*			
7.ส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนสามารถดำเนินกิจกรรมด้านปลูกป่า		*			
8.ทดแทนสิ่งแวดล้อมชีวภาพเมื่อเกิดการสูญเสีย/ลดลง		*			
9.ลดการนำเข้าพันธุ์ไม้สายพันธุ์อื่น ที่อาจเกิดการรุกรานสายพันธุ์ ท้องถิ่นได้		*			
10.ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		*			
11.ควรมีการศึกษาสภาพพันธุ์ไม้และดินว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์มากน้อย เพียงใด		*			
12.ดูแลรักษา ทำความสะอาดของเสียต่างๆ ที่อยู่ในป่าชายเลน เพื่อการ ระบายที่ดีของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

┌ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
13.จัดทำโครงการปล่อยพันธุ์ปลา ปลุกสาหร่าย ปลุกต้นไม้ป่าชายเลน ให้หลากหลาย		*			
14.ควรทำแหล่งพักพิงสัตว์น้ำ เช่น ปะการังเทียม ทำด้วยกิ่งไม้ใบ มะพร้าว ปักเป็นกลุ่มๆ โดยต้องผ่านการตกลงของชุมชน		*			
15.ควรส่งเสริมการอนุรักษ์ปูทะเล ปูเปรี้ยวที่มีไข่ โดยทำคอกไว้บริเวณ ริมฝั่ง ให้ชาวประมงเอาปูเปรี้ยวที่มีไข่ไปใส่ในคอก เพื่อให้ปล่อยไข่ ออกสู่แหล่งน้ำ ก่อนที่จะนำตัวไปขายภายหลัง		*			
16.ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในวันสำคัญต่างๆ ตลอดปี			*		
17.ฝึกอบรมเยาวชนอนุรักษ์สัตว์น้ำและทรัพยากรชีวภาพ		*			
18.จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์		*			
19.ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน ด้วยการ ปลูกป่าชายเลนทดแทนในส่วนที่หายหรือเสื่อมโทรม ตลอดจนการ ขยายพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่มีความหลากหลายทั้งชนิดที่มีคุณค่าทาง เศรษฐกิจและชนิดที่หายาก เพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลน ไว้ และส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพตามมาอีกด้วย		*			
20.ดูแลพื้นที่ไม่ให้มีการบุกรุกหรือกระทำการใดๆ อันจะนำไปสู่สภาพป่า ชายเลนเปลี่ยนไป หรือปลูกสิ่งก่อสร้างรอบ ๆ ป่าชายเลน	*				
21.จัดให้มีถิ่นที่อยู่ที่เหมาะสมแก่สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดในป่าชายเลน		*			
22.อนุรักษ์แม่น้ำที่สมบูรณ์เพื่อเป็นแหล่งขยายพันธุ์ต่อไป รวมทั้งแหล่ง พันธุ์หญ้าทะเล และสาหร่าย		*			
23.ขยายแนวป่าชายเลนบังคลื่นลมต่อเนื่องจากแนวป่าที่มีอยู่ให้ ครอบคลุมพื้นที่หน้าบ้านของชุมชนรอบอ่าวทุกชุมชนให้มีความหนา อย่างน้อย 100 เมตร		*			

การพัฒนาแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่งจังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
24.มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของชุมชน เช่นการกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาดตาอวน การยกเลิกการใช้โพงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อน ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง		*			
6.แนวทางในการจัดการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรดำเนินการอย่างไร					
1.ใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ ป่าชายเลน ด้านสมุนไพร ด้านเนื้อไม้ เมื่อไม้แก่ตัวหมดอายุขัยก็จะใช้ประโยชน์ทำเชื้อเพลิง หุงต้ม ใช้ประโยชน์ ที่เกิดภัยพิบัติ ช่วยชะลอลมพายุ ลดความรุนแรงของพายุ ประโยชน์จากชายฝั่งเป็นที่อนุบาลสัตว์น้ำ เป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์วัยอ่อน สามารถทำอาชีพให้กับประโยชน์ใกล้พื้นที่ป่าชายเลน ในการประกอบอาชีพ ประโยชน์ด้านวิชาการ การวิจัย การใช้ประโยชน์ทางตรง เช่น การจับ สัตว์น้ำในบริเวณป่าชายเลน การท่องเที่ยวและทัศนศึกษา		*			
2.จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบโดยตรง พร้อมจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเข้ามาทำงาน พร้อมกับแสวงหาความร่วมมือกลุ่มอาสาสมัคร เข้ามาทำงาน และความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่น		*			
3.ให้ความรู้ประชาชน ในการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน	*				
4.ทำให้ชุมชนได้เห็นประโยชน์และคุณค่าของป่าชายเลนที่มีต่อชุมชนในด้านต่างๆ เช่น แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ความหลากหลายทางชีวภาพ แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การป้องกันการพังทลายของชายฝั่งทะเลจากการกระทำของคลื่นลม และแหล่งการเรียนรู้ของคนในชุมชน	*				
5.ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานทั้งในชุมชนและภายนอกชุมชน เพื่อให้สังคมได้รับทราบถึงความสำเร็จและคุณค่าของป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี		*			
6.กำหนดมาตรการในการเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน	*				

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

└─┘ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
7.ให้มีการปลูกป่าชายเลนเพิ่มมากขึ้น	☐	*			
8.จัดทำยุทธศาสตร์ในการจัดการป่าชายเลน เพื่อปกป้องป่าชายเลนอย่าง ยั่งยืน และการบังคับการใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด		*			
9.ควรออกมาตรการการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนให้ถูกหลัก และไม่ ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรม เช่น การจับปลาในพื้นที่ป่าชายเลนควรจับ ให้ถูกวิธี คือ ใช้ แห่ดัก หรือ ดา ไม่ควรใช้บุงแห่ดัก เพราะจะส่งผลให้ ปลาตัวเล็กหมด		*			
10.ห้ามตัดป่าห้ามตัดกิ่งไม้ป่าชายเลน เพราะจะส่งผลให้ป่าชายเลน เสื่อมโทรมต้องมีการทดแทน เพื่อไม่ให้สิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อม โทรม เพราะป่าชายเลนเป็นแหล่งให้พลังงาน แหล่งอาหารเป็นที่อยู่ อาศัยของพืชและสัตว์ตามธรรมชาติ เป็นตัวป้องกันแนวชายฝั่งทะเล เพื่อควบคุมการกัดเซาะพังทลาย เป็นแนวกำบังกระแสน้ำและภัย ธรรมชาติ	☐	*			
11.ควรส่งเสริมอาชีพ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบธรรมชาติ โดยการ สูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยง ไม่ใช่สารเคมีใดๆ	*				
12.ส่งเสริมการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น ทำปลาร้า ทำกุ้งแห้ง ปลาเค็ม กะปิ		*			
13.ส่งเสริมอาชีพที่มาจาก ต้นจาก เช่น ทำขนมจากได้ได้เพิ่มความอร่อย ทำกับจากมุงหลังคา ทำที่มวนบุรี จากยอดจาก ทำน้ำหวาน น้ำตาลจาก เป็นต้น	*	☐			
14.ไม่ใช้ยาเบื่อในการจับสัตว์น้ำ	*				
15.มีการรวมกลุ่มชาวบ้านในชุมชน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความ ร่วมมืออย่างใกล้ชิด	*				
16.ปรับปรุงระบบอนุรักษ์และป้องกันรักษาป่าชายเลนให้มีการ/ร่วมมือ และประสานงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบมากยิ่งขึ้น	☐	*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมธฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

☐ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
17.ปรับปรุงบทบาทของเจ้าหน้าที่หน่วยงานป้องกันรักษาป่าและหน่วย จัดการป่าชายเลน จากการป้องกันปราบปรามและการคุมการป่าไม้		*			
18.พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนของกรมป่าไม้ให้ มีโครงสร้างที่เป็นเอกภาพ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจนมี เจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ มีความร่วมมือและประสานงานที่ดี		*			
19.จัดส่งองค์กรและกลุ่มอนุรักษ์ต่างๆ รอบๆพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด		*			
20.นำองค์กรต่างๆ ไปศึกษาดูงานและศึกษาองค์กรอื่นๆ นอกสถานที่ที่ ได้ดำเนินการ		*			
21.รวบรวมภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากอ่าวปัตตานีอย่างยั่งยืนและ นำมาขยายผลแก่ชุมชนรอบอ่าว		*			
22.มีหลักสูตรท้องถิ่นให้เยาวชนได้เรียนรู้เรื่องราวของอ่าวปัตตานีและ ป่าชายเลน อำเภอยะหริ่ง		*			
23.มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่ได้จากความเห็นร่วมกันของ ชุมชน เช่นการกำหนดขนาดของสัตว์น้ำที่สมควรจับ การกำหนดขนาด ตาอวน การยกเลิกการใช้โพงพางซึ่งทำลายสัตว์น้ำวัยอ่อนซึ่งต้องมีการ ประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจอย่างทั่วถึง		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ ค่ามัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

□ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
7.แนวทางในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ควรดำเนินการอย่างไร					
1.จัดตั้งองค์กรขึ้นมารับผิดชอบงาน โดยตรง และจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัคร เข้ามาเสริมการทำงาน		*			
2.สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้ป่าชายเลน เช่น การทอดแห หากุ้ง หาลาปลา เพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัวและ ชุมชน	*				
3.สร้างความตระหนักและคุณค่าของป่าชายเลนให้กับประชาชน	*				
4.ส่งเสริมอาชีพเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ๆ แทนการประกอบอาชีพที่ต้อง นำทรัพยากรจากป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์	*				
5.เปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหาร จัดการ		*			
6.เปิดเวทีประชาคม		*			
7.ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานขององค์กร และความร่วมมือของ ชุมชน		*			
8.จัดการด้านคุณภาพชีวิต เน้นการพัฒนาคน โดยสนับสนุนให้คนใน ชุมชน สามารถนำอาชีพ จากการท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน		*			
9.จัดการในเรื่องของการอนุรักษ์ และคงสภาพป่าชายเลนให้มากที่สุด และเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน		*			
10.สร้างองค์ความรู้ในการดูแลรักษา ป่าชายเลน		*			
11.เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ลงมือปฏิบัติการอนุรักษ์ ป่าชายเลน		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ ค่ามัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

└ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนของอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
12.ไม่ทำลายสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน ควรจะมีการศึกษาชีวิตของสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน	* 				
13.การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน ควรจะมีการจัดระเบียบอย่างมีระบบ หากมีประชาชนมาประกอบอาชีพ อาจต้องมีการขึ้นทะเบียน หรือ อนุญาตตามความเหมาะสมในขอบเขตในการประกอบอาชีพป่าชายเลน		* 			
14.สำรวจครัวเรือนด้าน รายได้ รายจ่าย อาชีพหลัก อาชีพรอง ความ เป็นอยู่วิถีชีวิต สภาพปัญหาของครัวเรือน ให้นหน่วยงานระดับองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น เข้าไปดูแลอย่างใกล้ชิด		* 			
15.หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรปฏิบัติงานอย่างเข้มแข็งกว่าที่ผ่านมา เพราะหน่วยงานโดยทั่วไป มักจะทำงานตามงบประมาณโครงการที่ ได้รับ เมื่อหมดงบประมาณก็เลิกโดยไม่ได้อัดฉีดตามผลหรือดูแลทุกข์สุข ของประชาชนอย่างต่อเนื่อง		* 			
16.ส่งเสริมความร่วมมือกับนานาชาติ และองค์กรระหว่างประเทศใน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพิ่มบทบาทของ ประเทศไทยในระดับนานาชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษาวิจัย การฝึกอบรม ตลอดจนสัมมนาที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์และพัฒนาป่าชาย เลนแบบยั่งยืน		* 			
17.สนับสนุนให้ใช้สมุนไพรจากป่าชายเลนในการรักษาโรค		* 			
18.ส่งเสริมให้เด็กเล่นของเล่นจากป่าชายเลน เช่นลูกตะบูนทำเป็นจิก ซอร์ ฯลฯ ให้ผู้สูงอายุถ่ายทอดภูมิปัญญาในการจัดการป่าชายเลนอย่าง ยั่งยืนให้ลูกหลาน			* 		

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ ค่ามัธยฐานของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

□ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์

ชื่อ-นามสกุล	นางสาววานิดา ยูโซะ
วัน เดือน ปีเกิด	27 กุมภาพันธ์ 2529
ที่อยู่ปัจจุบัน	13/2 หมู่ที่ 5 ตำบลบาราเฮาะ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000
ประวัติการศึกษา	
ระดับประถมศึกษา	โรงเรียนชุมชนบ้านสะนิง อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนสาคิธรรมวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนจงรักสัตย์วิทยา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี
ระดับปริญญาตรี	บธ.บ.คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยศรีโสภณ จังหวัดนครศรีธรรมราช
ระดับปริญญาโท	วท.ม. สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา คณะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
ประวัติการทำงานในอดีต	
พ.ศ.2553	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน กลุ่มงานยุทธศาสตร์ สำนักงานจังหวัดปัตตานี ศาลากลางจังหวัดปัตตานี
ตำแหน่งปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
สถานที่ทำงาน	สำนักงานจังหวัดปัตตานี ศาลากลางจังหวัดปัตตานี